

Die

# Drei Reiche der Natur.

In drei Abtheilungen.

Mit 8000 Abbildungen.

---

Erste Abtheilung:

Die Naturgeschichte des Thierreichs.

Von

Dr. C. G. Siebel,

Professor an der Universität Halle.

Zweiter Band.

---

Leipzig

Verlag von Otto Wigand.

1860.

Die

# Naturgeschichte des Thierreichs.

Von

Dr. C. G. Siebel,

Professor an der Universität Halle.

Zweiter Band.

Die Vögel.

Mit 804 Abbildungen.



Leipzig

Verlag von Otto Wigand.

1860.



571  
E 301 a  
v. H.

# Inhalt.

## Zweite Klasse: Vögel. Aves.

	Seite		Seite
Allgemeine Schilderung . . . . .	1	2. Familie. Wollrückige Schreibvögel. Eriodoridae . . . . .	152
<b>I. Ordnung. Singvögel. Oscines . . . . .</b>	<b>27</b>	Buschwürger 152 — Ameisenfresser 153.	
1. Familie. Drosselartige Sänger. Turdidae . . . . .	29	3. Familie. Baumhacker. Anabatidae . . . . .	154
Drossel 30 — Wasseramsel 38 — Nachtigall 39		Löffervogel 154 — Baumhacker 155 —	
— Steinschmätzer 46.		Baumkletterer 155 — Synallaxis 156.	
2. Familie. Sänger. Sylviidae . . . . .	49	4. Familie. Seidenvögel. Ampelidae . . . . .	157
Sänger 49 — Schläpfer 58 — Braunelle 60		Piaban 157 — Kapuzinenvogel 158 —	
— Pieper 62 — Bachstelzen 64 — Timalia 68		Kahlgrakel 159 — Schneckenvogel 159 —	
— Pitta 68 — Klitta 69 — Fliegenjäger 69.		Mauafin 160 — Klippvogel 161 —	
3. Familie. Schwalben. Hirundinidae . . . . .	70	Tyrann 162 — Blattschnabel 163 — Kel-	
Schwalbe 70.		lenschnabel 164.	
4. Familie. Jahn Schnäbler. Uncirostres . . . . .	75	5. Familie. Nachtschwalben. Caprimulgidae . . . . .	165
Fliegenschnäpper 76 — Fliegenfänger 79 —		Nachtschwalbe 165 — Fettvogel 171 — Tag-	
Seidenschwanz 79 — Dronge 81 — Würger 81		schläfer 172 — Mauerfledermaus 174 — Salan-	
— Schwalbenwürger 83.		gauschwalbe 175.	
5. Familie. Baumläufer. Certhiidae . . . . .	84	6. Familie. Kolibris. Trochilidae . . . . .	176
Baumläufer 85 — Mauerläufer 86 — Baum-		Kolibri 178.	
kletterer 87 — Rectariinen: Blumeufänger 87		7. Familie. Wiedehopfe. Upupidae . . . . .	181
— Zuckervogel 88 — Honigfresser 88.		Wiedehopf 181 — Kragenhospf 183 —	
6. Familie. Meisenartige Sänger. Paridae . . . . .	90	Schweihospf 183 — Bieneufresser 184.	
Kleiber 90 — Goldhähchen 92 — Meise 93		8. Familie. Eisvögel. Alcedinidae . . . . .	185
7. Familie. Tangaras. Tanagridae . . . . .	101	Eisvogel 186 — Geyz 189 — Mandel-	
Tangara 101.		krähe 190.	
8. Familie. Finkenartige Sänger. Fringillidae . . . . .	102	9. Familie. Nashornvögel. Buceridae . . . . .	192
Finken 103 — Gimpel 113 — Whydahfink 116		Nashornvogel 193 — Sägeracke 194.	
— Kreuzschnäbler 117 — Webervogel 119		10. Familie. Pifangfresser. Amphibolae . . . . .	195
— Baya 123 — Parita 123 — Nummer 124		Klammervogel 195 — Gelbfufuf 196 —	
— Lerche 128.		Pifangfresser 196.	
9. Familie. Rabenartige Sänger. Corvini . . . . .	131	<b>III. Ordnung. Klettervögel. Scansores . . . . .</b>	<b>197</b>
Staar 131 — Trupial 132 — Mino 134		1. Familie. Kukuke. Cuculidae . . . . .	198
— Würgerkrähe 135 — Atlasvogel 136 —		Kukuf 198 — Schneidenvogel 202.	
Rabe 137 — Pirel 142 — Staaramsel 144		2. Familie. Grofschnäbler. Ramphastidae . . . . .	203
— Kahlkrähe 144 — Temia 144 — Lauf-		Tukan 204 — Krassari 206.	
krähe 145 — Stabkrähe 145 — Paradies-		3. Familie. Bartvögel. Bucconidae . . . . .	207
vogel 146 — Paradiesfischer 149.		Tregon 209 — Schnurrvogel 212 — Bart-	
<b>II. Ordnung. Schreibvögel. Clamatores . . . . .</b>	<b>150</b>	vogel 212 — Glanzvogel 213.	
1. Familie. Leiervögel. Menuridae . . . . .	150	4. Familie. Spechte. Picidae . . . . .	214
Leierschwanz 150.		Specht 216 — Wendehals 223.	

58. 59 179 C.

	Seite		Seite
5. Familie. Papageien. Psittacini . . . . .	224	2. Familie. Kiwis. Apterygii . . . . .	336
Arara 226 — Perrüfche 226 — Breit-		Kivi 336 — Dronk 337.	
schwanzperrüfche 228 — Loris 230 —		3. Familie. Riefenvögel. Dinornidae . . . . .	339
Eigentliche Papageien 230 — Kakadus 231.		<b>VIII. Ordnung. Sumpfvögel. Grallatores</b> 340	
<b>IV. Ordnung. Raubvögel. Rapaces</b> . . . . .	233	1. Familie. Hühnerkelzen. Alektorides . . . . .	341
1. Familie. Geier. Vulturini . . . . .	235	Trappe 341 — Wehrvogel 344 — Trom-	
Geier 236 — Nasgeier 240 — Hühner-		petervogel 345 — Serima 346.	
geier 240 — Königsgieier 242 — Bart-		2. Familie. Reihervögel. Herodii . . . . .	347
geier 244.		Kranich 347 — Reiher 350 — Ueber-	
2. Familie. Falken. Falconini . . . . .	246	vogel 354 — Rahnschnabel 354 — Storch 355	
Adler 247 — Seeadler 249 — Flußadler 251		— Kropfstorch 357 — Ibis 358 — Löffel-	
— Habichtsadler 252 — Harpyie 253 —		reier 360 — Flamingo 361.	
Hämateris 255 — Nachtadler 256 —		3. Familie. Schnepfenvögel. Limicolae . . . . .	363
Caracara 257 — Hafenadler 257 — Stel-		Triel 363 — Kennvogel 364 — Schwalben-	
zenadler 259 — Buffard 260 — Wespen-		wader 365 — Kiebigregenpfeifer 365 —	
buffard 262 — Gabelsalk 263 — Jettinie 264		— Regenpfeifer 366 — Kiebig 368 — Stein-	
— Milan 264 — Edelalk 266 — Habicht 271		wälzer 369 — Austernefcher 369 — Strand-	
— Weihe 273.		reiter 370 — Säbler 371 — Wasser-	
3. Familie. Enten. Striginae . . . . .	275	läufer 372 — Schnepfen 372 — Pfanen-	
Schleiereute 277 — Kauz 278 — Stein-		schneffe 375 — Pfußfchneffe 375 —	
fauz 280 — Uhu 282 — Dreute 283.		Strandläufer 376 — Kampfläufer 378.	
<b>V. Ordnung. Giervögel. Gytratores</b> . . . . .	285	4. Familie. Schilfhühner. Paludicolae . . . . .	380
1. Familie. Tauben. Columbinae . . . . .	285	Kalle 380 — Sumpfhuhn 381 — Teich-	
Taube 286.		huhn 383 — Wasserhuhn — 383 — Sul-	
<b>VI. Ordnung. Hühnervögel. Gallinae</b> . . . . .	294	tanshuhn 384 — Sperusflügel 385.	
1. Familie. Achte Hühner. Phasianidae . . . . .	295	<b>IX. Ordnung. Schwimmvögel. Natatores</b> 386	
Hahn 296 — Fasan 299 — Trausfasan 303		1. Familie. Taucher. Colymbidae . . . . .	387
— Pfan 305 — Spiegelpfan 305 — Trut-		Lappentaucher 388 — Eislander 390.	
hahn 306 — Perlhuhn 308.		2. Familie. Alken. Alcidae . . . . .	391
2. Familie. Feldhühner. Tetraonidae . . . . .	309	Lunne 391 — Alk 393 — Krabbentauch-	
Waldhuhn 310 — Flugbuhn 317 — Feld-		er 394 — Starfkaucher 395 — Larven-	
huhn 318 — Wachtel 320 — Kukul 322.		taucher 395 — Binguin 396.	
3. Familie. Steifhühner. Crypturidae . . . . .	322	3. Familie. Ruderfüßer. Steganopodes . . . . .	398
Steifhuhn 322 — Gelinbuhn 323 — Lauf-		Belekan 398 — Scharbe 400 — Kregatt-	
huhn 324.		vogel 402 — Umbinga 402 — Töpel 403	
4. Familie. Gammhühner. Penelopidae . . . . .	324	— Tropfvogel 405.	
Tafuhuhn 325 — Schepfhuhn 325 —		4. Familie. Langflügler. Longipennes . . . . .	406
Höckerhuhn 326 — Helmhuhn 326 —		Scheerenschnabel 407 — Seefchwalbe 407 —	
Tafegalla 327 — Leipea 328 — Fuß-		Möve 411 — Raubmöve 414 — Sturm-	
huhn 328.		vogel 415 — Schwalbenfürmer 417 —	
<b>VII. Ordnung. Laufvögel. Currentes</b> . . . . .	329	Tauchfürmer 418 — SturmLunne 419 —	
1. Familie. Strauße. Struthionidae . . . . .	330	Entenfürmer 419 — Albatros 419.	
Strauß 330 — Raudu 333 — Gnu 334		5. Familie. Siebfnäbler. Lamellirotres . . . . .	420
Kafuar 334.		Gans 421 — Hübnergans 427 —	
		Schwan 427 — Ente 432 — Säger 445.	



## Deutsches Namenregister.

- Nasgeier 240.  
 ägyptischer 240.  
 Nckergans 424.  
 Nckermännchen 64.  
 Adler 247.  
 Albatros 419.  
 gemeiner 420.  
 Albata 317.  
 Alf 393.  
 großer 394.  
 Alfen 391.  
 Alpenkrähe 141.  
 Alpenschneehuhn 315.  
 Alpensegler 175.  
 Amazonenpapagei 231.  
 Ameisenfresser 153.  
 Ammer 124.  
 Amstel 34.  
 Anhinga 402.  
 afrikanischer 403.  
 amerikanischer 402.  
 Ann 202.  
 gemeiner 203.  
 großer 203.  
 Aracari 207.  
 Arara 226.  
 Ararauna 226.  
 Arassari 206.  
 Humboldt's 206.  
 fraußedriger 207.  
 vielblindiger 207.  
 Aratinga 226.  
 Argala 357.  
 Argusfasan 303.  
 Atlasvogel 136.  
 Auerhahn 310.  
 Austerhäufiger 369.  
 europäischer 369.  
 Avolette 371.  
 Bachstelze 64.  
 gelbe 67.  
 graue 67.  
 javanische 67.  
 schwarze 67.  
 weiße 64.  
 Baltimoretrupial 133.  
 Bantamhuhn 298.  
 Bartgeier 244.  
 Bartweife 99.  
 Bartvogel 212.  
 Bartvögel 207.  
 Bastlöpel 404.  
 Baumenten 439.  
 Baumhacker 154. 155.  
 Baumhühner 324.  
 Baumfletter 87. 155.  
 Baumläufer 84. 85.  
 gemeiner 85.  
 Baumlerche 130.  
 Baumpieper 63.  
 Baya 123.  
 Bekaffine 375.  
 Bergbräunelle 62.  
 Bergente 442.  
 Bergfink 207.  
 Berghäufing 111.  
 Berglerche 130.  
 Bentelmeife 100.  
 Bienenfalk 262.  
 Bienenfresser 184.  
 europäischer 184.  
 rothbrüßiger 185.  
 Bienenwahrer 53.  
 Birkenzeißig 113.  
 Birkenhuhn 312.  
 Bläßgans 424.  
 Blauamsel 36.  
 Blaukeblchen 44.  
 Blaumeife 96.  
 Blammerle 36.  
 Blauracke 291.  
 Blumenfänger 87.  
 javanischer 88.  
 Bluthänfling 109.  
 Brachpieper 62.  
 Brahmaputra 298.  
 Brandente 438.  
 Brandseeschwalbe 409.  
 Braunelle 60.  
 Brautente 439.  
 Brillenente 441.  
 Brillenpinguin 397.  
 Bruchwasserläufer 375.  
 Buchfink 206.  
 Buntspecht 218.  
 größer 218.  
 kleiner 218.  
 Buschlerche 130.  
 Buschrohfänger 53.  
 Buschwürger 152.  
 gebänderter 153.  
 gefleckter 153.  
 Bussard 260.  
 rauhfüßiger 262.  
 Canvasente 443.  
 Captaube 417.  
 Caracaras 256. 257.  
 gemeiner 257.  
 Caranca 257.  
 Chaja 345.  
 Citronenzeißig 113.  
 Cochinchinesen 298.  
 Colinhuhn 323.  
 Corakolibri 179.  
 Cormoran 400.  
 chinesischer 401.  
 südamerikanischer 402.  
 Criango 170.  
 Cupidowaldhuhn 313.  
 Dampferente 445.  
 Döfelzeißig 112.  
 Dohle 140.  
 Dompfaff 113.  
 Doppelfauntaube 291.  
 Dorngrasmücke 53.  
 Drongo 81.  
 Dronze 337.  
 Drossel 30.  
 Edelstork 265.  
 Edelstork 300.  
 Eichelbeher 141.  
 Eiderente 440.  
 Eidergans 441.  
 Eisente 439.  
 Eisfeldmöven 414.  
 Eisstaucher 390.  
 arktischer 391.  
 nordischer 391.  
 schwarzköpfiger 390.  
 Eisvögel 185.  
 Eisvögel 186.  
 gegürtelter 187.  
 geheiliger 189.  
 gemeiner 186.  
 großer 188.  
 langschwänziger 189.  
 zimmetfarbener 188.  
 Elster 140.  
 Emu 334.  
 Ente 432.  
 gemeine 434.  
 kurzflüglige 434.  
 wilde 434.  
 zahme 434.  
 Entensürmer 419.  
 Erdente 282.  
 Erlenzeißig 111.  
 Eule 280.  
 lappländische 280.  
 Eulen 275.  
 Falken 247.  
 Fasan 299.  
 feuerfarbiger 300.  
 gemeiner 300.  
 langschwänziger 302.  
 Fasantaube 292.  
 Feldgans 424.  
 Feldhuhn 318.  
 Feldhühner 309.  
 Feldlerche 129.  
 Feldspeiher 105.  
 Feldtaube 286.  
 Felsenfalk 73.  
 Felsenwachtel 321.  
 Ferrador 159.  
 Fethvogel 171.  
 Fichtenammer 127.  
 Fichtenzimpe 114.  
 Fichtenkreuzschnabel 118.  
 Finken 103. 106.  
 Fischweber 331.  
 Fitislaubfänger 50.  
 Flamingo 361.  
 gemeiner 362.  
 kleiner 363.  
 Fliegenfänger 79.  
 königlicher 79.  
 Fliegenjäger 69.  
 brauner 69.  
 Fliegenfänger 76.  
 fächerschwänziger 78.  
 gefleckter 76.  
 kleiner 78.  
 unalabarischer 78.  
 schwarzgrauer 77.  
 weißhafter 77.  
 Flieyogel 62.  
 Flughuhn 317.  
 schwarzfelliges 317.  
 Flußadler 251.  
 Flußrohfänger 53.  
 Flußwölen 164.  
 Frankolinhuhn 320.  
 Fregattvogel 402.  
 Fuchsgans 426.  
 Fußhühner 327.  
 Gabelstork 263.  
 schwarzflügliger 263.  
 weißer 263.  
 Gangflughuhn 317.  
 Gans 421.  
 ägyptische 425.  
 canadische 426.

- Gans, rothhaflige 423.  
 weißwangige 423.  
 Gartenammer 127.  
 Gartengrasmücke 53.  
 Gartenlaubfänger 49.  
 Geier 233, 236.  
 chinesisches 238.  
 grauer 237.  
 indischer 239.  
 Kolbe's 239.  
 weißköpfiger 236.  
 Geierfönig 244.  
 Geisterente 444.  
 Gewürztaube 291.  
 Gimpel 113.  
 arabischer 113.  
 dickschnablig 116.  
 grauer 116.  
 Girsichhänfling 111.  
 Girrvogel 283.  
 Girrel 32.  
 Glanzdrossel 38.  
 Glanzfaján 302.  
 Glanzvogel 213.  
 großer 214.  
 schwalbenschwänziger 214.  
 Goldammer 123.  
 Goldfaján 301.  
 Goldhähnchen 92.  
 feuerköpfiges 93.  
 gelbköpfiges 92.  
 Goldregenpfeifer 367.  
 Grasmücke 53.  
 Grauanammer 126.  
 Graugans 422.  
 Graufehlchen 61.  
 Grauspecht 218.  
 Großkopfbartvogel 213.  
 Großschnäbler 203.  
 Grünsing 108.  
 Grünspecht 217.  
 Gnaruba 227.  
 Gyralf 269.  
 Habicht 270.  
 Habichtsadler 232.  
 gehäubter 233.  
 Habichtspapagei 231.  
 Hänfling 109.  
 gemeiner 109.  
 Hahn 296.  
 Hahnentaube 293.  
 Haidelerche 130.  
 Hafensadler 257.  
 cajemischer 238.  
 dünnschnablig 238.  
 grauer 238.  
 Hafengimpel 114.  
 Halbhuhn 298.  
 Halsbandblumenfänger 88.  
 Halsbandpernische 228.  
 Halsbandschwalbenwader 363.  
 Harryie 233.  
 gemeine 233.  
 Haubenhuhn 297.  
 Haubenlerche 129.  
 Haubenmeise 96.  
 Haubenpapagei 229.  
 Hausente 434.  
 Hausgans 422.  
 Haushuhn 296.  
 englisches 298.  
 japanisches 298.  
 persisches 297.  
 siamisches 298.  
 Haushuhn.  
 Sonnerat's 299.  
 türkisches 297.  
 ungeschwänztes 297.  
 virginisches 297.  
 Hausörthling 45.  
 Hauseschwalbe 71.  
 Hausperling 104.  
 Hausstabe 287.  
 Heckenbraunelle 61.  
 Heerschnecke 373.  
 Hebertufut 201.  
 Helmshuhn 326.  
 Helmtufut 196.  
 Buffon's 196.  
 gemeiner 196.  
 rothhaubiger 196.  
 Höckerhuhn 326.  
 Blumenbach's 326.  
 gemeines 326.  
 Höckerfchwán 429.  
 Höhlenente 439.  
 Holzheher 141.  
 Holztaube 288.  
 Honigsalk 362.  
 Honigfresser 88.  
 australischer 89.  
 neuseeländischer 89.  
 schwarzköpfiger 89.  
 Honigfänger 87.  
 Hornfaján 303.  
 Hühner, eigentliche 293.  
 Hühnergeier 210.  
 rothköpfiger 244.  
 Hühnerhabicht 270.  
 Hühnerhalschen 341.  
 Hühnerlerche 292.  
 Hühnerdrossel 294.  
 Jaburiford 337.  
 Jagdfalk 268.  
 Jakubuhú 325.  
 braunes 325.  
 grünes 325.  
 Jassuna 383.  
 Jibjan 169.  
 Jbis 339.  
 heiliger 339.  
 Jfabellerche 130.  
 Jungfernturkid 349.  
 Känglein 281.  
 Käfferspecht 222.  
 Kahlgrafel 159.  
 Kahlkrähe 144.  
 Kahlhörnchen 354.  
 Käfferspecht 220.  
 Kafadu 231.  
 Kalandlerche 130.  
 Kamidi 344.  
 Kampfhahn 298.  
 Kampfläufer 378.  
 Kanarienvogel 109.  
 Kappenammer 127.  
 Kappmöve 412.  
 Kapuzinenvogel 158.  
 Kardinalchen 54.  
 Kasuar 334.  
 Kauz 278.  
 uraltischer 279.  
 Kegelschnäbler 102.  
 Kellenschnäbel 164.  
 Kernbeißer 103.  
 Kiebig 368.  
 Kiebigregenpfeifer 363.  
 Kiefernkreuzschnabel 119.  
 Kiefernbeißer 103.  
 Kitta 69.  
 Kiwi 336.  
 Klammervogel 193.  
 Klappergasgrasmücke 53.  
 Kleiber 90.  
 canadischer 92.  
 carolinischer 92.  
 europäischer 91.  
 Kletterdrossel 197.  
 Klippenschwalbe 74.  
 Klippvogel 161.  
 grüner 162.  
 orangener 161.  
 veruanischer 162.  
 Kletterwenzel 54.  
 Kluthuhn 297.  
 Knäfente 436.  
 amerikanische 436.  
 Königsadler 248.  
 Königsameisenjäger 70.  
 Königsgeier 242.  
 Königspinguin 396.  
 Königspecht 219.  
 Kohlmeise 94.  
 Kolbenente 442.  
 Kolibri 176.  
 goldhöriger 178.  
 Kolkrabe 137.  
 Konder 242.  
 Koritrappe 343.  
 Kornweibe 274.  
 Krabbentaucher 394.  
 kleiner 394.  
 Krähenscharbe 401.  
 Krägenente 443.  
 Krägenhospf 183.  
 Krägentrappe 343.  
 Krägenwaldhuhn 314.  
 Krammetsvogel 30.  
 Kranich 347.  
 gemeiner 348.  
 Kraushuhn 298.  
 Kreuzschnäbler 117.  
 Krickente 436.  
 Kronenhahn 297.  
 Kronentaube 294.  
 Kropfford 333.  
 Küstemeerfchwabe 409.  
 Kuhtrupial 134.  
 Kufuf 198.  
 amerikanischer 201.  
 gemeiner 199.  
 goldgrüner 201.  
 indischer 202.  
 schwarzer 201.  
 Lachhabicht 272.  
 Lachmöve 411.  
 Lachfischschwalbe 409.  
 Lachtaube 289.  
 Langflügler 406.  
 Lappentaucher 388.  
 gehörter 389.  
 geörter 389.  
 großer 388.  
 kleiner 390.  
 rothhafliger 388.  
 Larventaucher 393.  
 gemeiner 393.  
 Larurmeise 97.  
 Laubfänger 49.  
 schöner 51.  
 Laubhuhn 324.  
 Laufkrähe 143.  
 Laufdrossel 329.  
 Leidenhuhn 281.  
 Leierschwanz 150.  
 Leierdrossel 150.  
 Leinfinf 109.  
 Leinzeilig 113.  
 Lepuranalaufhuhn 324.  
 Lerche 128.  
 Lerchenammer 128.  
 Lerchenfalk 267.  
 Lippenöffelente 433.  
 Löffelente 433.  
 Löffelreiher 360.  
 weißer 360.  
 Lorkif 230.  
 blaueköpfiger 230.  
 purpurköpfiger 230.  
 Loris 230.  
 Lurme 391.  
 breitfchnablige 392.  
 graue 392.  
 schwarze 392.  
 Macao 226.  
 Madenhacker 134.  
 Märzente 434.  
 Mäulebussard 261.  
 Maguari 337.  
 Mahalwebervogel 121.  
 Manakin 160.  
 gehäubter 160.  
 gebelnter 160.  
 rother 160.  
 Manafopetaube 291.  
 Mandarinente 440.  
 Mandelkrähe 190.  
 abyssinische 192.  
 australische 191.  
 chinesische 192.  
 gemeine 191.  
 Mantelmöve 413.  
 Marabu 338.  
 Marylandfänger 37.  
 Mauerläufer 86.  
 Mauerfchwabe 174.  
 gemeine 174.  
 langflügelige 173.  
 Mauersegler 174.  
 Meerergänse 423.  
 Megapodier 327.  
 Meise 93.  
 canadische 97.  
 nordamerikanische 97.  
 sibirische 97.  
 weißflügelige 98.  
 Merkur 267.  
 Milan 264.  
 rother 263.  
 schwarzbrauner 263.  
 Mino 134.  
 indischer 135.  
 javanischer 135.  
 Mitteldrossel 35.  
 Mittelspecht 218.  
 Mönchgrasmücke 54.  
 Mönchlein 54.  
 Möve 411.  
 dreieckige 413.  
 Mohnhuhn 298.  
 Mornet 193.  
 brasilianischer 193.  
 merikanischer 193.  
 Noeente 442.  
 Noerfchneehuhn 316.

- Moorfchnepe 374.  
 Morinell 367.  
 Muskatentaube 292.  
 Nyctia 402.  
  
**Nachtadler** 236.  
 blauer 236.  
 schwarzer 236.  
**Nachtigall** 39.  
 gemeine 40.  
 große 42.  
**Nachtrabe** 353.  
**Nachtraubvögel** 273.  
**Nachtreier** 353.  
 amerikanischer 354.  
**Nachtschwalbe** 163.  
 carolinische 168.  
 europäische 166.  
 gabelschwänzige 170.  
 lärmende 167.  
 langfedrige 170.  
 stufschwänzige 170.  
 virginische 167.  
**Nandu** 333.  
 Darwin's 333.  
 gemeiner 333.  
**Narinatrogen** 209.  
**Nashornvögel** 192.  
**Nashornvogel** 193.  
 großer 193.  
 zweigehönter 194.  
**Natteradler** 231.  
**Nebelfrähe** 138.  
**Rectariniën** 87.  
**Nelcurviverbervogel** 122.  
**Nesforpapegi** 232.  
**Neuntödtter** 82.  
**Nimmersatt** 360.  
**Nußbeher** 141.  
  
**Nhrenkäufe** 284.  
**Nhrenle** 283.  
**Nhrgeier** 237.  
**Ortolan** 127.  
  
**Papagei** 230.  
 gewellter 230.  
 grünfchultriger 229.  
 weißköpfiger 231.  
**Papageien** 224.  
**Papageifinken** 102.  
**Paradiesfischer** 149.  
**Paradiesfliegenfänger** 79.  
**Paradiesfranz** 349.  
**Paradiesvogel** 146.  
 gewöhnlicher 146.  
 goldener 148.  
 prachtvoller 148.  
 schwarzer 147.  
**Parraquahuhn** 327.  
**Pauri** 327.  
**Pabao** 137.  
 rothhäufiger 138.  
 schildtragender 137.  
**Pelekän** 398.  
 gemeiner 399.  
 fraußköpfiger 400.  
**Perdiza** 323.  
**Periquittos** 226.  
**Perlhuhn** 308.  
 gehäubtes 309.  
 gemeines 309.  
**Perrüfche** 226.  
 Alexander's 228.  
  
**Perrüfche**.  
 carolinische 228.  
 rothfärbige 226.  
**Pfaff** 54.  
**Pfau** 305.  
 gemeiner 305.  
**Pfauenfchnepe** 375.  
**Pfauenrutbahn** 308.  
**Pfeifente** 437.  
 amerikanische 438.  
**Pfingstvogel** 143.  
**Pfuhlschnepe** 375.  
 große 376.  
 rothe 376.  
**Piahan** 157.  
**Pieper** 62.  
**Pinguin** 396.  
 gehäubter 397.  
**Pitot** 142.  
**Pisangfresser** 193. 196.  
 bunter 197.  
 violetter 197.  
**Plattinöndch** 54.  
**Plattfchnabel** 163.  
 grauer 164.  
 grüner 164.  
 königlicher 164.  
**Ponticherygeier** 238.  
**Prachtente** 441.  
**Prairiekaug** 284.  
**Provencer Sänger** 56.  
**Purpurgimpel** 113.  
**Purpurreiher** 332.  
**Purpurschwalbe** 73.  
**Puter** 306.  
  
**Rabe** 137.  
 gehönter 193.  
**Rabenfrähe** 138.  
**Rabenfufk** 202.  
**Rachamah** 240.  
**Ralle** 380.  
 gemeine 380.  
 virginische 381.  
**Rarita** 123.  
**Raubmöve** 414.  
 große 414.  
 kleine 415.  
 mitte 415.  
**Raubseefchwalbe** 412.  
**Raubvögel** 233.  
**Rauchschwalbe** 72.  
**Rebhuhn** 318.  
 gemeines 318.  
**Regenpfeifer** 366.  
 spornflügliger 367.  
**Reiher** 350.  
**Reiherente** 442.  
**Reihervögel** 347.  
**Reistruipal** 132.  
**Reisvogel** 108.  
**Reisente** 443.  
**Reisvogel** 364.  
 europäischer 364.  
**Reifenäff** 394.  
**Reifenhuhn** 298.  
**Reifenschnepfe** 375.  
**Reifenvögel** 339.  
**Ringdroffel** 35.  
**Ringelgans** 425.  
**Ringelimmie** 392.  
**Ringeltaube** 288.  
 neuholländische 290.  
**Ringlerche** 130.  
**Rohrammer** 126.  
  
**Rohedommel** 352.  
 kleine 353.  
**Rohrmeifen** 94.  
**Rohrfänger** 51.  
**Rohrspertling** 105.  
**Rohrweihe** 273.  
**Rofengimpel** 113.  
**Rosenmöve** 414.  
**Rosente** 439.  
**Röthelfalk** 270.  
**Rothdroffel** 32.  
**Rothfußfalk** 270.  
**Rothgimpel** 113.  
**Rothhuhn** 319.  
 schottisches 316.  
**Rothfelschen** 42.  
**Rothschwalbe** 73.  
**Rothschwänzchen** 45.  
**Rothvogel** 88.  
**Rubinkolibri** 178.  
**Ruderente** 445.  
**Rudersüßer** 398.  
**Rüttelfalk** 269.  
**Rulul** 322.  
  
**Saatgans** 424.  
**Saatfrähe** 139.  
**Säbler** 371.  
**Säger** 445.  
 brasilianischer 447.  
 großer 446.  
 kleiner 447.  
 mittler 447.  
**Sägeracken** 194.  
**Sänger** 49.  
 blauer 44.  
 droffelartiger 29.  
 gelbscheitiger 56.  
 grauückiger 57.  
 Sängergräsmüde 55.  
**Salanganfchwalbe** 175.  
**Sammeteute** 439. 442.  
**Sapphofolibri** 179.  
**Satyrifasan** 303.  
**Scharbe** 400.  
**Schardroffel** 38.  
**Scheerenfchnabel** 407.  
 orientalischer 407.  
 schwarzer 407.  
 schellente 443.  
**Schiffshühner** 380.  
**Schiffsfänger** 51.  
**Schleierente** 277.  
**Schlüpfser** 58.  
**Schmarogermöve** 415.  
**Schmuckvogel** 159.  
 feuerrother 160.  
 purpurner 160.  
**Schnatterente** 435.  
**Schneeammer** 128.  
**Schneeente** 279.  
 amerikanische 278.  
 gemeine 277.  
**Schneefink** 108.  
**Schneegans** 422.  
**Schneehühner** 315.  
**Schneemöve** 414.  
**Schneidenvogel** 202.  
**Schneidervogel** 58.  
**Schneypfen** 372.  
**Schneypfenvögel** 363.  
**Schnurrvogel** 212.  
**Scheyshuhn** 325.  
**Schreiadler** 249.  
**Schreibvögel** 150.  
  
**Schwalbe** 70.  
**Schwalbenmöve** 414.  
**Schwalbenpfecht** 223.  
**Schwalbenfärmer** 417.  
 amerikanischer 418.  
 kleiner 417.  
**Schwalbenwader** 365.  
**Schwalbenwürger** 83.  
 grauer 84.  
 weißbindiger 83.  
**Schwan** 427.  
 gemeiner 429.  
 polnischer 431.  
 schwarzer 431.  
 schwarznastiger 431.  
**Schwanengans** 427.  
**Schwanzmeife** 98.  
**Schwarzdroffel** 34.  
**Schwarzpfecht** 217.  
**Schweißhops** 183.  
 rothschnäbliger 183.  
**Schwimmenenten** 433.  
**Schwimmvögel** 386.  
**Schwunfch** 108.  
**Seeadler** 249.  
 gemeiner 250.  
 weißköpfiger 249.  
**Seemöve** 413.  
**Seerabe** 400.  
**Seefchwalbe** 407.  
 dünne 410.  
 europäische 408.  
 gemeine 408.  
 großfchnäblige 410.  
 rothsfüßige 408.  
 schwarze 410.  
 weißbärtige 410.  
 weißflüglige 410.  
**Seetacher** 390.  
**Seggenrohrsänger** 53.  
**Seidenreiher** 352.  
**Seidenschwanz** 79.  
 japanischer 80.  
 nordamerikanischer 80.  
**Seidenvögel** 155.  
**Sekretär** 259.  
**Seiema** 346.  
**Siebschnäbler** 420.  
**Silberfasan** 302.  
**Silbermöve** 412.  
**Silberreiher** 352.  
**Singdroffel** 32.  
 nordamerikanische 37.  
**Singschwan** 430.  
**Singsperber** 273.  
**Singsperling** 106.  
**Singvögel** 37.  
**Sommerente** 445.  
**Spatelete** 444.  
**Spag** 104.  
**Pfecht** 214.  
 chilenischer 222.  
 dreizehiger 219.  
 gefleckter 221.  
 gestreifter 223.  
 haariger 221.  
 kleiner 222.  
 rothbäuchiger 222.  
 rothköpfiger 220.  
 schuppenfedriger 221.  
 Spore's 221.  
 sperlingsartiger 223.  
 starker 223.  
 weichfedriger 221.  
**Sperber** 271.  
  
 b



- Sperberente 280.  
 Sperbergasmücke 33.  
 Sperlingsente 280.  
 Sperlingswürger 163.  
   brasilianischer 163.  
   cayennischer 163.  
 Spiegelkrähe 305.  
   gehäublter 306.  
   tibetanischer 306.  
 Spiegele 433.  
 Spigente 435.  
 Spornammer 128.  
 Spornflügel 385.  
   afrikanischer 386.  
 Spottdroffel 37.  
 Spreßer 42.  
 Staar 131.  
   gemeiner 131.  
 Staaramsel 144.  
 Stahlkrähe 145.  
 Starystaucher 395.  
 Steinadler 247.  
   gemeiner 247.  
 Steinamsel 36.  
 Steinfalk 267.  
 Steinfelbhuhn 319.  
 Steinkauz 280.  
 Steinkrähne 141.  
 Steinmerle 36.  
 Steinschmäger 46.  
   grauer 46.  
   javanischer 48.  
   weißlicher 47.  
   weißstirniger 47.  
 Steinsperling 106.  
 Steinwürger 369.  
 Steißhuhn 322.  
 Steißhühner 322.  
 Stelzen 64.  
 Stelzenadler 259.  
   afrikanischer 259.  
 Stieglitz 112.  
 Stodente 434.  
 Storch 355.  
   schwarzer 357.  
   weißer 355.  
 Strandläufer 376.  
   isländischer 377.  
   kleiner 377.  
   veränderlicher 377.  
 Strandreiter 370.  
   merikanischer 371.  
   rothfüßiger 370.  
 Strauß 330.  
 Struppshuhn 298.  
 Stummelmöve 413.
- Sturmflamme 419.  
 Sturmmöve 412.  
 Sturmvogel 415.  
   antarktischer 416.  
   arktischer 416.  
 Sultanshuhn 384.  
 Sumpfhuhn 381.  
 Sumpfschneipe 97.  
 Sumpfschnele 283.  
 Sumpffänger 52.  
 Sumpfschlüpfer 60.  
 Sumpfschneipe 373.  
   gemeine 373.  
   große 373.  
   kleine 376.  
 Sumpfvogel 340.  
 Surucua 210.
- Tafelente 442.  
 Tagraubvögel 234.  
 Tageschläfer 172.  
 Tahawebervogel 121.  
 Taigurlaufshuhn 324.  
 Tangara 101.  
 Tannenheber 142.  
 Tannenfänger 280.  
 Tannenmeiße 96.  
 Taube 286.  
   broncefinglige 292.  
   nieobarische 294.  
 Taubenfalk 266.  
 Tauchenten 440.  
 Taucher 387.  
 Tauchstürmer 418.  
   nordischer 418.  
 Teichhuhn 383.  
   gemeines 383.  
 Teichrobtfänger 52.  
 Teichwasserläufer 372.  
 Thurmfall 269.  
 Thurmshwalbe 175.  
 Tingagu 203.  
 Tiriba 227.  
 Tofu 205.  
 Tölpel 403.  
   brauner 405.  
 Töpservogel 154.  
 Torbalk 393.  
 Trappe 341.  
   bleifarbene 344.  
   große 342.  
   schwarzföpfige 344.  
 Trauerente 441.  
 Trauermeiße 97.  
 Triel 363.  
 Trogon 209.
- Trogon.  
   cubaischer 210.  
   glänzender 209.  
   merikanischer 209.  
   psanenschwänziger 210.  
 Trompetervogel 345.  
   gemeiner 346.  
 Tropfenvogel 405.  
   gemeiner 406.  
   rothschwänziger 406.  
 Trupial 132.  
 Trutbahn 306.  
   gemeiner 307.  
 Tufan 204.  
   Guvier's 206.  
   grünschnäbliger 206.  
   rothschnäbliger 204.  
   Temmin's 206.  
 Turkestaube 288.  
 Tyrann 162.
- Uferschwalbe 73.  
 Uhu 282.  
   gemeiner 282.  
   virginischer 283.  
 Umbervogel 354.  
 Urubitinga 253.  
 Urubu 241.
- Wachtel 320.  
   gemeine 320.  
 Wachtelkönig 382.  
 Waldhuhn 310.  
   schwarzes 313.  
 Waldkauz 278.  
 Waldlaubfänger 50.  
 Waldmeißen 94.  
 Waldohreule 284.  
 Waldschneipe 374.  
   gemeine 374.  
 Wanderralf 266.  
 Wandertaube 289.  
 Wasseramsel 38.  
 Wasserhuhn 383.  
 Wasserläufer 372.  
   dunkelfarbiger 372.  
   hellfarbiger 372.  
   pennsylvanischer 372.  
 Wasserpieper 64.  
 Wasseralle 380.  
 Wasserstörz 64.  
 Webervogel 119.  
   gelbföpfiger 120.  
   gelbstirniger 120.  
   geselliger 119.  
   rothschnäbliger 122.
- Wehrvogel 344.  
 Weidenfänger 51.  
 Weidenzeißig 50.  
 Weiße 273.  
 Weindroffel 32.  
 Weisfel 32.  
 Weißspecht 218.  
 Wendehals 223.  
   grauer 223.  
 Wespenbussard 262.  
   gemeiner 262.  
 Whydahfink 116.  
   braunfelliger 117.  
   rothschnäbliger 117.  
 Wiederhops 181.  
   gemeiner 181.  
 Wiesenpieper 63.  
 Wiesenfchmäger 46.  
 Wiesenfelliger 48.  
   schwarzfelliger 47.  
 Wiesenweibe 271.  
 Wippsitt 64.  
 Wollshuhn 298.  
 Würger 81.  
   grauer 83.  
   großer 82.  
   rothföpfiger 83.  
   rothbrüchiger 83.  
 Würgerkrähne 135.  
 Würgerfalk 268.
- Zahnschnäbler 75.  
 Zaunammer 126.  
 Zaunkönig 59.  
   javanischer 60.  
 Zaunfchlüpfer 58.  
 Zeißig 111.  
 Ziegenmelker 166.  
 Ziepanner 127.  
 Zuckervogel 88.  
   blauföpfiger 88.  
 Zwergfalk 267.  
 Zwerggans 421.  
 Zwergshuhn 297.  
 Zwergkauz 280.  
 Zwergmöve 411.  
 Zwergpapagei 231.  
   abyssinischer 231.  
   schwarzflüglicher 231.  
 Zwergfcharbe 401.  
 Zwergfeschwalbe 409.  
 Zwergspecht 224.  
 Zwergsumpshuhn 383.  
 Zwergtaube 293.  
 Zwergtrappe 343.

## Lateinisches Namenregister.

- Acanthylis** 175.  
**Accentor** 60.  
   alpinus 62.  
   montanellus 62.  
**Adelarus** 414.  
**Alauda** 128.  
   alpestris 130.  
   arborea 130.  
   arvensis 129.  
   brachydactyla 130.  
   calandra 130.  
   cristata 129.  
**Alca** 393.  
   impennis 394.  
   torda 393.  
**Alcedo** 186.  
   alcyon 187.  
   amazona 188.  
   americana 188.  
   cinnamomea 188.  
   cyanotis 187.  
   dea 188.  
   gigantea 188.  
   ispida 186.  
   leucogastra 187.  
   nitida 187.  
   quadribrachys 187.  
   semitorquata 187.  
**Alcidae** 391.  
**Allectorides** 341.  
**Ampelidac** 157.  
**Ampelis** 159.  
   cajana 160.  
   carnifex 160.  
   cincta 160.  
   cucullata 160.  
   purpurea 160.  
**Amphibolac** 195.  
**Anabas** 155.  
   cristatus 156.  
   erythroptthalmus 156.  
   superciliaris 156.  
**Anabatidae** 154.  
**Anas** 432.  
   acuta 435.  
   albeola 444.  
   americana 438.  
   boschas 434.  
   brachyptera 445.  
   clangula 443.  
   clypeata 433.  
   crecca 436.  
**Anas**.  
   discors 436  
   ferina 442.  
   fuligula 442.  
   fusca 442.  
   galericulata 440.  
   glacialis 444.  
   histrionica 445.  
   islandica 444.  
   marila 443.  
   mersa 445.  
   mollissima 440.  
   nigra 441.  
   nyroca 442.  
   Penelope 437.  
   perspicillata 441.  
   querquedula 436.  
   radjak 439.  
   rufina 442.  
   rutila 439.  
   specabilis 441.  
   sponsa 439.  
   strepera 435.  
   tadorna 438.  
   tadornoides 439.  
   Valisneria 443.  
**Anser** 421.  
   aegyptiacus 425.  
   albifrons 424.  
   arvensis 424.  
   bernicla 425.  
   canadensis 426.  
   cinereus 422.  
   cygnoides 427.  
   hyperboreus 422.  
   jubatus 426.  
   leucopsis 425.  
   minutus 424.  
   ruficollis 425.  
   segetum 424.  
**Anthreptes** 88.  
**Anthus** 62.  
   aquaticus 64.  
   arboreus 63.  
   campestris 62.  
   Gouldi 64.  
   pratensis 63.  
   rufus 64.  
**Aptenodytes** 396.  
   chrysocoma 397.  
   demersa 397.  
   patagonica 397.  
**Apterornis** 340.  
**Apterygii** 336.  
**Apteryx** 336.  
   australis 337.  
**Aquila** 247.  
   fulva 247.  
   imperialis 249.  
   naevia 249.  
**Aquilini** 247.  
**Aramides** 381.  
   cayennensis 381.  
   nigricans 381.  
   plumbeus 381.  
**Aramus** 381.  
**Ardea** 350.  
   cinerea 351.  
   egretta 352.  
   garzetta 352.  
   minuta 353.  
   nycticorax 353.  
   purpurea 352.  
   stellaris 352.  
**Argus** 303.  
**Astrapia** 149.  
**Astur** 271.  
   cachinnans 273.  
   musicus 273.  
   nisus 271.  
   striatus 272.  
**Asturina** 258.  
**Asturini** 270.  
**Barita** 135.  
   tibicen 135.  
**Basilcuterus** 57.  
**Bernicla** 425.  
**Biastcs** 153.  
**Bombycilla** 79.  
   carolinensis 80.  
   garrula 79.  
   japonica 80.  
**Brachypteryx** 48.  
**Bubo** 282.  
   maximus 282.  
   virginianus 283.  
**Buccanodon** 212.  
**Bucco** 212.  
   armillaris 213.  
   cyanops 213.  
   flavifrons 213.  
   Lathamii 213.  
**Bucconidae** 207.  
**Buceridae** 192.  
**Buceros** 193.  
   abyssinicus 194.  
   alboocristatus 194.  
   bicornis 194.  
   coronatus 194.  
   erythrorhynchus 194.  
   fasciatus 194.  
   monoceros 194.  
   nasutus 194.  
   rhinoceros 193.  
   sulcatus 194.  
**Buphaga** 134.  
**Buteo** 260.  
   communis 261.  
   lagopus 262.  
   nigricollis 262.  
   pterocles 262.  
   scotopterus 262.  
   tachardus 262.  
**Butorinae** 260.  
**Calliste** 102.  
**Calothorax** 180.  
**Campylopterus** 180.  
**Canceroma** 354.  
   cochlearis 354.  
**Capito** 213.  
   macrorhynchus 213.  
   maculatus 213.  
   melanotis 213.  
**Caprimulgidae** 165.  
**Caprimulgus** 165.  
   binotatus 170.  
   carolinensis 168.  
   climacurus 170.  
   europaeus 166.  
   foreipatus 170.  
   Fossi 171.  
   grandis 169.  
   longipennis 170.  
   psalurus 170.  
   rubigena 171.  
   virginianus 167.  
   vociferus 167.  
**Cassicus** 134.  
   albirostris 134.  
   bifasciatus 134.  
   cristatus 134.  
   haemorrhous 134.  
b\*

- Cassicus.  
   icteronotus 134.  
 Casuarius 334.  
   galeatus 335.  
 Cathartes 240.  
   aura 241.  
   urubu 241.  
 Cephalopterus 158.  
 Ceyx 189.  
   australis 189.  
   meninting 189.  
   tridactyla 189.  
 Chactura 175.  
   collaris 175.  
   macroptera 175.  
   spinicauda 175.  
 Chalybicus 145.  
   paradisus 146.  
 Charadrius 366.  
   bilobus 370.  
   brevirostris 370.  
   cayanus 370.  
   crassirostris 370.  
   melanopterus 370.  
   morinellus 369.  
   pilcatus 370.  
   pluvialis 366.  
   ruficollis 370.  
   spinosus 367.  
   trifasciatus 370.  
   ventralis 370.  
   virginianus 370.  
 Chasmarhynchus 159.  
 Chenalopex 425.  
 Chlorocyle 188.  
 Chloropus 382.  
 Chlorosoma 69.  
 Chroiocephalus 411.  
 Ciconia 355.  
   alba 355.  
   mycteria 357.  
   nigra 357.  
 Cinclus 38.  
 Cinyris 87.  
   chalybea 88.  
   javanica 88.  
 Circus 273.  
   cinereus 274.  
   cinereus 274.  
   pygargus 274.  
   rufus 273.  
 Clamatores 150.  
 Climaeteris 87. 156.  
   picumnus 87.  
   scandens 87.  
 Cocecyx 203.  
   cayanus 203.  
   seniculus 203.  
 Coereba cyanea 86.  
 Colius 195.  
   nigricollis 196.  
   senegalensis 195.  
 Collocalia 175.  
   esculenta 176.  
   francica 176.  
   nidifica 176.  
   troglydites 176.  
 Columbinæ 285.  
 Columba 286.  
   aromatica 291.  
   carunculata 293.  
   chalcoptera 292.  
   coronata 294.  
   cyanovirens 291.  
   dilopha 291.  
   griscola 293.  
   livia 286.  
   livia domestica 287.  
   migratoria 289.  
   oceanica 292.  
   ocnas 288.  
   palumbus 288.  
   phasianella 292.  
   risoria 289.  
   spadicea 290.  
   Talpacoti 293.  
   turtur 288.  
   tympnistra 294.  
 Colymbidæ 387.  
 Colymbus 390.  
   arcticus 391.  
   glacialis 390.  
   septemtrionalis 391.  
 Conopophaga 154.  
 Coracias 190.  
   abyssinica 192.  
   garrula 191.  
   orientalis 191.  
   sinensis 191.  
 Coracina 157.  
   rubricollis 158.  
   scutata 157.  
 Corvini 131.  
 Corvus 137.  
   albicollis 142.  
   caryocatactes 142.  
   corax 137.  
   cornix 138.  
   corone 138.  
   cristatellus 142.  
   cristatus 141.  
   frugilegus 139.  
   glandarius 141.  
   graculus 141.  
   monedula 140.  
   nasicus 142.  
   ossifragus 142.  
   pica 140.  
   pileatus 142.  
   pyrrhocorax 141.  
 Corythaix 196.  
   Buffoni 196.  
   erythrorhynchus 196.  
   persa 196.  
 Coturnix 320.  
   argunda 321.  
   communis 320.  
 Cotyle 75.  
   leucoptera 75.  
 Crax 326.  
   alector 326.  
   Blumenbachi 326.  
   Temmincki 326.  
 Crex 381.  
   porzana 382.  
   pratensis 382.  
   pusilla 383.  
   pygmaea 383.  
 Crotophaga 202.  
   ani 202.  
 Cryptonyx 322.  
   coronatus 322.  
 Crypturidæ 322.  
 Crypturus 322.  
   cinereus 323.  
   tataupa 323.  
   variegatus 323.  
   vermiculatus 323.  
 Cuculidæ 198.  
 Cuculus 198.  
   afer 202.  
   americanus 201.  
   ater 201.  
   aureus 201.  
   canorus 199.  
   glandarius 201.  
   orientalis 202.  
   smaragdineus 202.  
 Currentes 329.  
 Cursor 364.  
   chalcopterus 365.  
   isabellinus 364.  
   senegalensis 364.  
 Cyanophorus 436.  
 Cyclorhis guianensis 83.  
 Cygnus 427.  
   immutabilis 431.  
   melanorhinus 431.  
   musicus 430.  
   nigricollis 432.  
   olor 429.  
   plutonius 431.  
 Cymindis 257.  
   cajancensis 258.  
   cinerea 258.  
   uncinata 258.  
 Cypselus 174.  
   apus 174.  
   longipennis 175.  
   melba 175.  
**D**asycephala 153.  
 Dasythamnus 153.  
 Dendrocolaptes 155.  
   cuneatus 155.  
   decumanus 155.  
   guttatus 155.  
   platyrhynchus 155.  
   squamosus 155.  
   trochilirostris 155.  
   turdinus 155.  
 Dendronella 439.  
 Dicaeum 88.  
 Dicholophus 346.  
   cristatus 347.  
 Didus 337.  
 Dinornidæ 339.  
 Dinornis 339.  
   giganteus 339.  
 Diomedea 419.  
   exulans 420.  
 Diplopterus 203.  
   Dominicanus 413.  
 Dromaius 334.  
 Dromocoecyx 203.  
**E**dolius 81.  
   bilobus 81.  
   malabaricus 81.  
   mella 81.  
 Elanus 263.  
   furcatus 263.  
   leucurus 264.  
   melanopterus 263.  
 Ellipura 154.  
 Emberiza 124.  
   cia 127.  
   cirlus 126.  
   citrinella 125.  
   elegans 128.  
   erythroptera 128.  
   hortulana 127.  
   laponica 128.  
   melanocephala 127.  
   mexicana 128.  
   miliaria 126.  
   nigricollis 128.  
   nivalis 128.  
   pithyornis 127.  
   rutila 128.  
   schoeniclus 126.  
 Eriocercus 67.  
 Epimachus 183.  
   superbus 183.  
 Eriodoridae 152.  
 Eulabes 134.  
   indicus 135.  
   javanus 135.  
 Euphonia 102.  
 Eurylaemus 164.  
   corylon 165.  
   javanicus 165.  
   nasutus 165.  
**F**alco 247. 266.  
   acsalon 267.  
   candicans 268.  
   cencelris 270.  
   coccyloides 270.  
   columbarius 268.  
   lanarius 268.  
   peregrinus 266.  
   punctatus 269.  
   rufipes 270.  
   subbutco 267.  
   tinnunculus 269.  
 Falconidæ 265.  
 Falconinac 246.  
 Formicivora 153.  
   axillaris 154.  
   pygmaea 154.  
   rufomarginata 154.  
   superciliaris 154.  
 Fringilla 103.  
   canaria 109.  
   caunabina 109.  
   carduelis 112.  
   chloris 108.  
   citrinella 113.  
   coccythraustes 103.  
   coelebs 106.  
   domestica 104.  
   linaria 113.  
   melodina 106.  
   montana 105.  
   montifringilla 107.  
   montium 111.  
   nivalis 108.  
   oryzivora 108.  
   petronia 106.  
   serinus 111.  
   spinus 111.  
 Fringillidæ 102.  
 Fulica 383.  
   atra 384.  
 Fuligula 442.  
 Furnarius 154.  
   figulus 155.  
   nematura 155.

- Furnarius.**  
*rectirostris* 155.  
*rufus* 155.
- Gabianus** 414.
- Galbula** 213.  
*grandis* 214.  
*macrura* 214.  
*paradisea* 214.  
*tridactyla* 214.  
*viridis* 214.
- Gallinae** 294.
- Gallinula** 383.  
*chloropus* 383.  
*galeatus* 383.
- Gallus** 296.  
*bankiva* 296.  
*Sonnerati* 299.
- Gavia** 414.
- Glareola** 365.  
*torquata* 365.
- Glaucia** 443.
- Glaucidium** 282.
- Glaucus** 412.
- Gouldia** 179.
- Grallatores** 340.
- Grus** 344.  
*cinerea* 348.  
*paradisea* 349.  
*pavonina* 349.  
*virgo* 349.
- Grypus** 180.
- Gymnocephalus** 158.
- Gymnoderus** 159.
- Gypaetos** 244.  
*barbatus* 245.
- Gypogeranus** 259.  
*secretarius* 259.
- Gyratores** 285.
- Haematopus** 369.  
*Moquini* 370.  
*niger* 370.  
*palliatu* 370.  
*ostralegus* 369.
- Haematornis** 255.  
*undulatus* 255.
- Halcyonidae** 185.
- Haliaeetus** 249.  
*albicilla* 250.  
*brachydactylus* 251.  
*leucocephalus* 249.
- Haliastur** 400.  
*africanus* 401.  
*brasiliensis* 402.  
*cormoranus* 400.  
*graculus* 401.  
*pygmaeus* 401.  
*sinensis* 401.
- Halodroma** 419.
- Harpagus** 264.  
*bidentatus* 264.
- Harpyia** 253.  
*destructor* 255.
- Harpyidae** 252.
- Heliactin** 178.
- Heliathrix** 180.
- Hemipodius** 324.
- Herodias** 347.
- Himantopus** 370.  
*melanopterus* 371.  
*mexicanus* 371.  
*pectoralis* 371.  
*rufipes* 370.
- Hirundinidae** 70.
- Hirundo** 70.  
*americana* 73.  
*cyanoleuca* 75.  
*fasciata* 75.  
*fulva* 74.  
*melanoleuca* 75.  
*purpurea* 74.  
*riparia* 73.  
*rufa* 75.  
*rupestris* 73.  
*rustica* 72.  
*urbica* 71.
- Hoplopterus** 367.
- Hydroornis** 385.  
*porphyrio* 385.
- Ibis** 359.  
*alba* 360.  
*cayennensis* 360.  
*egretta* 360.  
*falcinellus* 359.  
*hagedash* 360.  
*infuscata* 360.  
*melanotis* 360.  
*olivaceus* 360.  
*religiosa* 359.  
*rubra* 360.
- Icterus** 132.  
*acripennis* 132.  
*anthicus* 133.  
*baltimore* 132.  
*cyaneus* 133.  
*militaris* 133.  
*pecoris* 133.  
*ruber* 133.  
*xanthornis* 133.
- Ictinia** 264.  
*plumbea* 264.
- Ikitta** 69.
- Imagopus** 311.
- Lamellirostris** 420.
- Lanius** 81.  
*collurio* 83.  
*excubitor* 82.  
*minor* 83.  
*ruficeps* 83.
- Larus** 411.  
*antipodum* 413.  
*argentatus* 412.  
*Audouini* 413.  
*Belcheri* 414.  
*borealis* 413.  
*brachyrhynchus* 414.  
*brevirostris* 414.  
*canus* 412.  
*consul* 413.  
*cucullatus* 412.  
*eburneus* 414.  
*Franklini* 412.  
*furcatus* 414.  
*fuscus* 413.  
*gelastes* 414.  
*glacialis* 413.  
*glaucescens* 413.  
*glaucotes* 412.  
*haematorhynchus* 414.  
*ichthyaetus* 412.  
*leucophaeus* 413.  
*leucopthalmus* 414.  
*leucopterus* 413.
- Larus.**  
*maculipennis* 412.  
*marinus* 413.  
*melanocephalus* 410.  
*melanurus* 414.  
*minutus* 411.  
*occidentalis* 413.  
*pacificus* 414.  
*pelagicus* 413.  
*personatus* 412.  
*ridibundus* 411.  
*roseus* 414.  
*Schimperi* 412.  
*sericeus* 414.  
*serranus* 412.  
*tridactylus* 413.  
*vetula* 413.  
*vociferus* 413.
- Leipoa** 328.
- Leptopilus** 357.  
*argala* 357.  
*marabu* 358.
- Lestris** 414.  
*cataractes* 414.  
*crepidata* 415.  
*parasitica* 415.  
*pomarina* 415.
- Limicolae** 363.
- Limosa** 375.  
*melanura* 376.  
*rufa* 376.
- Longipennis** 406.
- Lophophorus** 302.  
*refulgens* 302.
- Lophorius** 180.
- Loxia** 117.  
*curvirostris* 118.  
*leucoptera* 119.  
*pythiopsittacus* 119.
- Lusciola** 39.  
*luscini* 40.  
*philomela* 42.  
*phoenicurus* 45.  
*rubecula* 42.  
*sialis* 44.  
*succica* 44.  
*tithys* 45.
- Machetes** 378.  
*pugnax* 379.
- Macrocerus** 226.
- Malacorhynchus** 437.
- Malurus** 96.
- Megaceryle** 188.  
*torquata* 188.
- Megapodius** 328.  
*Duperreyi* 328.  
*tumulus* 329.
- Meleagris** 306.  
*gallopavo* 307.  
*ocellata* 308.
- Menura** 150.  
*superba* 150.
- Menuridae** 150.
- Mergulus** 394.  
*alle* 394.
- Mergus** 445.  
*albellus* 447.  
*brasiliensis* 447.  
*merganser* 446.  
*serrator* 447.
- Merops** 184.  
*amictus* 185.  
*apiaster* 184.
- Merops.**  
*bicolor* 185.  
*collaris* 185.  
*hirundinaceus* 185.  
*nubicus* 185.  
*variegatus* 185.  
*viridissimus* 185.
- Merula** 144.  
*rosea* 144.
- Micropogon** 213.  
*elegans* 213.
- Milvago** 256.  
*aquilinus* 256.  
*aterrimus* 256.  
*chrocephalus* 257.
- Milvus** 264.  
*ater* 265.  
*vulgaris* 265.
- Monasa** 213.  
*fusca* 213.  
*leucops* 213.  
*rubecula* 213.
- Mormon** 395.  
*arcticus* 395.  
*corniculatus* 396.  
*glacialis* 396.
- Morphnus** 252.  
*guianensis* 253.  
*occipitalis* 253.  
*urubitinga* 253.
- Motacilla** 64.  
*alba* 64.  
*flava* 67.  
*lugubris* 67.  
*speciosa* 67.  
*sulphurea* 67.  
*Yareli* 67.
- Muscicapa** 76.  
*albicollis* 77.  
*cristata* 78.  
*flabellifera* 78.  
*grisola* 76.  
*luctuosa* 77.  
*malabarica* 78.  
*parva* 78.  
*ruticilla* 78.
- Muscipeta** 79.  
*paradisi* 79.  
*regius* 79.
- Musophaga** 196.  
*variegata* 197.  
*violacea* 197.
- Myiothera** 70.  
*rex* 70.
- Myophonus** 136.
- Myiua** 402.
- Natatores** 386.
- Nectarinia** 88.  
*cyanocephala* 88.
- Neophron** 240.  
*percnopterus* 240.
- Nestor** 340.
- Noctua** 280.  
*cunicularia* 282.  
*passerina* 281.  
*Tengmalini* 281.
- Numida** 308.  
*cristata* 309.  
*meleagris* 309.
- Nyctidromus** 170.
- Ocypterus** 83.  
*albovittatus* 83.  
*cinereus* 84.

- Odontophorus 315.  
 Oediemus 363.  
   crepitans 364.  
 Oidemia 441.  
 Opisthocomus 325.  
   cristatus 325.  
 Oriolus 142.  
   brachyrhynchus 144.  
   gallula 143.  
 Orthalida 374.  
 Orthonyx 156.  
   spinicaudus 156.  
 Orthorhynchus 180.  
 Ortygometra 381.  
   albicollis 381.  
   lateralis 381.  
   minuta 381.  
 Ortyx 323.  
   californica 323.  
   virginiana 323.  
 Oscines 27.  
 Otis 341.  
   caerulescens 344.  
   Houbara 343.  
   Kori 343.  
   nigriceps 344.  
   tarda 342.  
   tetrax 343.  
 Otus 283.  
   brachyotus 283.  
   vulgaris 284.
- P**achyptila 419.  
   vittata 419.  
 Pagophila 414.  
 Palamedea 344.  
   chavaria 345.  
   cornuta 344.  
 Palapteryx 340.  
 Paludicola 380.  
 Pandion 251.  
   haliaetus 251.  
 Paradisea 146.  
   apoda 146.  
   magnifica 148.  
   regia 148.  
   sexsetacea 148.  
   superba 147.  
 Pardalotus 161.  
 Paridae 90.  
 Parra 385.  
   africana 386.  
   cajennensis 386.  
   jacana 385.  
 Parus 93.  
   ater 96.  
   biarmicus 99.  
   bicolor 97.  
   canadensis 97.  
   caudatus 98.  
   cinerascens 101.  
   coeruleus 96.  
   cristatus 96.  
   cyanus 97.  
   leucopterus 98.  
   lugubris 97.  
   major 94.  
   palustris 97.  
   pendulinus 100.  
   sibiricus 97.  
 Pavo 305.  
   cristatus 305.  
 Pelecanus 398.  
   conspicillatus 400.
- Pelecanus.  
   crispus 400.  
   mitratus 400.  
   onocrotalus 399.  
   trachyrhynchus 400.
- Penelope 325.  
   aracuan 325.  
   cristata 325.  
   superciliaris 325.
- Penelopidae 324.  
 Perdix 318.  
   albugularis 320.  
   bicalcaratus 320.  
   cinerea 318.  
   Clappertoni 320.  
   Erkeli 320.  
   petrosa 320.  
   pilcata 320.  
   pondicerriana 320.  
   Rüppelli 320.  
   saxatilis 319.
- Pernis 262.  
   apivorus 262.
- Petasophora 180.  
 Phaeton 405.  
   aethereus 406.  
   phoenicurus 406.
- Phactornis 180.  
 Phaleris 395.  
 Phasianidae 295.  
 Phasianus 299.  
   colchicus 300.  
   ignitus 300.  
   nyctemerus 302.  
   pictus 301.  
   veneratus 302.
- Philcedon 88.  
   novae Hollandiae 89.  
   novae Zeelandiae 89.  
   phrygius 89.
- Phlyctocephalus 231.  
 Phoenicopterus 361.  
   antiquorum 362.  
   ignipiliatus 363.  
   minor 363.  
   ruber 363.
- Phytotoma 123.  
   rara 123.
- Picathartes 144.  
   gymnocephalus 144.
- Picidae 214.  
 Picumnus 224.  
 Picus 215.  
   caffer 222.  
   campestris 223.  
   canus 218.  
   chilensis 222.  
   crythrocephalus 220.  
   flavescens 223.  
   icterocephalus 223.  
   leuconotus 218.  
   lineatus 223.  
   major 218.  
   martius 217.  
   medius 218.  
   minor 218.  
   minutus 222.  
   passerinus 223.  
   principalis 219.  
   pubescens 221.  
   pyrrhogaster 222.  
   robustus 223.  
   Shorei 221.  
   squamatus 221.  
   tridactylus 219.
- Picus.  
   varius 221.  
   villosus 221.  
   viridis 217.
- Pipra 160.  
   aureola 160.  
   aurocapilla 161.  
   caudata 161.  
   cristata 160.  
   cyanocapilla 161.  
   filicauda 161.  
   galeata 160.  
   manacus 161.  
   pareola 161.
- Pithys 154.  
 Pitta 68.  
   gigas 69.
- Platalca 360.  
   ajaja 361.  
   leucorodia 360.  
   tenuirostris 361.
- Platycercus 228.  
 Platypus 440.  
 Platyrhynchus 164.  
 Ploceus 119.  
   erythrorhynchus 122.  
   icterocephalus 120.  
   Mahali 121.  
   pensilis 122.  
   pilonotus 120.  
   socius 119.  
   taha 121.
- Plotus 402.  
   anhinga 402.  
   Vaillantii 403.
- Podager 170.  
 Podargus 172.  
   auritus 172.  
   humeralis 172.  
   javanensis 172.  
   papuensis 172.
- Podiceps 388.  
   auritus 389.  
   cornutus 389.  
   cristatus 388.  
   dominicus 390.  
   ludovicianus 390.  
   minor 390.  
   rubricollis 388.
- Podoces 145.  
 Pogonias 212.  
   bidentatus 212.  
   hirsutus 212.  
   unidentatus 212.
- Polyborus 257.  
   vulgaris 257.
- Polyplectron 305.  
   emphanum 306.  
   tibetanum 306.
- Porphyrio 385.  
   hyacinthinus 385.  
   martenicus 385.
- Prinya familiaris 60.  
 Prionites 194.  
   brasiliensis 195.  
   mexicanus 195.  
   ruficapillus 195.
- Procellaria 415.  
   acquinoctialis 416.  
   atlantica 416.  
   capensis 417.  
   gigantea 416.  
   glacialis 416.
- Procnias 102.  
 Progne 75.
- Promerops 183.  
   erythrorhynchus 183.  
   pusillus 184.  
   senegalensis 184.
- Psaris 163.  
   brasiliensis 163.  
   cayanus 163.  
   Cunninghami 163.
- Psittacini 224.  
 Psittacus 226.  
   accipitrinus 231.  
   acuteicaudatus 226.  
   aestivus 231.  
   Alexandri 228.  
   amazonicus 231.  
   ararauna 226.  
   carolinensis 228.  
   crucentatus 227.  
   domicella 230.  
   festivus 231.  
   flavirostris 231.  
   galeritus 232.  
   galgulus 231.  
   haematodes 230.  
   hyacinthinus 226.  
   leptorhynchus 226.  
   leucocephalus 231.  
   leucotis 228.  
   macao 226.  
   melanopterus 231.  
   menstruus 231.  
   nobilis 226.  
   novae Hollandiae 229.  
   passerinus 231.  
   pileatus 231.  
   productus 232.  
   purpureus 231.  
   scapulatus 229.  
   severus 226.  
   solstitialis 227.  
   sulphureus 232.  
   surdus 231.  
   taranta 231.  
   torquatus 228.  
   undulatus 230.
- Psophia 345.  
   crepitans 346.
- Pterocles 317.  
   alchata 317.  
   exustus 318.  
   gutturalis 317.  
   quadricinctus 318.
- Pteroglossus 206.  
   aracari 207.  
   Bailloni 207.  
   Humboldti 206.  
   maculipennis 207.  
   piperivorus 207.  
   quadriceinctus 207.  
   suleatus 207.  
   ulocomus 207.
- Ptilonorhynchus 136.  
 Puffinus 418.  
   arcticus 418.  
   cinereus 419.  
   major 419.
- Pyrauga 102.  
 Pyrrhula 113.  
   albugularis 116.  
   cinerea 116.  
   cnucleator 114.  
   erythrina 115.  
   githagiuea 116.  
   gutturalis 116.  
   lineata 116.

- Pyrrhula.  
   pectoralis 116.  
   rosea 115.  
   synoica 115.  
   vulgaris 113.
- Q**uerquedula 436.
- R**allus 380.  
   aquaticus 380.  
   longirostris 381.  
   oculeus 381.  
   variegatus 381.  
   virginianus 381.
- Ramphastidae 203.
- Ramphastus 204.  
   Cuvieri 206.  
   discolorus 206.  
   toco 205.
- Ramphocacus 154.
- Rapaces 233.
- Rarita 123.
- Recurvirostra 371.  
   avocetta 371.
- Regulus 92.  
   Azarae 93.  
   calendula 93.  
   flavicapillus 92.  
   ignicapillus 93.  
   satrapa 93.  
   tyrannulus 93.
- Rhea 333.  
   americana 333.  
   Darwini 333.
- Rhynchaea 375.  
   capensis 375.  
   hilaerea 375.
- Rhynchaspis 433.
- Rhynchops 407.  
   nigra 407.  
   orientalis 407.
- Rissa 413.
- Rupicola 161.  
   croeca 161.  
   peruviana 162.  
   viridis 162.
- S**altator 102.
- Sarcoramphus 242.  
   gryphus 242.  
   papa 244.
- Saxicola 46.  
   albifrons 47.  
   montana 48.  
   ocnanthe 46.  
   rubetra 48.  
   rubicola 47.  
   stapazina 47.
- Scansores 197.
- Schizorrhis 197.
- Scolopax 372.  
   frenata 375.  
   gallinago 373.  
   gallinula 374.  
   gigantea 375.  
   latipennis 375.  
   major 373.  
   rusticola 374.
- Scops 284.
- Scopus 354.  
   umbretta 354.
- Scytalops 154.
- Sitta 90.  
   europaea 91.
- Somateria 440.
- Squatarola 365.  
   cinerea 365.
- Steatomys 171.  
   caripensis 171.
- Steganopodes 398.
- Sterna 407.  
   anglica 409.  
   argentea 410.  
   cantiaca 409.  
   caspia 409.  
   fuliginosa 411.  
   hirundo 408.  
   leucoparia 410.  
   leucoptera 410.  
   macrura 409.  
   magnirostris 410.  
   melanotis 411.  
   minuta 409.  
   nigra 410.  
   senegalensis 411.  
   stolidia 410.  
   Wilsoni 410.
- Streptopelia 369.  
   interpres 369.
- Striginae 275.
- Strix 277.  
   flamma 277.  
   perlata 278.
- Struthio 330.  
   camelus 330.
- Struthionidae 330.
- Sturnus 131.  
   vulgaris 131.
- Sula 403.  
   bassana 404.  
   brasiliensis 405.  
   fusea 405.
- Sylvia 49.  
   aquatica 53.  
   arundinacea 52.  
   atricapilla 54.  
   cariceti 53.  
   cinerea 55.  
   cisticola 58.  
   coronata 56.  
   curruca 55.  
   fluvialilis 53.  
   formosa 51.  
   hortensis 53.  
   hypolais 49.  
   locustella 53.  
   macrura 57.  
   marylandica 57.  
   nisoria 55.  
   orphea 55.  
   palustris 52.  
   phragmitis 52.  
   plumbea 57.  
   provincialis 56.  
   rufa 51.  
   sibilatrix 50.  
   speciosa 57.  
   sutoria 58.  
   textrix 58.  
   trochilus 50.  
   turdoides 51.  
   vermivora 57.
- Sylviidae 49.
- Synallaxis 156.  
   garrula 156.  
   ruficapilla 157.  
   striolata 157.
- T**achypetes 402.  
   aquila 402.
- Tachyphonus 102.
- Talegalla 327.
- Tanagra 101.  
   cyanomelas 102.  
   episcopus 102.  
   ornata 102.  
   rubra 101.
- Tanagridae 101.
- Tantalus 369.  
   ibis 369.  
   loculator 369.
- Temia 144.  
   vagabunda 144.
- Tetrao 310.  
   albus 316.  
   cupido 313.  
   lagopus 315.  
   medius 312.  
   obscurus 313.  
   scoticus 316.  
   tetrax 312.  
   umbellus 314.  
   urogallus 310.  
   uropasianus 315.
- Tetraonidae 309.
- Thalassidroma 417.  
   leucogaster 418.  
   pelagica 417.  
   Wilsoni 418.
- Thamnophilus 152.  
   cristatus 153.  
   luctuosus 153.  
   nacvius 153.  
   pileatus 153.  
   scalaris 153.  
   severus 153.  
   undulatus 153.
- Thaumantias 180.
- Tichodroma 86.  
   muraria 86.
- Timalia 68.  
   pileata 68.  
   thoracica 68.
- Todus 163.  
   auricularis 164.  
   canceroma 164.  
   cinereus 164.  
   poliocephalus 164.  
   regius 164.  
   viridis 164.
- Totanus 372.  
   flavipes 372.  
   fuscus 372.  
   glareola 372.  
   glottis 372.  
   melanoleucus 372.  
   semipalmatus 372.  
   stagnatilis 372.
- Trachypelmus 323.  
   brasiliensis 323.
- Tragopan 303.  
   Hastingsi 303.  
   satyrus 303.  
   Temminki 303.
- Trichas 57.
- Tricholaema 212.
- Tringa 376.  
   campestris 378.  
   canutus 378.  
   islandica 377.  
   minuta 378.  
   naxa 378.  
   variabilis 378.
- Trochilidae 176.
- Trochilus 178.  
   albicollis 180.  
   brevirostris 180.  
   campylopterus 180.  
   campylostylus 180.  
   chrysolophus 178.  
   colubris 178.  
   cora 179.  
   crispus 180.  
   falcipennis 180.  
   Gouldi 179.  
   Langsdorfi 179.  
   recurvirostris 180.  
   sappho 179.  
   squalidus 180.  
   superciliosus 180.
- Troglodytes 58.  
   fulvus 60.  
   ludovicianus 60.  
   omnisonus 60.  
   palustris 60.  
   parvulus 59.  
   platensis 60.
- Trogon 209.  
   atricollis 211.  
   aurantius 211.  
   collaris 210.  
   mexicanus 209.  
   narina 209.  
   pavoninus 210.  
   Reinwardti 211.  
   resplendens 209.  
   surucua 210.  
   temmurus 210.  
   viridis 211.
- Turdidae 29.
- Turdus 30.  
   apicalis 38.  
   atricapillus 38.  
   calandria 38.  
   cantor 38.  
   carbonarius 38.  
   coronatus 38.  
   crotopezus 38.  
   cyanus 36.  
   iliaeus 32.  
   melanocephalus 38.  
   merula 34.  
   musicus 32.  
   mustelinus 37.  
   pelios 38.  
   pilaris 30.  
   polyglottis 37.  
   rufiventris 38.  
   saturnius 38.  
   saxatilis 36.  
   sincensis 38.  
   strepitans 38.  
   torquatus 35.  
   vclatus 38.  
   viscivorus 35.
- Tyrannus 162.  
   ferox 163.  
   melancolicus 163.  
   violentus 163.
- U**lula 278.  
   acadica 280.  
   aluco 278.  
   lapponica 280.  
   nisoria 280.  
   nyctea 179.  
   uracensis 179.

## Namenregister.

Uncirostres 75.  
Upupa 181.  
    africana 183.  
    epops 181.  
Upupidae 181.  
Urax 326.  
    pauxi 327.  
    tomentosa 327.  
    tuberosa 327.  
Uria 391.  
    grylle 392.

Uria.  
    troile 392.  
**V**anellus 368.  
    cayanensis 369.  
    cristatus 368.  
    encullatus 369.  
    inornata 369.  
    leucurus 369.

Vanellus.  
    macropterus 369.  
Vidua 116.  
    erythrorhyncha 117.  
    paradisea 117.  
Vulpanser 438.  
Vultur 236.  
    auricularis 236.  
    cinereus 236.  
    fulvus 236.

Vultur.  
    indiens 239.  
    Kolbi 239.  
    leuconotus 238.  
    pondicerianus 238.  
Vulturini 235.  
**X**anthorrhoea 84.  
**Y**unx 223.



## Zweite Klasse.

### V ö g e l. Aves.

Obwohl gemeinschaftlich mit den Säugethieren den allgemeinen Typus der warmblütigen Wirbelthiere vertretend und daher auch nach demselben Grundplane organisiert, weichen die Vögel dennoch in ihrer äußern Erscheinung durchaus und sehr auffällig von jenen ab, und nehmen zugleich im Haushalte der Natur wie in ihrem Verhalten zur menschlichen Oeconomie eine wesentlich andere Stellung ein. Ihre anziehende äußere Erscheinung stimmt trotz der reichen Mannichfaltigkeit im Einzelnen doch so überraschend überein, wie das in keiner andern Thierklasse beobachtet wird. Schon die Bekleidung des Körpers mit Federn ist eine, den Vögeln ausschließlich und ganz allgemein eigenthümliche, so daß sie einen sehr bezeichnenden und durchgreifenden Unterschied von allen andern Wirbelthieren bildet; weder die Haare bei den Säugethieren, noch die Schuppen bei den Fischen oder die Schalen bei den Weichthieren sind gleich allgemein und ausnahmslos. Dazu kommt nicht minder allgemein der durch Hornbekleidung der Kiefer entstehende Schnabel, weiter noch die Verwandlung der vordern Gliedmaßen in Flügel und die stete Einrichtung der Hinterbeine zum Gange. Wer die Aehnlichkeiten zur Unterscheidung von den Säugethieren bis ins Einzelne verfolgen will, wird noch andere, gar bedeutungsvolle Eigenthümlichkeiten am Vogelkörper finden: so in der Bildung der Nase, in der beträchtlichen Größe der nie fehlenden Augen, in der steten Abwesenheit äußerlich sichtbarer Ohrmuscheln, in der freien Beweglichkeit des Kopfes und Halses, in den nur vier-, drei- oder zweizehigen Füßen und deren trockener Bekleidung, in der Kürze des ausgezeichnet befiederten Schwanzes, der halb aufrechten Stellung des Körpers u. s. w. Und diesen auffälligen Eigenthümlichkeiten der äußern Erscheinung entsprechen nicht geringere, nicht minder durchgreifende in der gesammten innern Organisation, die wir sogleich im Einzelnen darlegen werden. Sie verweisen die Vögel in die Lüfte, in das leichteste und beweglichste Lebelement, daher ihre eigene unübertroffene Beweglichkeit, Flüchtigkeit und Leichtigkeit. Das Luftleben bestimmt den ganzen Vogelorganismus, denn wenn derselbe auch wie im Pinguin ganz zum Schwimmen, im Strauß ganz zum Laufen verurtheilt ist und deshalb den Flug aufgeben muß: so bewahrt doch auch unter diesen gewaltsamen Lebensverhältnissen der Körper seine auffälligen und entschiedenen Vogelcharaktere, verliert niemals die Hinterbeine, wie die fischartigen Säugethiere, verunstaltet sich nicht in dem Grade wie die kletternden Affen oder flatternden Fledermäuse. Leicht gekant und zum flüchtigen Leben bestimmt, können die Vögel dem Menschen nimmer die großen

Naturgeschichte I. 2.

Dienste leisten, durch welche die Säugethiere in dessen Kulturgeschichte eingreifen. Nur Einzelne nützen Einzelnen, und nirgends und zu keiner Zeit beruht die Existenz ganzer Völkerschaften ausschließlich auf dem Nutzen und der Dienstbarkeit der Vögel. Wie man die Säugethiere im eigentlichen Sinne die Nuthiere des Menschen nennen kann: so sind die Vögel die Vergnügungsthiere, sie unterhalten und belustigen mehr, als daß sie nützen, sie amüsiren sich selbst mehr, als sie arbeiten.

Den Vogel erkennt man an seinen Federn. Wir müssen diesem gründlich wahren Sprichworte gemäß den Federn zuvörderst unsere Aufmerksamkeit zuwenden. Dieselben gehören wie die Haare der Säugethiere und die Schuppen der Fische in Stellung und Bildung ganz der allgemeinen Körperhaut an, sind auch wie jene wesentlich hornig, aber zum Unterschiede von denselben nicht einfache Horn-Fäden oder Platten, sondern verästelte Horngebilde in eigenthümlicher Anordnung über dem Körper. An jeder Feder unterscheidet man bekanntlich den Kiel und die an ihm befestigte Fahne. Ersterer bildet den eigentlichen Stamm der Feder und ist im untern Theile, der sogenannten Spuhle, drehrund, hohl und durchsichtig, im obern fahnentragenden Theile oder dem Schaftes allermeist vierkantig und mit zelligem Mark gefüllt. In der Spuhle steckt, am obern und untern Ende angewachsen, die Seele, eine Reihe großer rutenförmig in einander steckender Zellen, welche der Feder während ihres Wachstumes die Nahrung zuführt und später zur Seele zusammentrocknet. An der Außenseite des Schaftes setzt die Spuhle als horniger Ueberzug fort, an der Innenseite dagegen läuft eine Längsrinne von der Spitze bis zur Spuhle, welche sich hier zu öffnen scheint. An dieser Stelle befindet sich der Afterschaft, ein innerer Schaft an der Spuhle und wie der Hauptschaft mit einer Fahne versehen. An den großen Flügel- und Schwanzfedern verkümmert dieser zweite Schaft gänzlich, an andern dagegen ist er deutlich, an den Federn des Kasuars sogar von der Größe des Hauptschaftes. Die Fahne besteht aus zwei Reihen von Aesten längs den Seiten des Schaftes. Näher betrachtet haben die Aeste die Gestalt einer gestreckten lauzettförmigen dünnen Hornplatte, welche schief an dem Schaftes befestigt ist, in Dicke und Länge aber vielfach abändert. An der obern Kante der Aeste (Fig. 1. 1a) laufen zweizeilig die Strahlen (1bc) aus, in Gestalt, Länge und Zartheit ungemein mannichfaltig, und an deren Kante erkennt man schon bei schwacher Vergrößerung die Häkchen, welche an den Rand des Nachbarstrahles fassen und dadurch der ganzen Fahne ihre Widerstandsfähigkeit gegen die Luft verleihen. Man braucht nur die



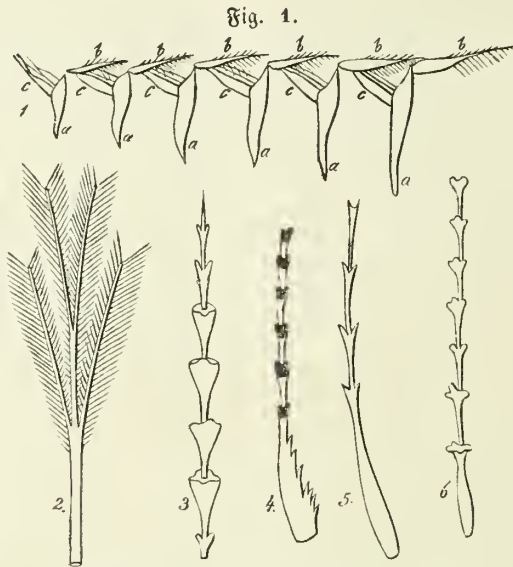
Neste einer frischen Gänsefeder vorsichtig aus einander zu ziehen, um sich von der innigen Verbindung, und unter einer wäßrigen Loupe von dem randlichen Haftapparate zu überzeugen. Auf der untern Seite der Neste fehlen die Häkchen.

Die Federn entwickeln sich in Taschen der Körperhaut innerhalb eines Balges, welcher an den Stoppeln eben austretender Vögel ganz deutlich zu erkennen ist. In diesem Balge steckt anfangs ein zweiter, zarterer Balg mit gallertartiger Flüssigkeit und ernährenden Blutgefäßen und zwischen beiden Bälgen lagert eine breiartige, feinkörnige Substanz. Mit fortschreitender Entwicklung öffnet sich die Spitze des äußern Balges und ein Pinsel feiner Strahlen, die Spitze der Fahne, tritt daraus hervor. Bald zeigt sich ein stärkerer Strahl, welcher das Ende des Schaftes wird und die übrigen Strahlen trägt, im Innern aber noch klar und markleer ist. Im Balge verliert sich der zarte Kiel auf der Körnerschicht, denn diese liefert das Material zum Aufbau der Feder. Wir wollen diese Entwicklung nicht weiter in ihre Einzelheiten verfolgen, auch nicht bei der großen Mannichfaltigkeit der Strahlen verweilen, sondern nur noch die Unterschiede der Federn selbst aufsuchen.

Die Federn, welche dem Vogel sein nettes und gefälliges Aussehen verleihen, die Umrisse seines Körpers bedingen und zugleich die bunten Farben tragen, werden als Licht- oder Konturfedern von den unter ihnen versteckten, zarten, lockern Dunen unterschieden. Die Lichtfedern nehmen vom Kopfe über den Hals bis an den Kumpf und von diesem nach den Flügeln und dem Schwanze hin merklich an Größe und Stärke zu und haben einen steifen Kiel und vollkommen ausgebildete Fahne; die größten und stärksten am Flügel heißen Schwingen, Schwungfedern, und die am Schwanze Steuerfedern. Die Dunen dagegen haben einen ungleich schwächeren Kiel, schlaffe Neste und runde Strahlen ohne Häkchen, häufig knotig (Fig. 1. 3—6 sehr stark vergrößert), stehen versteckt zwischen den Konturfedern, besitzen gar oft zwei Schäfte mit Fahnen, oder sind andererseits ohne Schaft doldenartig. Dunen mit steifem Kiel, aber mit ächten Dunenästen und Strahlen werden als Halbdunen unterschieden und die fadenförmigen Federn mit ganz verkümmertem Fahne als Fadenfedern (Fig. 1. 2 vergrößerte Spitze einer Fadenfeder).

So dicht besiedelt uns auch die Vögel erscheinen: so ist doch bei den meisten der größere Theil ihres Körpers eigentlich nackt, indem sowohl die Konturfedern als die Dunen nur auf bestimmten und beschränkten Streifen stehen, in sogenannte Federfluren reihenweis geordnet

sind. Und diese Anordnung der Federn ist eine so streng gefegmäßige, daß man aus ihr allein schon, wie die umfassenden Untersuchungen von *Risch* dargethan haben, die Familie ermitteln kann, welcher ein Vogel angehört. Einerseits die große Beweglichkeit, deren der Vogel im Kopfe, Halse und den Gliedmaßen bedurft, andererseits das bedeutende Gewicht der straffen Konturfedern, welches den Flug gar sehr hemmen würde, gestattete es nicht, den Körper gleichmäßig dicht zu besiedern. Nur der Pinguin, der Kasuar und noch wenige andere Vögel tragen ein gleichmäßig dichtes Federkleid und obwohl deren Lichtfedern von leichterm Bau sind als bei andern Vögeln, geht ihnen doch das Flugvermögen ab. Die Zahl der Federreihen in den einzelnen Fluren, die Dichtigkeit der Stellung, die Größe und Verbreitung der verschiedenen Fluren über den Körper steht in inniger Beziehung zur Lebensweise des Vogels und alle diese Verhältnisse verdienen daher bei einem gründlichen Studium dieser Thierklasse die ernsteste Aufmerksamkeit. Auf der obern Körperseite erstreckt sich die Rückgratflur längs der Wirbelsäule vom Nacken bis zum Schwanze, läuft ununterbrochen mit gleicher Breite, oder erweitert sich auf den Schultern und zugleich auch auf dem Kreuze, zeigt Lücken, Spaltungen, Erweiterungen und Verengerungen. Vorn liegt jederseits neben ihr eine schmalstreifige Schulterflur, minder veränderlich in Größe und Umfang, und hinten läuft entsprechend auf der Außenseite der Schenkel die Lendenflur herab, bald kurz, bald lang, schmal oder breit, gerade oder schief, selbst völlig fehlend



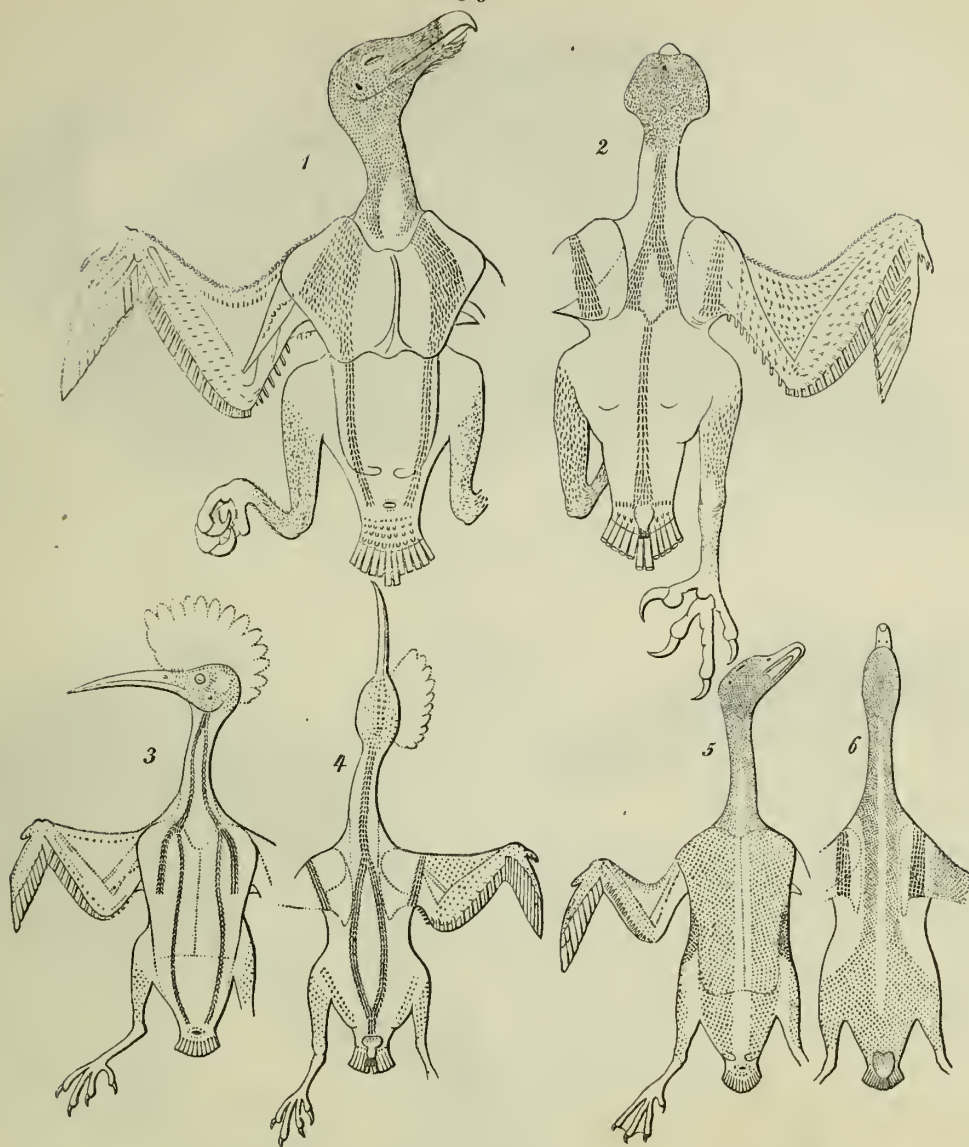
1. Sechs Neste mit ihren Strahlen und Häkchen; 2. Oberes Ende einer Fadenfeder von der Gans, vergrößert, mit abgetrenntem Spitzen; 3. Dunenstrahl der Hausente, 130 Mal vergrößert; 4. Dunenstrahl des Gabelhäfers; 5. Tafelze vom untern Ende einer Entenfeder und 6. von der Lachtaule.

die Unterflur, deren Federreihen in der Kehlgend beginnen, auf der Brust in zwei Streifen aneinander treten und getrennt bis zum Schwanze fortsetzen. In Mannichfaltigkeit ihrer Bildung steht sie der Rückenflur keineswegs nach. Der Kopf pflegt gleichmäßig besiedelt zu sein, so daß Rücken- und Unterflur gewöhnlich unmitttelbar von der Kopfslur ausgehen. Die Besiedlung des Flügels vom Ellenbogengelenk an bildet die Flügelflur; den Unterschenkel besiedert eine nach ihm benannte Flur, welche bei einigen Vögeln bis auf die Zehen fortsetzt, aber an der Innenseite meist sperriger als außen ist; zur Schwanzflur endlich gehören alle Federn der Schwanzgegend. Die fahlen Räume zwischen den Federfluren heißen Raine und bedürfen, da sie durch jene begrenzt werden, einer näheren Berücksichtigung wenigstens für unsere Zwecke nicht. Dagegen müssen wir der Flügel- und Schwanzflur noch eine eingehendere Betrachtung zu Theil werden lassen.

Die großen, vornämlich die Flugbewegung vermit-

## Allgemeine Schilderung.

Fig. 2.



Fiederfedern: 1 und 2 des Rämmergellers von der Bauch- und der Rückseite, 3 und 4 des Wiedehorfs; 5 und 6 der Ente.

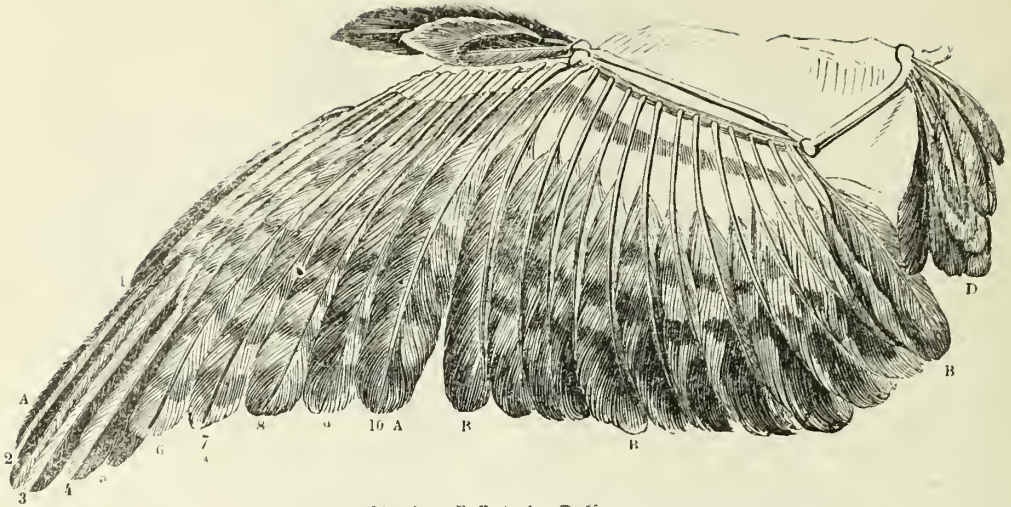
telnden Federn stehen als Schwingen in faltbare Fächer geordnet am hintern Rande des Armes und der Hand und werden am Grunde von den Flügeldeckfedern bedeckt. Die vordersten, an der Hand befestigten (Fig. 3 AA, 1-10) heißen die Handschwingen oder Schwingen erster Ordnung, weil sie die größten sind und hauptsächlich die Form des Flügelschnitts bestimmen. Ihre Anzahl stellt sich, seltene Ausnahmen abgerechnet, auf zehn und bei Unterscheidung der Gattungen und Arten hat man sehr wohl auf ihre Länge von der ersten bis zur sechsten zu achten, auf die Verandung ihrer Fähen und ihre Farbenzeichnung. Dahinter folgen am Unterarm die etwas kürzern und biegsamern Armschwingen (BB) oder Schwingen zweiter Ordnung, minder veränderlich in ihrer gegenseitigen Länge, aber mehrfach schwankend in der Zahl. Die Schwingen dritter Ordnung stehen am Ellenbogengelenk und zeichnen sich nur bisweilen (Fig. 4 E) durch beson-

dere Länge aus. Am obern Ende des Oberarmes machen sich noch die kleinen Schulterfedern (Fig. 3 D) und vorn am Daumen (Fig. 3 C) die kurzen steifen Eck- oder Asterschwingen bemerklich. Oben wie unten werden alle diese Schwingen von den alternierend und dachzieglig in mehrere Reihen geordneten Deckfedern geschützt, welche nach dem Vorderrande des Flügels hin an Größe abnehmen. Wir werden bei der Schilderung der einzelnen Vögel die innige Beziehung der Flügelform zum Flugvermögen, zur Art des Fluges kennen lernen und stellen hier nur einige Flügelformen unter Figur 3 — 9 zusammen.

Die Flügelform wird deutlich und vollständig sichtbar erst durch den Flügelschlag im Fluge, wobei der Fächer stets gespannt ist, der Schwanz dagegen ziert durch die Größe, Form und Zeichnung seiner Federn ebenso sehr den ruhenden wie den fliegenden Vogel. Er untersützt wesentlich, wenn auch nicht in gleichem Grade bei

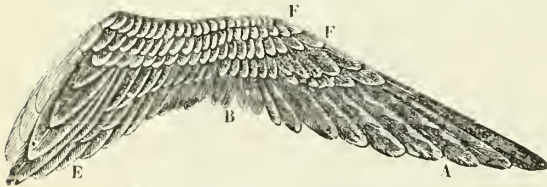
Vögel.

Fig. 3.



Flügel des Bussard ohne Deckfedern.

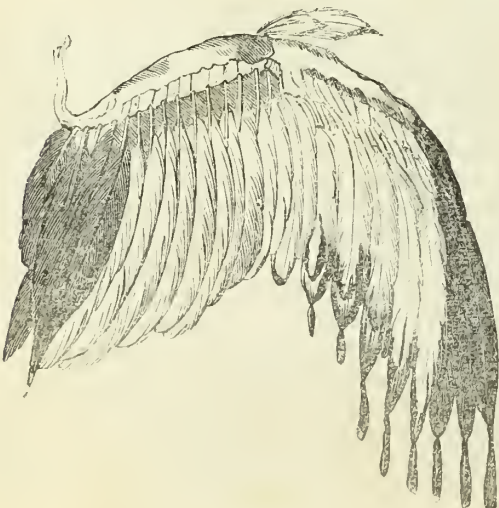
Fig. 4.



Flügel des Brachvogels mit Deckfedern.

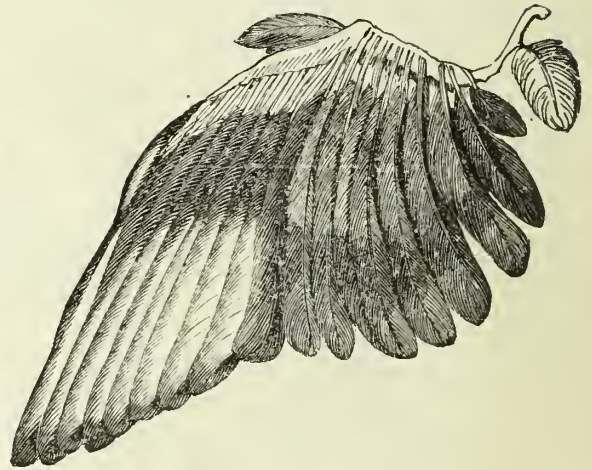
allen Vögeln, das Flugvermögen und wegen dieses Antheils am Fluge heißen seine Federn die Steuerfedern. Ihre Anzahl schwankt viel erheblicher als die der Schwänzen, von 10 bis mehr denn 20, doch pflegen 12 am häufigsten vorzukommen und nur einigen sehr wenigen Vögeln, z. B. dem Lappentaucher fehlen sie gänzlich. Zur Unterscheidung der Gattungen und Arten verdient sowohl die Größe, Form und Haltung des Schwanzes im Allgemeinen, wie dieselben Verhältnisse seiner einzelnen Federn anmerkliche Beachtung. Die Länge des Schwanzes

Fig. 5.



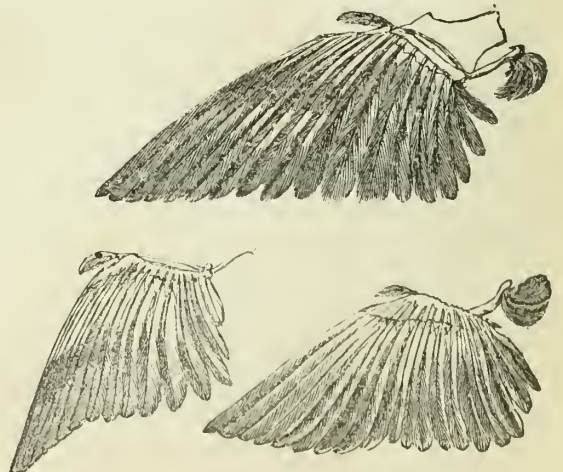
Flügel der chinesischen Jacana.

Fig. 6.



Flügel der Cuckoo.

Fig. 7—9.



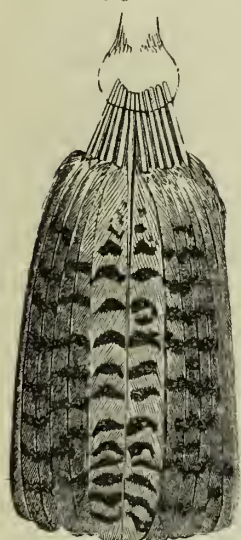
Flügel des Quails, des Sperlings, des Sperlings.

wird am passendsten durch sein Verhältniß zu dem Ende der in Ruhe anliegenden Flügel und demnachst zum Nymfse bestimmt. In seiner Haltung ist der Schwanz aufrecht, horizontal oder abwärts geneigt, gerade oder gebogen, dachförmig oder eben ausgebreitet. Die Form hängt hauptsächlich von der verhältnißmäßigen Länge der Federn ab und ist viereckig, abgestutzt, wenn alle Federn gleiche Länge haben, abgerundet, wenn die äußern beiderseits allmählig verkürzt sind, ausgerandet, wenn die mittlern etwas, und gabelförmig, wenn sie sehr viel kürzer sind als die äußern, ferner keilsförmig, stufig und anders: Bezeichnungen, welche einer besondern Erklärung nicht bedürfen, auch schon durch einen Blick auf unsere Figuren 10 — 20 verständlich sind. Außer seiner Theilnahme am Fluge übernimmt der Schwanz in seltenen Fällen, z. B. bei dem Spechte und dem Baumläufer noch die Stützung des Körpers bei aufrechter Stellung an Baumstämmen und Mauern; zu diesem Zwecke sind die Federnschäfte sehr stark, biegsam, fischbeinähnlich elastisch und nutzen sich nebst der Fahne durch das häufige Anstemmen

an der Spitze stark ab. Am Grunde werden auch die Steuerfedern ganz wie die Schwingen im Flügel von eigenthümlichen Deckfedern geschützt, welche in unsern Figuren 10 — 20 zeichnen. Diefelben dienen bisweilen zum Schmuck und zeichnen sich durch Größe, Form und prachtvolles Farbenpiel aus. Wer hat nicht schon den wundervollen Pfauenschweif angestaunt, und welches puzliebende Fräulein kennt nicht die lockern, ungemein zarten Marabu- und Straußfedern! Das sind keine Schwanz-, wenigstens keine Steuerfedern, sondern sie stehen über oder unter denselben als Bürzel- und Deckfedern. So zart dieser Schmuck uns auch erscheint: so belastet er doch den Vogelkörper übermäßig und macht denselben zum leichten Fluge ungeschickt; er blendet und verbirgt Trägheit und Unbeholfenheit, sehr verächtliche Schwächen auf dem Standpunkte der Vögel, zumal Stolz und Eitelkeit unzertrennlich damit verbunden ist.

In dem Gefieder haftet zugleich das Farbenkleid, bunter, lebhafter, mannichfaltiger, prachtvoller überhaupt als bei den Säugethieren das Haarkleid; am glänzendsten

Fig. 10.



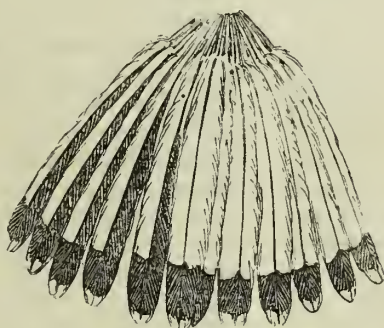
Schwanz des Buffard.

Fig. 14.



Schwanz der Aſter.

Fig. 11.



Schwanz des Turmfalken.

Fig. 13.



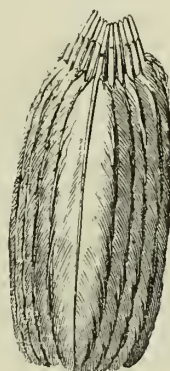
Schwanz der Bauchstelze.

Fig. 18.



Schwanz des Strandläufers.

Fig. 12.



Schwanz des Reihers.

Fig. 16.



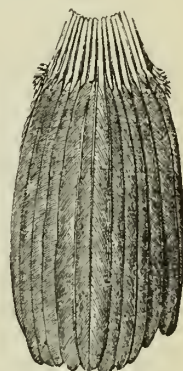
Schwanz der Lerche.

Fig. 19.



Schwanz des Wasserbulnes.

Fig. 13.



Schwanz des Cormoran.

Fig. 17.



Schwanz des Sinken.

Fig. 20.



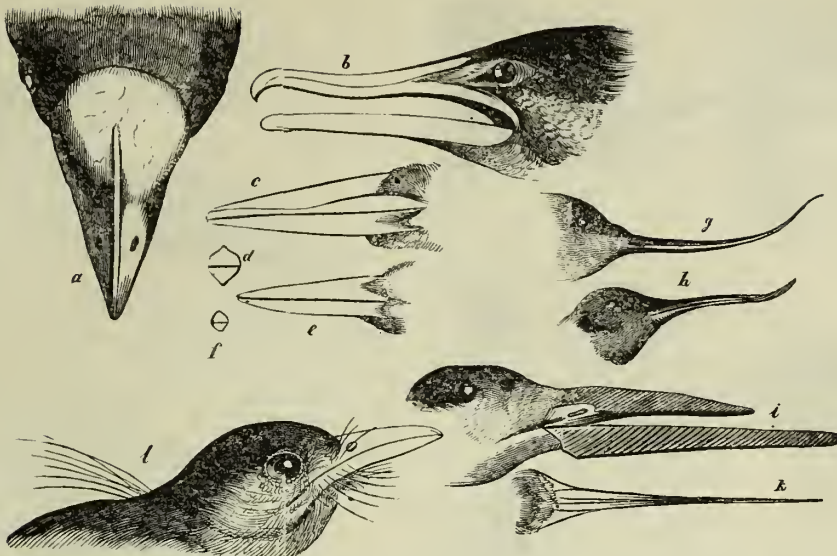
Schwanz des Baumläufers.

und buntesten bei den Bewohnern warmer Klimate, einfacher und einförmiger in gemäßigten und kalten Ländern. Das Farbenspiel und die Zeichnung im Allgemeinen zu schildern, ist nicht wohl möglich, die Natur entfaltet darin eine wahrhaft unübersehbare Mannichfaltigkeit; allein schon das Gefieder des Argusfasanen würde Hunderte der schönsten Muster für Kattun- und Tapeten-druckereien liefern, wenn man nur die einzelnen Federn abzeichnen wollte. Hier stehen zrelle Töne auf mattem Grunde in Streifen, Binden, Flecken, Punkten ab oder umgekehrt, dort mischen sich die buntesten Farben durch weiche Mischungen in zierlicher feinsten Zeichnung; das reinste Schneeweiß, tiefste Sammet-schwarz, intensives Blau, Roth, Grün und Gelb, leichtschimmernd bis zum blendenden Metall- und Edelsteinglanz verprägtigt, wechseln in schnellem buntem Spiel. Das Auge ergötzt sich überall und immer an solcher Farbenpracht, aber die beschreibende Ornithologie vermag nicht, sie in alle Einzelheiten zu verfolgen und zu schildern, um so weniger, da der Vogel selbst den Wechsel des äußerlichen Schmuckes liebt, wenn auch nicht in dem launenhaften Grade, wie bei unsern Modetamen. Männchen und Weibchen tragen sich in einer Familie gar nicht oder nur etwas, in einer andern auffallend verschieden; das früheste Jugendkleid weicht vom zweiten und dritten Gefieder mehr oder minder ab und das Sommerkleid ist oft genug im Winter gar nicht wieder zu finden, selbst das Greifenalter liebt eigenthümliche Farben. Und diese ganze Garderobe in ihrer natürlichen Folge nach Alter, Jahreszeit und Geschlecht muß der Systematiker studiren, wenn er über die Gattungen und Arten in's Klare kommen will, er muß zugleich sorgfältig auf den Wechsel achten, ob nämlich derselbe durch eine bloße Verfärbung oder durch eine wirkliche Ablegung des alten Gefieders und dadurch bedingte Neubildung erfolgt, ob also der Farbenwechsel zugleich auch Federwechsel ist oder nicht. Bis auf die neueste Zeit nahm jeder Ornithologe und andere Leute ebenfalls an, daß nur durch die Mauser die Färbung sich ändern könne, man sah ja die Federn im Herbst ausfallen und weiß, daß die fertige Feder wie das Haar sich verstümmeln und ausrupfen läßt, ohne daß es den Vogel schmerzt oder verwundet. Darum ist aber das Haar und auch die Feder nicht völlig dem Einflusse des Organismus entzogen; man erinnere sich nur an die Folgen plötzlichen Schreckens und anderer gewaltiger Gemüths-erregungen, an das augenblickliche Erblichen bei Menschen und Säugethieren. Derartige Erscheinungen sind freilich ganz absonderliche, deren seltsame Ursachen nicht auf das Alltägliche übertragen werden dürfen. Erst im Jahre 1838 erkannte Audubon, einer der aufmerksamsten und verdienstlichsten Ornithologen, die Verfärbung des Gefieders bei Möven unabhängig vom Federwechsel oder der Mauser. Man beachtete diese wichtige Thatsache nicht, obwohl auch Deutschlands geachtetster Ornithologe, Naumann, eine bloße Verfärbung als wahrscheinlich bereits früher ausgesprochen hatte. Endlich im J. 1852 legte H. Schlegel der deutschen Ornithologen-Versammlung eine ganze Reihe neuer Beobachtungen vor, welche schlagend und überzeugend den Farbenwechsel im alten nicht gemauerten Federkleide nachwies. Die ergauten

Ornithologen stuzten ob dieser Neuigkeit, schüttelten bedenklich den Kopf und versuchten sie wegzudisputiren, aber die Thatsache steht unwandelbar fest, Jeder kann sie selbst leicht prüfen und ihre Erklärung liegt gar genug. Man schnecde nur einzelne Federn im Sommer ein und beobachte den Vogel den Winter hindurch bis in den nächsten Sommer, die gezeichneten Federn bleiben dieselben und ändern nur die Farbe, und zwar die Frische durch Verbleichung während des sömmerlichen Sonnenlichtes, die Winterfarbe durch innere Veränderung, durch Zurückziehung des Farbestoffes und Zuführung eines neuen Pigmentes. Die gesteigerte Lebenshätigkeit im Frühjahr, wenn der Vogel in sein Geschlechtsleben eintritt, ergreift auch das Federnkleid und bewirkt einen Stoffwechsel in demselben. Und ist denn nicht eine Frühjahrsmauser unmittelbar vor dem Geschlechtsleben ganz widernatürlich? Der Organismus kann in der Zeit von wenigen Tagen oder Wochen nicht das ungeheure Material herbeischaffen, welches zur Neubildung des ganzen Federnkleides nöthig ist, und er wäre unmittelbar nach einer so völligen Erschöpfung nicht fähig, die höchste Aufgabe seines Lebens, die Fortpflanzungsgeschäfte, zu vollziehen. Greift doch die Herbstmauser, vor welcher der Vogel wohlgenährt und kräftig ist und sein Organismus weder durch geschlechtliche Functionen, noch durch die Arbeit des Nestbauens und die Sorge für die Jungen geschwächt wird, schon bis zur Ermattung und Kränkclung, ja selbst bis zum völligen Erliegen an, und das vielseitig beanspruchte Frühjahrsleben sollte unvermerkt diesen ungeheuren Kraftaufwand ertragen! Gewiß nicht; die bloße Verfärbung ist eine unmittelbare Folge des gesteigerten Geschlechtslebens, welches ganz ähnliche Erscheinungen auch bei den Säugethieren hervorruft. Mit dem Nachweise der Verfärbung sah man die Mauser beträchtlich beschränkt, eine Frühjahrsmauser hat in der That nicht statt oder besteht höchstens in der Neubildung einiger Federn; auch die Herbstmauser, mit welcher das Sommerkleid sich in das winterliche umbildet, ist keineswegs so allgemein alljährlich wiederkehrend, wie bisher angenommen wurde, und wo sie vorkommt, ersetzt sie nicht immer das ganze Gefieder, sondern oft nur einzelne Federn. Dagegen geht das Jugendkleid durch eine vollständige Mauser in das erste oder zweite Hochzeitskleid über. Wir verlassen hie-mit das Gefieder und wenden uns zur Betrachtung des Schnabels und der Füße, als der nicht minder charakteristischen Körptheile.

Da die Vordergliedmaßen in Flügel verwandelt ausschließlicly zum Fluge dienen und die hintern Gliedmaßen nur zur Stütze des Körpers und zum Gange eingerichtet sind: so übernimmt der Schnabel der Vögel eine ungleich vielseitigere Thätigkeit als die Kiefer der Säugethiere, und das überaus große Formenspiel, in welchem er sich bewegt, kündigt seine mannichfache Verwendung auffallend genug an. Er wird ausschließlicly von den verlängerten Kiefern und deren festem hornigem Ueberzug gebildet. Am Grunde pflegt die hornige Hülle weich zu bleiben und heißt Wachshaut, ansgezeichnet durch hellere Färbung, oft scharf von dem hornigen Theile abgesetzt und sehr gewöhnlich von den Nasensöchern durchbrochen. Die Befiederung des Gesichtes nimmt gern eine charakteristische Eigen-

Fig. 21.

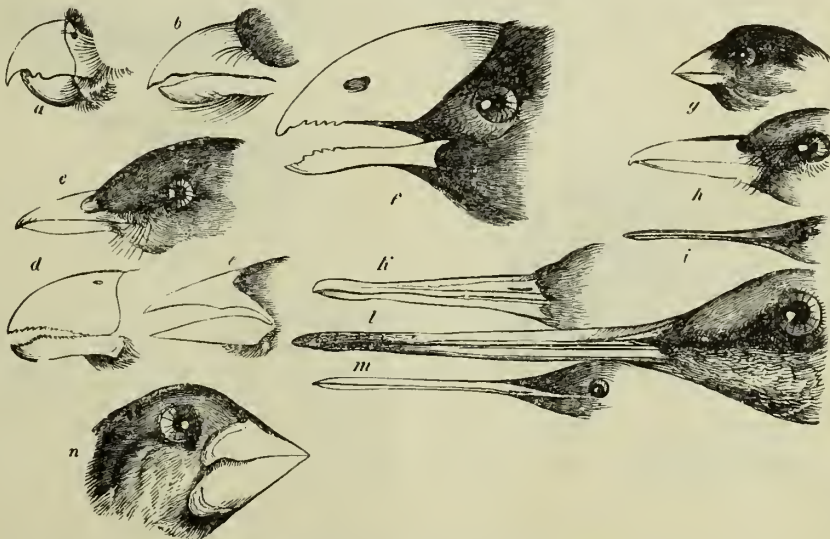


Schnabelformen: a Pifangfresser, b Mormoran, c e (senkrechte Durchschnitte d f) Syecht, g Avoftte, h Colibri, ik Scheerenschnabel, l Trichophorus.

thümlichkeit am Rande der Wachshaut (Fig. 21. 23) an. Die Ausdehnung der Wachshaut im Verhältnis zum hornigen Schnabeltheile schwankt sehr auffallend; bisweilen verschwindend klein, auf einen schmalen verstreuten Rand am Grunde des Schnabels verkürzt, überzieht sie dagegen bei andern Vögeln den größten Theil des Schnabels und drängt das harte Horn, wie bei den Enten, nach vorn auf die äußerste Spitze. Die hornige Schnabelhülle liebt dunkle Farben: schwarz, bläulich oder dunkelgrau, auch braun, nur ausnahmsweise scheidet sie grell ab, gelb, weiß oder roth, und kennzeichnet dadurch den Vogel auffallend. Viel wichtiger als die Färbung, deren Ursachen uns völlig räthselhaft bleiben, ist die

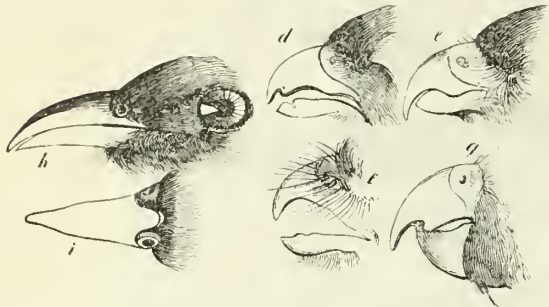
Größe und Form des Schnabels, weil diese in innigster Beziehung zur Lebensweise stehen und eben darum auch dem Systematiker einen vortrefflichen Anhalt gewähren. Die Länge wird nach der Größe des Kopfes abgeschätzt und ist im Allgemeinen am beträchtlichsten bei den Sumpfvögeln (Fig. 221m), am geringsten bei den Schwalben und einigen Körnerfressern. Hals, Beine und Füße stehen sehr gewöhnlich in geradem Verhältnis zur Schnabellänge. Beide Schnabelhälften, die obere und untere, sind gleich lang oder die obere überragt an der Spitze die untere etwas bis sehr viel und im letztern Falle biegt sich die verlängerte Spitze hakig herab; das ist der allgemeine Charakter der Raubvögel. Eine seltene

Fig. 22.



Schnabelformen: a b d f mit gezähnten Rändern, c h mit kleiner Kerbe, e mit ausgeschweiftem Rande, i k l m sehr lange gerade Schnäbel, n Kegelform des Kernbeißers.

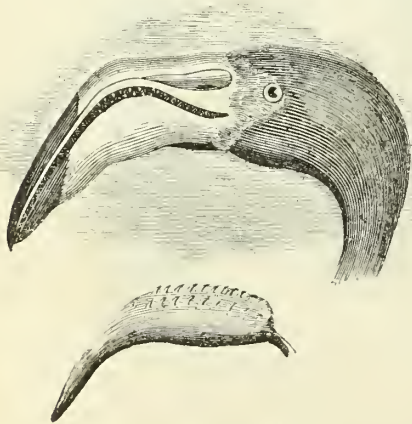
Fig. 23.



Schnabelformen: a Waldvogel, b Ziegenmelde, c Waldvogel, d e Falke, f gefiederter Unterschnabel, g Papagei.

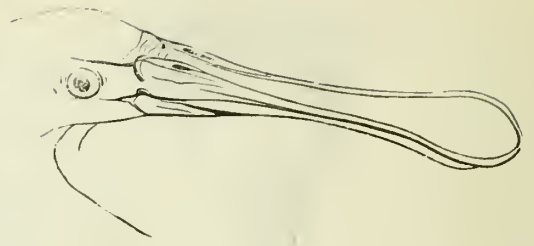
Ausnahme von diesem häufigen Größenverhältniß beider Schnabelhälften bietet der Scheerenschnabel (Fig. 21 ik), dessen messerförmiger Unterkiefer den obern sehr beträchtlich an Größe und Länge überwiegt. Auch die gerade Richtung langer Schnäbel erleidet bisweilen eine merkliche Biegung abwärts bei dem Brachvogel und Ibis, absonderlich aufwärts bei der Alosette und einigen Kolibris (Fig. 21 gh). Zur Unterscheidung der einzelnen Schnabelformen hat die beschreibende Ornithologie bestimmte Bezeichnungen eingeführt, welche zum größern Theile sich selbst erläutern, wie kegelförmig (Fig. 22 a), pfriemenförmig, keilförmig (Fig. 21 ce), kantig, hakig, löffelartig (Fig. 25); das Verhältniß der Breite zur Höhe bestimmt die Compression und Depression, letztere ist abnorm bei dem Flamingo (Fig. 24), dessen Oberschnabel wie ein platter Deckel auf dem untern liegt. Auch die Rückenrinne, die Ränder

Fig. 24.



Schnabel und Zunge des Flamingo.

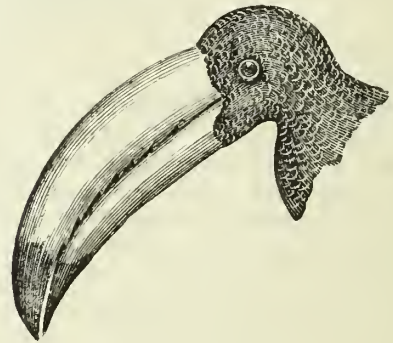
Fig. 25.



Schnabel der Löffelgans.

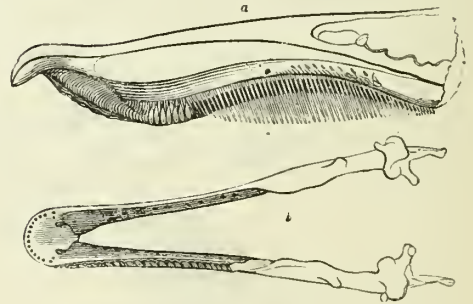
und Kanten verdienen aufmerksame Berücksichtigung. Die Ränder des Oberschnabels greifen über die untern oder beide liegen auf einander, verlaufen geradlinig oder ziehen sich streckenweise ein, sind scharf oder stumpf, gezackt, gezähnt, gebuchtet, mit vorspringendem Zahn und entsprechendem Ausschnitt versehen (Fig. 22 a—h, 23, 26), mit Fransen oder Querleisten (Fig. 27) besetzt. Endlich

Fig. 26.



Schnabel des Tukan.

Fig. 27.



Schnabel der Löffelente.

liefert noch die Lage der Nasenlöcher und das Vorkommen besonderer Rinnen und Leisten auszeichnende Charaktere. Helmartige Aufsätze wie bei dem Nashornvogel (Fig. 28), sich kreuzende Krümmung beider Hälften wie bei dem Kreuzschnabel (Fig. 29), sackartige Erweiterung der Unterschnabelhaut wie bei dem Pelikan sind absonderliche Erscheinungen.

Alle Vögel sind zweibeinig und zwar die Beine für den Gang höchst unzweckmäßig weit hinter dem Schwerpunkt des Körpers, im hintern Drittheil eingelenkt. Die

Fig. 28.



Durchschnitt des Schnabels vom Nashornvogel.

Fig. 29.



Kopf des Kreuzschnabels.

großen Flugmuskeln nämlich, die langen Flügel und deren freie Beweglichkeit drängte die hinteren Gliedmaßen so auffallend an das hintere Körperende, daß der Vogel sich gar nicht aufrecht erhalten würde, wenn nicht gleichzeitig durch die eigenthümliche Muskulatur, Gliederung und Winkelung der Beine die falsche Lage des Schwerepunktes wieder ausgeglichen würde. Doch davon später, hier zunächst das Aeußere. Nur bei sehr wenigen Vögeln reicht die Befiederung bis auf die Zehen herab, bei den meisten endet sie schon am Fersengelenk oder gar noch höher am Unterschenkel hinauf, und die Beine sind also nackt, unbefiedert. Die nackte Haut erscheint hier stets trocken, verdickt, hornig und hart. Ihre Oberfläche ist fein gekörnt, warzig, netzartig gefurcht oder mit Schuppen, Schildern, Tafeln, Schienen (gestieft) bekleidet. Auf den Zehen ändert diese trockne Bekleidung nicht selten ganz eigenthümlich ab. Bevor man aber diese prüft, beachte man bei der Ermittlung der natürlichen Verwandtschaft die Zahl, Stellung, Länge und Benagelung der Zehen. Es kommen nämlich zwei, drei oder vier Zehen bei den Vögeln vor, doch niemals ein oder fünfzehige Füße wie bei Säugethieren. Darin sind also die Vögel beschränkter. Bei vier Zehen pflegt die innere, dem Daumen entsprechende nach hinten gerichtet zu sein und heißt ebendeshalb Hinterzehe; sie liegt in gleicher Flucht mit den Vorderzehen oder ist höher eingelenkt als diese. Sie verkümmert und fehlt ganz an den drei- und zweizehigen Füßen. Nur selten lenkt sie ebenfalls nach vorn. Häufiger als dies der Fall ist, nämlich bei den meisten kletternden Vögeln wendet auch die äußere Vorderzehe sich beständig oder willkürlich nach hinten und wird dann Wendzehe genannt, solche Füße aber Kletter-

füße. Die äußere Zehenhaut ferner tritt nicht selten am Rande der Zehen als freier Hautsaum hervor und dieser Saum erweitert sich lappig, schmilzt mit dem der Nachbarzehe vom Grunde her zusammen und es entsteht die Bindehaut, die halbe und ganze Schwimmbaut, welche alle Zehen zum Ruder- oder Schwimmsüße verbindet. Ueber der Hinterzehe wächst bei vielen hühnerartigen Vögeln ein starker unbeweglicher Sporn, abnorm sogar deren zwei hervor. Das letzte Zehenglied bekleidet ein horniger Nagel, der wie bei den Säugethieren stark gebogen und scharfspitzig Krallen heißt, auch gerade, platt, stumpf gestaltet ist, niemals jedoch Hufform annimmt. Zur Lebensweise steht der Bau der Füße in ebenso inniger und nothwendiger Beziehung wie die Form des Schnabels, daher die Systematik sich auch hierin genöthigt sah, bestimmte Bezeichnungen einzuführen, die wir noch übersichtlich zusammenstellen. Bis an das Fersengelenk bestederte Beine heißen Gangbeine, weiter am Unterschenkel hinauf nackte dagegen Wadbeine. Sind weiter an den Gangbeinen die Zehen ganz frei und bis zur Wurzel getrennt: so hat der Vogel Spalzfüße; verbindet aber ein schwacher Hautsaum die Zehen an der Wurzel: so besitzt er Sitzfüße. An den Wandel- und Schreitfüßen ist die Mittel- und Außenzehe am Grunde oder selbst bis zur Mitte durch eine Haut verbunden, in den Kletterfüßen dagegen richtet sich die Außenzehe nach hinten, parallel der Hinterzehe, und in den Klammerfüßen stehen alle vier Zehen nach vorn. Sehr kräftige Zehen mit stark gebogenen scharfspitzigen Krallen bilden die Raubfüße, stumpfe kuppige Nägel und schwache Hinterzehe kennzeichnen die Scharffüße der Hühner. Fehlt an den Wadbeinen die Hinterzehe: so entsteht der Lauffuß; sind hier alle oder nur das äußere Zehenpaar durch eine kurze Haut verbunden: so heißen sie gehstete oder halb gehstete Füße. Die halben und ganzen Schwimmsüße erklären sich aus der Größe der die Zehen verbindenden Schwimmbaut; schließt diese auch den Daumen ein: so entsteht der Ruderfuß; ist sie in Lappen längs der Zehenränder aufgelöst: der Lappenfuß. Die durchgreifende Wichtigkeit der Fußbildung für die Lebensweise und dann für die Unterscheidung der Vögel wurde schon frühzeitig erkannt und bereits vor hundert Jahren schrieb J. Th. Klein ein eigenes Buch mit vielen Kupfertafeln unter dem Titel *Stemmata avium*, das häufig in antiquarischen Katalogen ausgedoten wird und noch heute Werth hat.

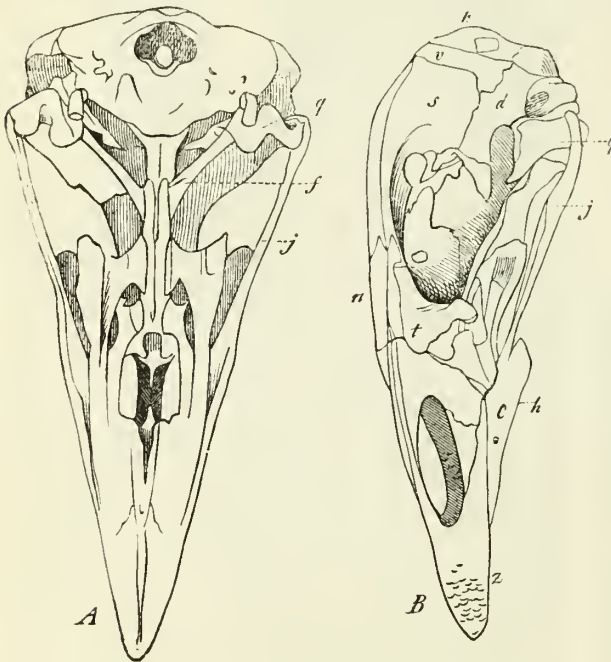
Seines lockern Federnkleides beraubt, macht der Vogel einen häßlichen, sogar widerlichen Eindruck und wären alle Vögel von Haus aus nackt, in der That, sie würden ebenso allgemein verabscheut und gefürchtet wie Molche und Kröten. Selbst die bei Weitem größte Zahl der eifrigsten und man kann sagen, gerade der leidenschaftlichsten Ornithologen empfindet diesen lächerlichen Widerwillen und beschäftigt sich ausschließlich nur mit dem bunten Gefieder, dem Schnabel und den Füßen; was drin steckt, wird weggeworfen und durch Berg ersetzt. Wir dürfen uns auf diese Balgstudien nicht beschränken, uns genügt ja die äußere Hülle, das veränderliche Kleid nicht, das der Mode und Laune unterworfen ist und nur zu oft das wahre Wesen trügerisch verhüllt; wir wollen uns keineswegs klos an dem bunten Gefieder ergößen,



sondern zugleich den innern Kern desselben kennen lernen, den Organismus des Vogels in seiner Mannichfaltigkeit und in seinem Verhalten zu den Säugethieren und Amphibien erforschen und eine Einsicht in seinen Plan, in die Bedingungen und Gesetze seiner Existenz gewinnen. Der Vogel hat für uns einen höhern Werth als bloß die Schönheit seines Gefieders, er ist ein nothwendiges Glied in der Reihe der Thiere und seine Bedeutung als solches vermag man nimmer aus den Federn zu erkennen und abzuschätzen.

Wir gehen bei der Betrachtung der innern Organisation wiederum von dem Knochengeriüst als dem Stamm und Form bestimmenden Theile des Körpers aus. So groß die Unähnlichkeit in der äußern Erscheinung des Vogels und Säugethieres ist: so überraschend und auffällig ist die Uebereinstimmung beider im Knochenbau.

Fig. 30.



A) Rabenschädel von der Unterseite, B) Gänsehädel in der Seitenansicht.

Der allgemeine Plan des Skelets, seine Gliederung in die einzelnen Gegenden und Theile ist bei beiden ganz dieselbe, der Unterschied liegt allein in den durch die Flugbewegung bedingten Eigentümlichkeiten, welche allerdings alle Theile des Gerüstes berühren und daher auch auf den ersten Blick die Gleichheit des Planes und der Gliederung mit dem Säugethier skelet verstecken. Eine das ganze Knochengeriüst von dem säugethierischen vortrefflich auszeichnende Eigentümlichkeit ist die Pneumaticität. Wer schon eine anatomische Sammlung durchwanderte, dem fiel gewiß die schöne Weiße und Reinheit der Vogel skelete im Vergleich zu den häufig gelblichen thranigen Säugethierknochen auf. Letztere sind nämlich während des Lebens mit Mark und Fett gefüllt und zum Theil davon durchdrungen; bleicht man die Knochen nicht künstlich weiß: so wird das Fett ranzig und haftet häßlich

auf der Oberfläche. Aus Vogelknochen dagegen können wir keine Bouillon kochen, sie führen statt des Fettes und Markes Luft und zwar deshalb, um das Gewicht des schweren kalkigen Gerüstes zur Bewegung in der Luft möglichst zu verringern; es ist sehr warme Luft, welche eine erhebliche Erleichterung verursacht. Und diese Luftführung der Knochen heißt nun eben die Pneumaticität des Skelets. Durch kleine Oeffnungen, besonders in der Nähe der Gelenke, tritt die Luft, durch eigenthümliche Behälter und Kanäle von den Lungen hergeleitet, in die Knochen ein. Der nachdenkende Leser wird sich dabei gleich im Voraus sagen, daß gar nicht oder sehr schlecht fliegende Vögel keine oder nur eine geringe Erleichterung der Knochen bedürfen, daß dagegen sehr geschickte und ausdauernde Flieger auch die ausgedehnteste Pneumaticität haben werden. Das ist in der That so; je besser, je anhaltender ein Vogel fliegt, um so mehr Knochen seines Skelets sind luftführend; je geringer dagegen das Flugvermögen, um so beschränkter ist auch die Pneumaticität. Bei der größten Ausdehnung derselben sind nur die Gliedmaßenknochen unterhalb des Ellenbogen- und des Kniegelenkes nicht luftführend, im andern Extrem finden wir keinen Knochen des Rumpfskelets pneumatisch. Unbedeutend pflegt übrigens die Luftführung auch bei sehr kleinen Vögeln zu sein, weil deren Skelet an sich schon sehr zart und leicht ist.

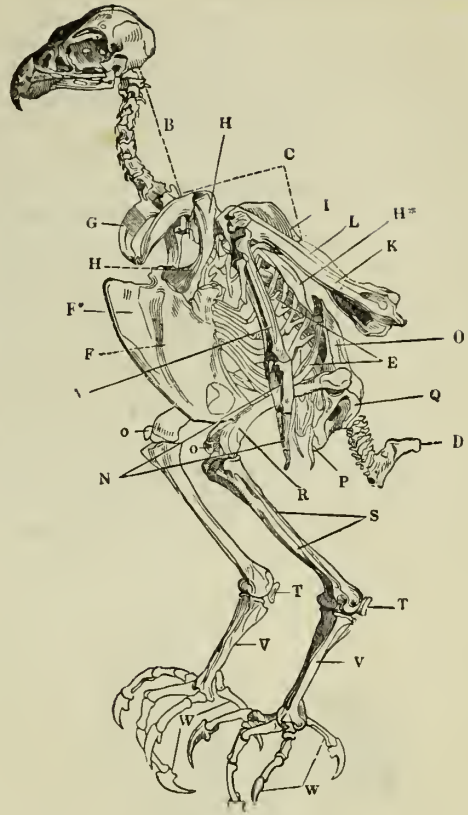
Im Einzelnen betrachtet fällt uns am Vogel schädel sogleich die innige Verschmelzung aller Theile der Hirnkapsel auf, welche die verbindenden Nähte der einzelnen Knochen nicht mehr erkennen läßt. Wollen wir die Grenzen des Hinterhauptes, der Scheitelbeine, Schläfen- und Stirnbeine verfolgen, wie dieselben in Fig. 30 B gezeichnet sind: so ist dazu unbedingt der Schädel eines ganz jungen Vogels nöthig. Diese schnelle Verwachsung der Schädelknochen geht jedoch niemals über die Hirnkapsel hinaus, die übrigen Knochen und zwar des Gaumen- und Kieferapparates bleiben wiederum im Gegensatz zu den Säugethieren zeitlebens sehr beweglich. Dort fanden wir allein nur den Unterkiefer eingelenkt, alle übrigen Knochen fest verbunden, hier bei den Vögeln bewegt sich durch eine wunderbar sinnreiche Einrichtung auch der Oberschnabel. Wo dieser nämlich von der Stirn vor den Augen abgesetzt ist, liegt eine sehr biegsame Stelle, bei den Papageien sogar ein Gelenk. Der fadenförmige Jochbogen (Fig. 30 j) und die langen griffelförmigen Flügelbeine (f), diese zunächst gegen die frei aufliegenden Gaumenbeine, drücken von unten her gegen den Oberkiefer, in dem Augenblicke wo der Unterkiefer herabgezogen wird. Dieser Mechanismus wird durch den beweglich am Schädel eingelenkten Quadratknöchel (Fig. 30 q) bewerkstelligt, welcher, den Säugethieren völlig fehlend, hier an der Unterseite die Gelenkfläche für den Unterkiefer, an der Außenseite den Jochbogen, an der Innenseite das Flügelbein aufnimmt und durch seine Bewegung alle drei Knochen verschiebt. Der Leser wird wohl thun, einen gut abgekochten Gänse- oder Hühnerschädel auf diese überaus interessante Einrichtung zu prüfen. Unnähernd ähnliche Constructions treffen

Fig. 31.



Skelet eines Falken.

Fig. 32.



Skelet eines Falken.

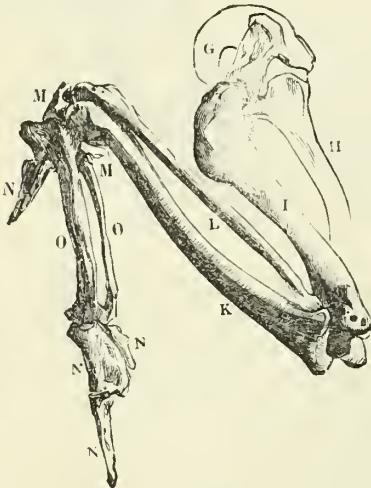
wir am Amphibien- und Fischschädel wieder. Mit den Schädeln in der Hand lassen sich noch viele und sehr beachtenswerthe Unterschiede vom Säugethierschädel nachweisen: so die sehr dünne, oft völlig durchbrochene Wand zwischen den Augenhöhlen, eine dreiseitige Lücke vor denselben und eine besondere Knochenplatte (Superciliarbein) an deren oberem Rande, der einfache Gelenkkopf am großen Hinterhauptslöche, auf welchem der Schädel sich ungleich freier bewegt als der Säugethierschädel mit zwei Gelenkköpfen, ferner die häufigen Lücken im Hinterhaupt, der stete Mangel der Kieferzähne u. s. w. Der Unterkiefer, ohne Ausnahme schmal und lang, setzt sich aus mehreren, in der Jugend deutlich getrennten Stücken zusammen.

Weiter gehend am Skelet verdient zunächst die überaus schwankende Zahl (9—23) der sehr beweglichen Wirbel in dem meist S-förmig gekrümmten Halse (Fig. 32B) unsere Aufmerksamkeit. Die Humpfwirbel (C) dagegen verlieren ihre Beweglichkeit und verwachsen gar nicht selten unter einander. Ihre Zahl spielt zwischen 7—11, steht also im Allgemeinen niedriger als bei den Säugethieren. Die Lenden- und Kreuzwirbel (7—20) verschmelzen ebenfalls unter einander und zugleich mit dem Becken, so daß sie von oben betrachtet gewöhnlich gar nicht sichtbar sind. Die Schwanzwirbel endlich erscheinen, weil der Schwanz bei den Vögeln ein sehr wichtiges Bewegungsorgan ist, stets vollkommener ausgebildet als bei den Säugethieren und ändern auch in der Anzahl

nicht so erheblich ab, nämlich nur von 5—9. Zumal zeichnet sich der letzte (Fig. 32D) als Träger der großen Steuerfedern durch eine hohe drei- oder vierseitige Knochenplatte aus, die schon am gerupften Vogel äußerlich zu erkennen ist. Bei der auffallenden Kürze des knöchernen Schwanzes fehlt den Vögeln eine sogenannte Schwanzröhre gänzlich. Die Rippen, meist dünn und breit, gelenken an den Rückenwirbeln und durch besondere Knochenstücke (Sternocostalen) am Brustbein, doch erreichen die zwei ersten und oft auch das letzte Paar das Brustbein nicht und heißen deshalb falsche. Jede Rippe, die erste und letzte meist ausgenommen, trägt am hintern Rande ein besonderes Knochenstück, welches über die nächste oder die beiden folgenden sich hinweglegt und dem Brustkasten eine größere Festigkeit verleiht. Das Brustbein (Fig. 32F) weicht in Größe, Form und Zusammensetzung durchaus von dem der Säugethiere ab, weil es den gewaltigen Brust- oder Flugmuskeln zum Ansätze dient. Es besteht nämlich aus einer sehr großen, allgemein vierseitigen und kahnförmigen Knochenplatte, längs deren Mitte sich ein hoher Knochenkamm, Kiel oder Dorn (F\*) erhebt. Wer aus einzelnen Knochen auf die Lebensweise des Thieres sicher schließen will, wähle für die Vögel das Brustbein zu seinen ersten Studien. Die Form, Größe und Stärke desselben, die Höhe und Form seines Kieles, die auf seiner Fläche verlaufenden schwachen Muskelgrenzleisten, die Tiefe und Form der Lücken und Ausschnitte seines Hinterrandes stehen in innigster Be-

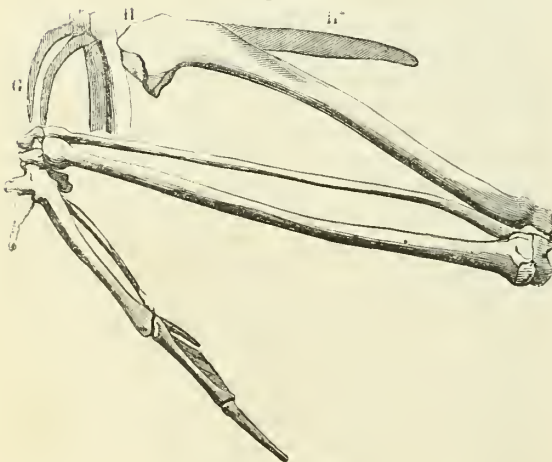
ziehung zum Flugvermögen und somit zur Lebensweise des Vogels; wie diese abändert, modificiren sich entsprechend auch jene Formen. Der Verfolg solcher gegenseitigen notwendigen Beziehungen hat nur für den ein Interesse, der die Knochen selbst zur Hand nimmt, auf dem Papiere ohne unmittelbare Anschauung ermüdet die in's Einzelne gehende Darstellung, doch werden wir bei der spätern Schilderung der Familien auf die hauptsächlichsten Formverhältnisse des Brustbeines stets hinweisen, um den Leser in Stand zu setzen, weitergehende Vergleichen mit Erfolg vorzunehmen. Auf derartigen Studien der Abhängigkeit und Bezüglichkeit der einzelnen Theile unter einander und zum ganzen Körper beruht, abgesehen von der tiefen Einsicht in den Organisationsplan, das ganze Gebäude der wissenschaftlichen Paläontologie, welche heut zu Tage eine so sehr weit greifende Bedeutung und doch auch viele Freunde und Verehrer gefunden hat. — Die vorderen Gliedmaßen der Vögel haben äußerlich auch nicht die entfernteste Aehnlichkeit mit den Vorderbeinen der Säugethiere, aber ihr Knochenbau folgt

Fig. 33.



Flügelknochen eines Falken.

Fig. 34.



Flügelknochen eines Falken.

dennoch demselben Plane. Im Schultergerüst zunächst finden wir schräg über die Rippen gelegt das Schulterblatt (Fig. 33 H; 34 H\*) stets säbelförmig und niemals so breit und mit besonderer Gräte versehen wie allgemein bei den Säugethiere. An seinem vordern Gelenkkopfe haften beweglich zwei abwärts gerichtete Schlüsselbeine. Das vordere derselben (G) heißt wegen seiner eigenthümlichen Form und Krümmung Gabelbein oder Furcula, veränderlich in Stärke, Biegung und Richtung, das hintere (Fig. 32. 34 H) oder das sogenannte Rabenschnabelbein ist ein gerader, ungemein kräftiger Knochen, welcher auf dem vordern Rande des Brustbeines einlenkt. Die Glieder des Armes und der Hand stehen in ihrer Gesamt- und in ihrer gegenseitigen Länge wieder in strengstem Verhältniß zum Flugvermögen, so daß man dieses an ihnen mit dem Zollstabe messen kann. Der Oberarm (I) ist ein langer, luftgefüllter Röhrenknochen, oben stark zusammengedrückt mit scharfer Muskelleiste, unten mit querer Rolle im Ellbogengelenk. Die beiden Knochen des Unterarmes bleiben stets getrennt und zwar ist die Elle (K), bei den Säugethiere der kleinere und häufig verkümmert, hier stärker als die Speiche (L). Die Handwurzel bildeten bei den Säugethiere mindestens vier würfelförmige Knochen (bis elf) in zwei Reihen, hier dagegen (Fig. 33 M) nur zwei, höchstens drei. Mittelhandknochen und Finger enthält der Vogel Flügel nie mehr als drei, welche gar häufig mit einander verwachsen. Der Daumen (Fig. 33 N) gelenkt auf einem bloßen Vorsprunge des großen Mittelhandknochens (O) und trägt bei mehren Vögeln einen wirklichen, unter den Federn versteckten, bisweilen sogar stark krallenartigen Nagel und ist in diesem Falle zweigliedrig. Der große Finger (N) pflegt zweigliedrig zu sein, der meist mit ihm verwachsene kleine Finger eingliedrig. Die hinteren Gliedmaßen gelenken am Beckengürtel. Der innigen Verschmelzung desselben mit dem Kreuzbein haben wir oben schon gedacht; hauptsächlich sind es die Darm- oder Hüftbeine (Fig. 32 O), welche die Lenden- und Kreuzwirbel überwachsen und nur an der Unterseite noch erkennen lassen; die Sitzbeine (Q) rücken als dünne Knochenplatten nach hinten und an ihren Unterrand legen sich die Schambeine (P) als rippenförmige Fadenknochen an, ohne wie es doch bei den Säugethiere immer geschieht, hier nach unten das Becken zu schließen. Die beträchtliche Weite und Oeffnung des Beckens war wegen des Eierlegens nöthig. Der Oberschenkel (Fig. 32 R) ist ein nicht gerade langer, ziemlich kräftiger Röhrenknochen, das längere Schienbein im Unterschenkel (S) besitzt oben starke Vorsprünge zum Schutz der Sehnen, unten zwei tief getrennte Gelenkknorren und seitlich gewöhnlich ein fadenförmiges, eng anliegendes Wadenbein. Am untern Gelenk kommen nicht selten Knochenrücken und kleine Schutzknochen für die Sehnen vor. Statt der vielknochigen Fußwurzel und des Mittelfußes der Säugethiere finden wir bei den Vögeln nur einen einzigen, langen, kräftigen und kantigen, sogenannten Laufknochen oder Tarsus (V), welcher am untern Ende für jede Zehe einen besondern Gelenkkopf hat. Die Zehenknochen sind denen der Säugethiere sehr ähnlich, aber abweichend nimmt in den Zehen die Gliederzahl von innen nach

außen um je eins zu, indem der Dammen 2, die erste Vorderzehe 3, die zweite 4 und die äußere 5 Glieder hat. Die Länge der einzelnen Zehen hängt keineswegs von dieser Gliederzahl ab. Schließlich mag als besondere Eigentümlichkeit des Vogelskelets noch das häufige Vorkommen accessorischer Knöchelchen an einzelnen Gelenken wie am Kiefer-, am Schultergelenk u. a. erwähnt sein.

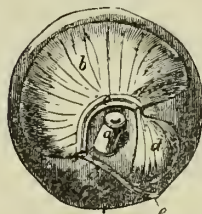
Nach dieser Betrachtung der einzelnen Skelettheile dürfte eine eingehende Vergleichung der einzelnen Glieder mit dem Säugethiergerüst nicht ohne Interesse sein und besonders wegen des auffallenden Gegensatzes in den entsprechenden Gliedern. Dort breites Schulterblatt und sehr schmales Brustbein, hier dieses auffallend breit, jenes ganz schmal; dort ein schwaches oder verkümmertes Schlüsselbein, hier stets zwei sehr kräftige; dort stets 7 Halswirbel und eine ungemein veränderliche Zahl der Schwanzwirbel, hier eine hohe sehr schwankende Zahl der Halswirbel und eine beschränkte mehr constante der Schwanzwirbel; dort der letzte Schwanzwirbel ein verschwindend kleiner Knochenfortsatz, hier ein gewaltig großer Wirbel. Doch ich überlasse dem Leser den Genuß, diese Vergleichung unter Zusammenstellung zweier Skelete systematisch von Glied zu Glied selbst zu verfolgen und die Gründe der widersprechenden Verhältnisse in der eigenthümlichen Lebensweise aufzusuchen und die nothwendigen Beziehungen der unterschiedenen Formen zu ermitteln.

Daß die Muskulatur der Vögel in vielfacher Hinsicht von der der Säugethiere abweicht, läßt uns die Verschiedenheit der Skeletformen schon im Voraus annehmen und jede Köchin ist davon so sehr überzeugt, daß sie die gebratene Gans stets auf den Rücken, den gebratenen Hasen aber auf die Bauchseite legt, denn gewiß nicht des schönen Anblicks oder der bequemern Lage halber, sondern nur wegen der directen Beziehung zum Gaumen und Magen präsentirt sie den Braten in der betreffenden Lage. Die Muskeln der Vögel haben im Allgemeinen betrachtet eine intensiver rothe Färbung als das Fleisch der Säugethiere und verlieren mit dem Tode sofort ihre Reißbarkeit. In der Anordnung im Einzelnen vermiffen wir die Gesichtsmuskeln gänzlich, deren Besitz die hohe Stellung der Säugethiere bekundet. Die Vögel haben kein Nienenspiel. Dagegen ist bei ihnen der Muskelapparat der Kiefer und des Gaumens complicirter, um eben dem hornigen Schnabel die für die Existenz höchste Dienstfertigkeit zu verleihen. Die Muskeln des Rückens treten, wie jeder gebratene Vogel sattfam beweist, gegen die Brustmuskulatur ganz auffallend zurück, und diese letztere vollzieht den Flügelschlag. Die Glieder der Hand gehen im Flügel auf und bedürfen deshalb keiner kräftigen Muskeln. Die hintern Gliedmaßen haben nur am Schenkel dickfleischige Muskeln, welche sich in lange Sehnen zu den übrigen Gliedern ausziehen, so daß im Fuße das Fleisch so gut wie ganz fehlt. Die Sehnen der Vögel sind allgemein sehr straff faserig und elastisch und haben große Neigung zum Verknochern. Sehr entwickelt zeigen sich endlich die Hautmuskeln, theils als flache Ausbreitungen in verschiedenen Körpergegenden, theils als kleine Muskelbündel, welche zu vier oder fünf an die Scheide jeder Conturfeder treten und deren Beweglichkeit bedingen. Den Haaren und Stacheln der Säugethiere fehlen beson-

dere Muskeln, ihre Bewegung geschieht nur durch die Hautbewegung.

Das Nervensystem steht in seinen allgemeinen Verhältnissen dem der Säugethiere gleich. Das Gehirn füllt die Hirnhöhle vollständig aus, theilt sich wie bei jenen in die jedoch stets glatten, windungslosen Hemisphären, die hier freilich kleinen und abwärts gedrängten Vierhügel und das kleine Hirn, und überwiegt an Masse auch das Rückenmark, bei der Taube z. B. um das Dreifache. In seinen Einzelheiten weist freilich das Gehirn mehrfache Unterschiede von den Säugethieren auf. Von den Sinnesorganen verdient vor Allem das Auge unsere Aufmerksamkeit. Es verkümmert bei keinem Vogel, zeichnet sich stets durch sehr beträchtliche Größe im Verhältniß zum Kopfe und zum Hirnkasten und mehr noch durch auffällig anatomische Eigentümlichkeiten aus. Allgemein wird es außen von drei Lidern, einem oberen, untern und innern oder der Nickhaut geschützt und bald ist das obere, bald das untere das beweglichere, letzteres gewöhnlich mit einer Knorpelscheibe versehen. Zwei Drüsen liegen in der Augenhöhle, nämlich die kleine Thränen-drüse am äußern, und die viel größere Hardersche Drüse am innern Augenwinkel. Den großen Augapfel bewegen wie bei den Säugethieren vier gerade und zwei schiefe Augenmuskeln (Fig. 35. 38); er ist in der hintern Hälfte halbkugelig, in der vordern veränderlich, platt bis fast eiförmig. Die dreischichtige Sklerotika oder Lederhaut birgt vorn im Umkreise der Hornhaut einen eigenthümlichen Knochenring (Fig. 37 a), welcher aus 12 bis 16 vierseitigen Schuppen besteht. Diese schieben sich mit ihren Rändern dachziegelig über einander, doch legt sich oft auch eine Schuppe (+) auf, eine andere unter (—) die übrigen. Die Größe, Stärke und Form der Schuppen und die Wölbung des Ringes bietet eine reiche, mit dem Sehvermögen in Be-

Fig. 35.



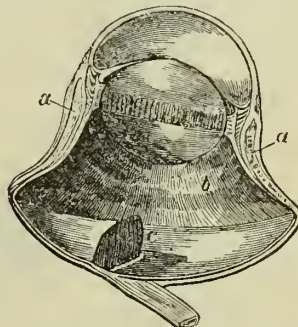
Gulenaue von hinten.

Fig. 36.



Gulenaue von der Seite.

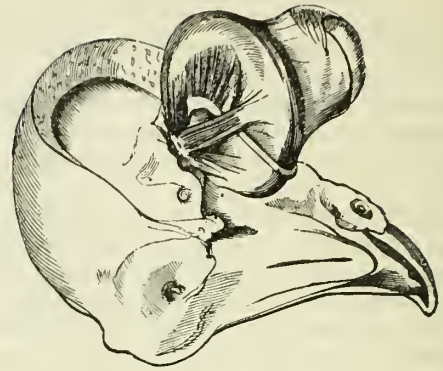
Fig. 37.



Gulenaue im Durchschnit.

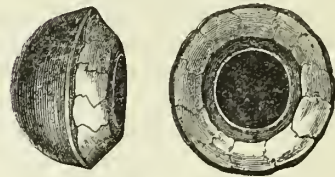
ziehung stehende Mannichfaltigkeit, aus welcher Fig. 40 nur das Wenigste wiedergibt, nämlich bei 1 den Sklerotikalkring aus dem Auge des Geierkönigs, 2 des Wachtelkönigs, 3 des Eisvogels, 4 des Amselnschäfers, 5 des Schwanes, 6 des Eisvogels und bei Fig. 39 aus dem Auge des Pinguins. Bei Eulen und allen Nachtvögeln überhaupt erscheint der Ring fast cylindrisch und überaus hartschuppig. Die Iris grellt oft in schöner lebhafter Farbe, die Pupille pflegt rund zu sein und die Krystalllinse (Fig. 37a) ist in der vordern Hälfte merklich abgeplattet. Höchst eigenthümlich und als physiologisches Räthsel liegt im Grunde des Glaskörpers (Fig. 37b) und unmittelbar auf der Eintrittsstelle des Sehnerven der sogenannte Fächer (c) oder Kamm. Es ist eine dicht gefaltete, gefäßreiche, mit schwarzem Pigment überzogene Haut, welche häufig bis zur Linse reicht. Unsere Figur 41 giebt bei 7 und 8 den vergrößerten Fächer eines Papageien und der nicobarischen Taube, in der Seitenansicht und noch auf dem Sehnerv aufliegend, bei 1 den Fächer der Schneeammer, bei 2 des Kufuks, 3 des Ziegenmelkers, 4 des Papageien, 5 des Schwanes, 6 der Schellente, sämtliche entfaltet im Querschnitt, um die große Verschiedenheit in der Zahl und Form ihrer Falten zu zeigen. Ich habe in der Zeitschrift für ges. Naturwissensch. 1857. Bd. IX S. 394 den Fächer und Sklerotikalkring von 174 Vogelarten beschrieben und abgebildet und verweise den Leser auf jene Darstellung, wenn er diesen Formenreichtum kennen lernen will; die Familien, Gattungen und Arten

Fig. 38.



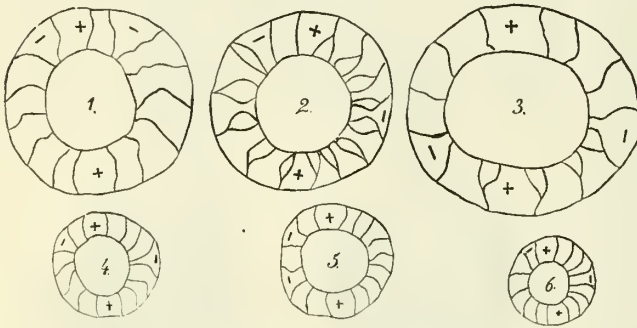
Eulenaug.

Fig. 39.



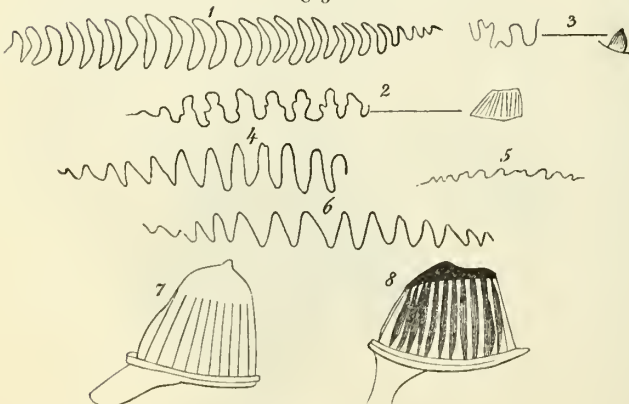
Sklerotikalkring des Pinguins.

Fig. 40.



Verschiedene Sklerotikalkringe.

Fig. 41.



Verschiedene Fächer des Vogels.

lassen sich damit oft sicherer als durch das Gefieder unterscheiden. Die physiologische Bedeutung jener eigenthümlichen Theile des Vogel Auges wird durch Experimente wohl kaum jemals ermittelt werden, doch gewinnt die Vermuthung am meisten Raum, daß der Ring sowohl als der Fächer die gleichzeitige Kurz- und Fernsichtigkeit des Vogels ermöglichen, das Auge zum gleich scharfen Sehen im blendenden Sonnenlicht wie im tiefen Dunkel der Nacht befähigen und es unempfindlich gegen beide machen. Geier und Falken erheben sich in himmlische Höhen und erkennen von dort aus noch die Bente am Erdboden; Pfeilschnell schießen sie herab und stoßen sicher auf das winzig kleine Thier, das sie auch in nächster Nähe sehr gut erkennen; die Ente jagt in finsterner Nacht und sieht am hellen Tage vortrefflich. Diese Vereinigung der schroffsten Gegensätze für das Sehvermögen und zugleich die Schärfe desselben unter allen Verhältnissen ist nur durch eine eigenthümliche Organisation des Auges möglich, durch Einschaltung von Theilen, welche dem minder befähigten Auge der Säugethiere gänzlich fehlen.

Alle Vögel hören fein und scharf und der melodische Gesang der Singvögel ebensowohl wie die allgemeine Stimmfähigkeit sprechen entschieden für ein ausgebildetes Gehörorgan, und doch sehen wir keine Ohren am besiederten Kopfe, selbst bei der Ohrenle nicht, deren angebliche Ohrbüschel stehen ja auf der Stirn. Ganz versteckt unter dem Kopfgefieder liegt die weite Ohröffnung und wird nur selten durch eine etwas veränderte Stellung, auch wohl durch eine eigenthümliche Form der Federn verrathen, allein bei den Eulen von einer Hautfalte umrandet.

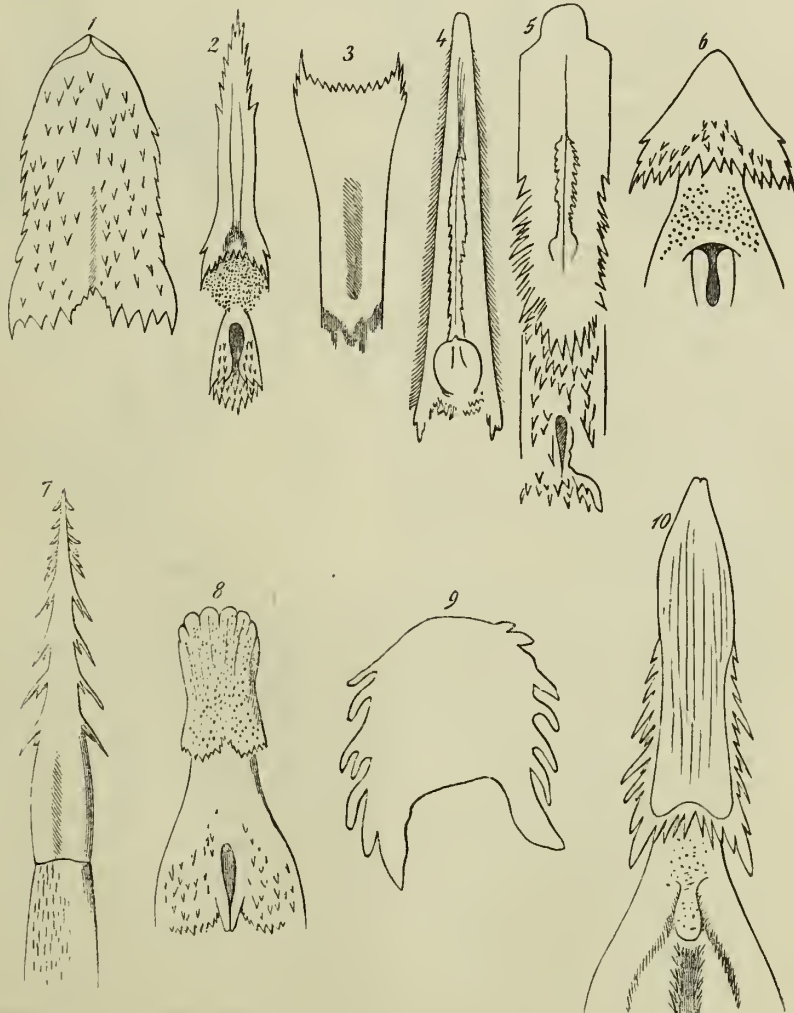
Aber die Zahnenstrahlen der Ohrfedern hängen nicht durch Häkchen zusammen, und gestatten also den Schallwellen widerstandslosen Eintritt in den Gehörgang, in welchem gleich vorn das Trommelfell ausgespannt ist. Das innere Ohr besteht aus den wesentlichen Theilen des Säugethierohres, jedoch statt Hammer, Ambos und Steigbügel ist nur ein einziges stielartiges Gehörknöchelchen vorhanden.

Ueber die Allgemeinheit und die Schärfe des Riechvermögens sind die Ansichten der Ornithologen noch immer sehr getheilt. Allerdings muß wohl der Geruch ganz fehlen, sobald keine Nasenlöcher die Riechstoffe zu dem Riechnerv gelangen lassen. Völlig geschlossene Nasenlöcher hat aber einzig unter allen Vögeln nur der Tölpel. Sonst sind allgemein zwei Nasenlöcher geöffnet vorhanden, welche in eine sogar sehr geräumige Höhle im Schnabelgrunde führen und in dieser findet man jederseits drei Muscheln, über denen die Riechhaut verbreitet ist. Wie bei den Säugethieren öffnet sich auch hier stets die Nasenhöhle durch die Choanen in die Mundhöhle und eine be-

sondere Drüse erhält die innere Fläche feucht und schleimig. Für die Unterscheidung der Arten hat die Lage, Größe und Form der Nasenlöcher eine wohl zu beachtende Wichtigkeit. Gewöhnlich seitwärts stehend rücken sie vom Schnabelgrunde, hier oft von eigenthümlicher Befiederung umgeben, bis über die Mitte des Schnabels hinaus, bleiben immer aber weit von der Spitze entfernt. Ihre Form geht von der kreisrunden durch die ovale, elliptische in die spalten- und selbst fein ritzförmige über. Eine charakteristisch hervorstechende Nase, wie solche wesentlich zum Säugethiergesicht gehört, hat kein Vogel. Im Innern sind die Nasenlöcher durch eine senkrechte Scheidewand getrennt oder dieselbe fehlt und man kann durch beide Löcher hindurchsehen (durchgehend, durchbrochen).

Die Zunge fehlt zwar keinem Vogel, allein schon ihr anatomischer Bau macht es sehr wahrscheinlich, daß sie häufig zu ganz andern Diensten als zum Schmecken bestimmt ist und daß dies überhaupt nur ihre untergeordnete Aufgabe bildet. Ihre Größe zunächst anlangend füllt sie gewöhnlich die Mulde des Unterschnabels gerade aus, nur

Fig. 42.

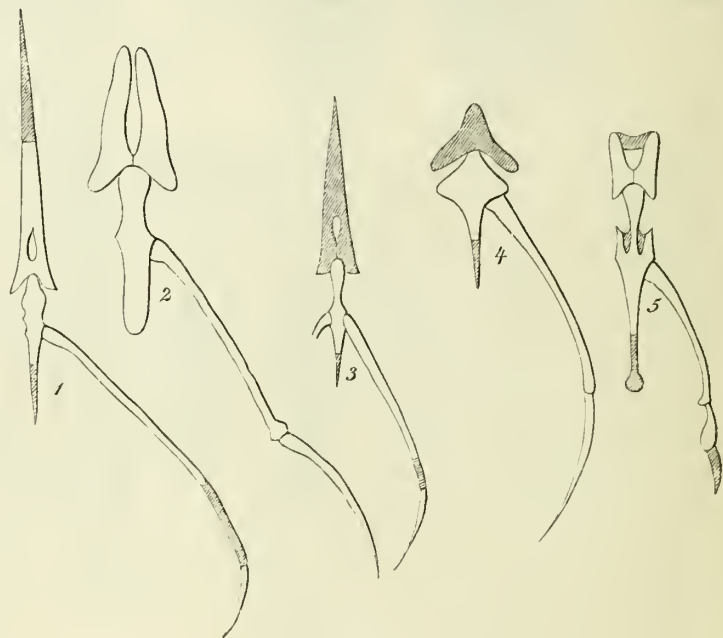


bei wehren ungemein großschnäbligen Vögeln wie dem Pelikan, Löffelreißer, Wiedehopf erscheint sie ganz auffallend verkürzt und zurückgezogen. Ueberraschend mannichfach wechselt ihre Form und jene zehn Gestalten, welche unsere Fig. 42 veranschaulicht, repräsentiren noch lange nicht die hauptsächlichsten Formkreise; es zeigt 1 die weißbehaute festgewachsene des Albatross, 2 die pfeilförmige horthornige der Schwarzdroffel, 3 (in verkehrter Stellung) die vorn zerfaserte der Schwanzmeise, 4 die randlich beborstete des Sägetauchers, 5 die stark bestachelte, vorn ganz stumpfe der Kolbeneute, 6 die sehr verkürzte des Wiedehopfs, 7 die mit Wicrhaken bewaffnete des Spechtes, 8 die dickfleischige, reich mit Geschmackswärzchen besetzte des Papagei, 9 die weiche, randlich zerlappte des indischen Kasuars und 10 die hartzahnige der Trappe. Bei der Schilderung der einzelnen Vögel werden wir Gelegenheit nehmen, noch auf andere höchst merkwürdige Zungenformen aufmerksam zu machen und zugleich auf ihre Functionen hinzuweisen. Immer findet man an der Unterseite der vordern freien Hälfte eine hornige Platte, welche häufig an der Spitze frei vorragt, auch die scharfen schneidenden Seitenränder bildet und selbst die obere Fläche noch überzieht. Die weißen Papillen und Zähne auf der hintern Hälfte (2—6) pflegen ganz hart zu sein und erst am hintern Grunde der Zunge und auf dessen Umgebung erscheinen weiche Geschmackspapillen. In jeder Zunge steckt ein mit jener Hornplatte die Steifheit heringender Kern von entsprechender Form, ganz knorpelig, halb knöchern oder völlig verknochert, einfach oder der Länge nach getheilt und beweglich auf dem Mittelstück des Zungenbeines eingelenkt. Das Zungenbein selbst mit seinen zweigliedrigen Hörnern hat wie der Kern selbst wieder ein überraschendes Formenspiel anzuweisen, aus welchem unsere Fig. 43 bei

auf Insecten und Gewürm angewiesen sind. Auch die Nasenfresser scheiden sich ab. Unter den Pflanzensressern lieben einige ölige, andere mehligte Samen, diese weiche, saftige, jene harte Früchte oder auch andere saftige Pflanzentheile. Die Omnivoren wechseln theils nach Alter und Jahreszeit mit ihrer Kost, theils fressen sie Insecten, Fleisch, Körner und Früchte, wie sie dieselben gerade finden. Wasser trinken alle und nur die Raubvögel, wie es scheint, können dasselbe ganz entbehren, ohne an Durst zu Grunde zu gehen.

Die Nahrung zu ergreifen und, wo es nöthig ist, sie zu zerkleinern, dazu dient allein der Schnabel. Da derselbe zum Kauen völlig unfähig ist: so wird der Bissen oder eigentlich das Stück ganz verschluckt. Eine Durchspeichelung in der Mundhöhle findet kaum statt, obwohl Speicheldrüsen in deren Umgebung nicht fehlen, die jedoch mehr den Zweck haben, die Mundhöhle feucht und schlüpfrig zu erhalten. Die Speiseröhre ist bei der eigen-

Fig. 43.



Zungengerüste.

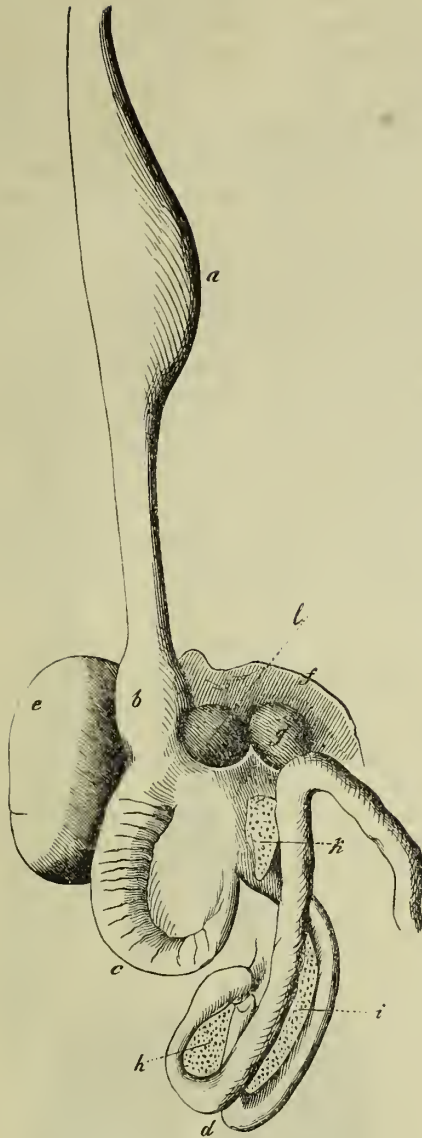
1 das Zungengerüst der Lachmöve, 2 der Rauchschnalbe, 3 des Kiebitz, 4 des Löffelreißers, 5 eines Papageien zur Anschauung bringt. — Noch geringer überhaupt

als der Geschmack ist bei den Vögeln der Tastsinn entwickelt und nur sehr wenige wie die Schnepfen besitzen in der weichen Schnabelhaut ein wirkliches Tastorgan. Die Empfindlichkeit geht ihnen aber keineswegs ab, denn die ganze Körperhaut empfindet jede äußere Berührung, leichter als es bei den Säugethieren der Fall ist.

Hinsichtlich der Nahrung, auf welche wir vor der Betrachtung des Verdauungsapparates einen Blick werfen müssen, sind die Vögel im Allgemeinen zwar theils ausschließliche Fleischfresser, theils Pflanzenfresser oder aber sie nähren sich von gemischter Kost und sind also omnivor, allein sie zeigen sich wählerischer im Futter als die Säugethiere. So sondern sich die Fleischfresser scharfer in solche, welche von warmblütigen Wirbelthieren, von Vögeln oder Säugethieren, oder aber von Amphibien, auch nur von Fischen oder Wasserthieren leben, und in solche, die ganz

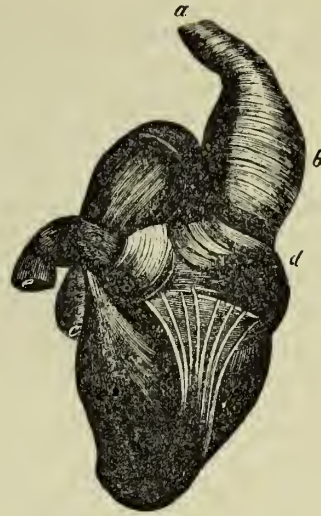
thümlichen Structur des Magens zugleich Sammelbehälter der Speise und erweitert sich deshalb sehr oft bauchig (Fig. 44 a) oder stülpt einen sackartigen Kropf von wechselnder Größe, Form und Structur aus, in welchem die Nahrung während des Jagens und Fressens aufgesammelt und vorläufig durchgeweidet wird. Das untere Ende der Speiseröhre verdickt sich und nimmt zahlreiche Drüsen in seine Wandungen auf. Diese bald scharf abgesetzte, bald auch allmählig in den eigentlichen Magen sich erweiternde Stelle heißt Vormagen oder Drüsenmagen (Fig. 44 b), in ihr wird die Speise vollständig durchweicht. Der Magen selbst ist stets einfach, niemals wie bei vielen Säugethieren getheilt, und hat bei den Fleischfressern eine sackartige, sehr dehnbare Gestalt (c) mit dünnmuskulöser, drüsenleerer Wandung, bei den Pflanzenfressern dagegen wird er von zwei fast halbkugeligen Muskeln gebildet,

Fig. 44.



Darmkanal und Leber vom Kerchenschalk.

Fig. 45.



Vogelmagen.

den Rücktritt des Inhaltes. Mit welcher ungeheurer Kraft auf diese Weise der Magen arbeitet und wie hart die innern Wände sind, davon zeugen die völlig abgestumpften Lanzettspitzen, welche scharfgeschliffen einem Truthahne gefüttert wurden. Der Darmkanal tritt rechterseits aus dem Magen, ohne durch eine Pförtnerklappe von dessen Höhle geschieden zu sein. Er läuft mit gleichbleibender Weite abwärts und wieder aufwärts, um eine Schlinge für die einfache oder öfter getheilte Bauchspeicheldrüse (Fig. 44 h i k) zu bilden und windet dann häufig noch einige kürzere Schlingen, bis er an den doppelten Blinddärmen in den immer sehr kurzen Mastdarm übergeht. Seine ganze Länge schwankt zwischen der ein- bis funfzehnfachen Körperlänge, kürzer bei Fleischessern, länger bei Pflanzensessern. Die Entwicklung der Blinddärme, welche nur ausnahmsweise gänzlich fehlen und ebenso selten in einfacher Zahl vorkommen, kehrt sich keineswegs an die Nahrungweise, sie geht vielmehr unabhängig von der vegetabilischen und animalischen Kost von bloß warzenförmigen und ganz bedeutungslosen Vorsprüngen durch alle Grade bis zur Körperlänge. Der Mastdarm pflegt etwas dicker zu sein als der Mitteldarm und endet in der sogenannten Afoake, einer muskulösen Tasche am Körperende, in welche zugleich die Geschlechtsorgane und Harnwerkzeuge münden, häufig zumal bei jungen Vögeln auch noch ein besonderer Beutel, dessen physiologische Bedeutung räthselhaft ist. Die im Dienste der Verdauung stehende Leber (Fig. 44 e f) liegt ganz vorn in der Rumpfhöhle, unter dem Brustbein, so daß sie vorn das Herz, hinten den Magen zwischen sich nimmt. Immer sehr groß, besteht sie doch ohne Ausnahme nur aus einem größern rechten und kleineren linken Lappen, von welchen der erstere die selten fehlende rundliche Gallenblase (g) deckt. Die sehr kleine, kugelige bis wurmförmig langgestreckte Milz (l) hat ihre Lage hinterwärts des Vormagens. Die Nieren fallen immer durch ihre enorme Größe auf und nehmen, jederseits in zwei oder drei Lappen zerfällt, die ganze Rückenwand des Beckens ein. Die

welche innen von einer harten gefalteten Haut ausgekleidet sind und durch ihre gegenseitige Reibung zwischen den Falten die Speise völlig zermalmen. Beide Magenhälften wirken hier in der That wie zwei Mühlfeste gegen einander und um das Mahlen zu befördern, verschlucken viele Vögel sogar harte Sandkörner und Kieselsteine.

Es ist keineswegs Zufall oder krankhafter Appetit, wenn wir Steine im Hühner- und Gäusemagen finden, das Magengeschäft macht dieselben nothwendig, so sehr, daß z. B. auf langen Seereisen den Hühnern Sand gefüttert werden muß, wenn sie nicht an unvollständiger Verdauung erkranken und sterben sollen. Die Muskelfasern des Magens strahlen jederseits von einem Mittelpunkte oder einer Schnenscheibe aus und verengen durch ihre Zusammenziehung die Magenöhle, gleichzeitig contrahiren sich obere Muskelfasern (Fig. 45 d) und verhin-



von ihnen abgehenden Harnleiter führen den Harn unmittelbar in die Kloake, wo er sich mit den Excrementen vermischt, daher der Koth der Vögel stets breiartig und selbst flüssig erscheint, die Losung, weil ohne bestimmte Form, also auch viel schwieriger zu erkennen ist wie bei Säugethieren. Was bei dem Strauß und Kasuar als Harnblase gedeutet wird, ist nur eine Erweiterung der Kloake. Eine den Vögeln durchaus eigenthümliche Drüse, die ich hier noch erwähnen muß, ist die auf den Schwanzwirbeln unmittelbar unter der Haut gelegene Bürzeldrüse. Dieselbe scheidet nur sehr wenigen Vögeln und sendet eine ölartige Schmiere ab, mit welcher das Thier selbst die Federkieme einölt, um sie biegsam zu erhalten. Meist herzförmig, ändert sie doch in Größe und Gestalt mehrfach und erhält durch die Federn, welche über ihr stehen, ein besonderes systematisches Interesse.

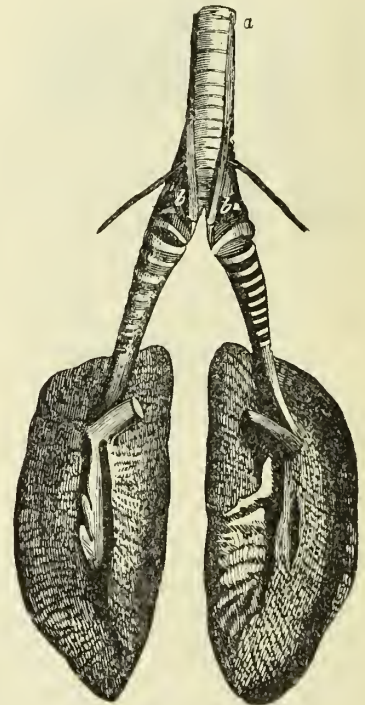
Als warmblütige Wirbeltiere haben die Vögel zwei völlig getrennte Herz- und Vorkammern in dem kegelförmigen Herzen, welches gleich am Eingange in die Brusthöhle seine Lage hat und zum Theil zwischen beide Leberlappen sich versteckt. Beide Höhlen sind sehr ungleich, fungiren aber ganz wie bei den Säugethieren. Die Anordnung der sehr starkwandigen Blutgefäße weicht zwar in manchen Einzelheiten von jenen ab, doch würde uns deren Verfolg zu weit ins Gebiet der speciellen Anatomie führen, die man besser mit dem Messer in der Hand studirt. Das Blut durchfließt beide Kreisläufe mit einer Temperatur von 32 bis 35 Grad Reaumur.

Von ungleich höherem Interesse als das Gefäßsystem ist für uns das Athmungs- und Stimmorgan, welche ganz eigenthümlich und in ihrem Bau complicirter als bei den Säugethieren sind. Der melodische und selbst schmetternde Gesang und der weitbin schallende Ruf sehr kleiner Vögel, die unaufhörliche und windesschnelle Bewegung, der andauernde Flug großer wie kleiner Vögel in unmeßbaren Höhen, über Gebirge und Meere läßt gerade in diesen Organen Einrichtungen vermuthen, welche in keiner andern Thierklasse wiederkehren und die Vögel im strengsten Sinne als Luftthiere charakterisiren. Das Athmungsorgan beherrscht in der That den ganzen Körper. Zunächst ist die Brusthöhle nicht wie bei den Säugethieren durch ein muskulöses Zwergefell in Brust- und Bauchhöhle geschieden, und obwohl äußerlich wegen der ungeheuerlichen Brustmuskulatur der ganze Vogelrumpf nur Brust zu sein scheint, sind doch gerade die Lungen als das Hauptorgan der Brusthöhle bei den Vögeln verhältnißmäßig sehr klein. Blafroth und locker schwammig, niemals zerlappt, drücken sie sich ganz wie die Nieren in der Beckenhöhle fest an die Wirbelsäule und Rippen und überziehen sich auf ihrer vordern oder untern Fläche mit einer sehnigen Haut, deren Rand besondere Muskeln zu den Rippen absendet. Diese Haut entspricht streng genommen dem Zwergefell der Säugethiere und demgemäß wäre die untere Lungenfläche der Vögel der hintern der Säugethiere gleichzustellen. Auf dieser Fläche nun (Fig. 46) machen sich zahlreiche große und kleine Oeffnungen bemerklich, aus welchen die Luft beim Athmen austritt und zwar in besondere häutige Luftsäcke. Wenn man die Brusthöhle eines eben gestorbenen Vogels vorsichtig öffnet, so sind diese Luftzellen sehr deutlich als

Hohlräume zu erkennen und der geübtere Anatom unterscheidet vorn eine sogenannte Bronchialzelle und dahinter drei Paare Seitenzellen. Aus ihnen oder durch oft noch vorhandene kleine Nebenzellen tritt die Luft in die Höhlen der Knochen und selbst durch die Haut in die Spulen der großen Lichtfedern. Es durchzieht also den Vogelkörper ein System von Lufträumen und Kanälen, deren willkürliche Füllung und Entleerung das Körpergewicht beträchtlich verändert und mittelst welcher der Respirationprozess im Vergleich zu den Säugethieren ungemein gesteigert ist. Ja diese Einrichtung befähigt den Vogel fortzuathmen, wenn der normale Eingang in die Lungen, die Luftröhre, geschlossen und das luftführende System an einer andern Stelle (etwa durch einen Schuß in den Flügel) gewaltsam geöffnet worden ist. Die Wirkungen dieser ausgedehnten Respiration äußern sich in dem schnellen Pulsschlag, der hohen Wärme des Blutes, der großen Reizbarkeit, in der Energie aller Bewegungen, in der Empfindlichkeit gegen atmosphärische Einflüsse und in der Stimme.

Die Luftröhre beginnt wie bei den Säugethieren mit einem Kehlkopfe und läuft an der Speiseröhre längs des Halses herab, um sich gleich nach ihrem Eintritt in die Brusthöhle in zwei Äste, die Bronchien, für beide Lungen

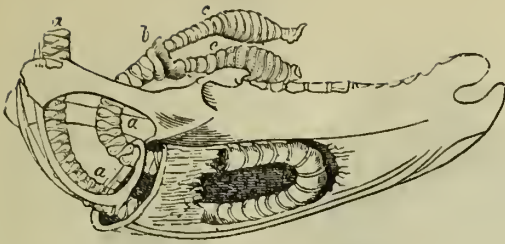
Fig. 46.



Vogellungen.

zu spalten. Bisweilen verlängert sie sich sehr beträchtlich durch eigenthümliche Windungen, welche sogar in das Innere des Brustbeinknochen eintreten wie beim Schwan (Fig. 47). Gebildet ist sie stets aus ganzen, sehr harten Knochenringen, deren Ränder sich über einander zu schieben vermögen. An den Bronchien liegen die Ringe nur zur Hälfte hart zu sein und sich bald früher, bald später bei der Verästelung in den Lungen zu verlieren.

Fig. 47.



Beinbein und Luftröhre des Singschwanz.

In den obern Kehlkopf führt die spaltenförmige Stimmrinne, welche kein Stimmdeckel verschließt. Uebrigens besteht dieser Kehlkopf aus denselben Theilen wie bei den Säugethieren, aber er trägt hier nicht zur Stimm- bildung bei. Dazu dient vielmehr der den

Fig. 48.

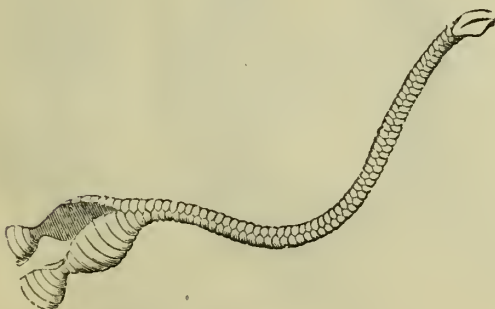


Unterer Kehlkopf eines Singvogels.

Vögeln ganz eigenthümliche untere Kehlkopf an der Theilungsstelle der Luftröhre in die Bronchien (Fig. 46. 47 b. 48. 49). Hier verstärkt sich nämlich der letzte Luftröhrenring mit gleichzeitiger Modifikation der ersten Bronchialringe und theilt sich durch einen innern Steg, der mittelst besonderer Falten der innern Luftröhrenhaut die Bildung zweier Stimmrinnen erzeugt. Ein besonderer Muskelapparat, um so complicirter, je vollkommener Stimme und Gesang des Vogels ausgebildet ist, setzt die Theile des untern Kehlkopfs in Bewegung. Die bei a Fig. 46 und in Fig. 48 gezeichneten Muskeln längs der Luftröhre und die beiden am untern Ende absteigenden sind als Beweger der Luftröhre bei allen Vögeln vorhanden, dazu kommen gewöhnlich noch ein oder zwei Paare am untern Kehlkopf, bei den eigentlichen Singvögeln hier aber fünf Paare zum Theil sehr starker Muskeln.

Nach dieser Zergliederung des Vogelkörpers werfen wir noch einen Blick auf seine allmähliche Entwicklung aus dem Ei. Alle Vögel legen bekanntlich Eier und brüten dieselben durch ihre eigene Wärme aus. In der Zahl der Eier für eine Brut

Fig. 49.



Luftröhre und Kehlkopf der Nehrdommel.

(1—30), in der Größe, Form und Oberflächenzeichnung derselben bewahrt jede Gattung und Art ihre besondern Eigenthümlichkeiten, deren Studium zu einem eigenen Zweige der Ornithologie, zur Oologie ausgebildet worden ist. Wir werden dieselben bei den einzelnen Vögeln kennen lernen und beschäftigen uns hier nur mit den allge- meinsten Verhältnissen.

Die aus kohlenfaurem Kalk bestehende Schale (Fig. 51 a) eines jeden Eies ist bald feiner, bald gröber porös, so daß sowohl von außen atmosphärische Luft eindringen, wie auch der Inhalt ausdünsten kann. Innen wird die Schale von der sogenannten Eischalenhaut an- gekleidet, welche überall eng anschließt bis auf eine Stelle am stumpfen Ende des Eies (b), wo sie zurücktritt und einen luftgefüllten Raum frei läßt. Der flüssige Inhalt des Eies besteht zuäuserst aus dem Eiweiß in zwei leicht erkennbaren Schichten und dann aus dem kugelförmigen Dotter (c), welcher gleichfalls eine äußere Schicht und eine innere Kugel unterscheidet und an beiden Polen durch gewundene Stränge (fehlen in unserer Figur) in seiner Lage erhalten wird. In dieser Zusammensetzung, von welcher man bei der vorsichtigen Oeffnung eines Hühner- eies und selbst noch bei der Zerlegung eines ge- kochten sich unterrichten kann, wird das Ei gelegt. An dem tranbigen Eierstocke (Fig. 50), der bei den Vögeln

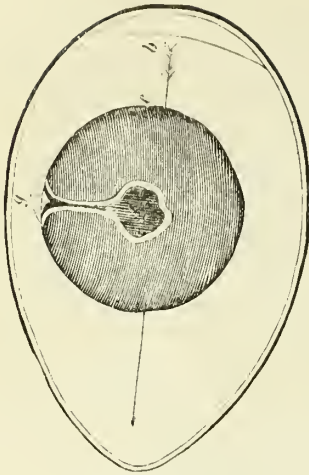
Fig. 50.



Eierstock des Hühnes.

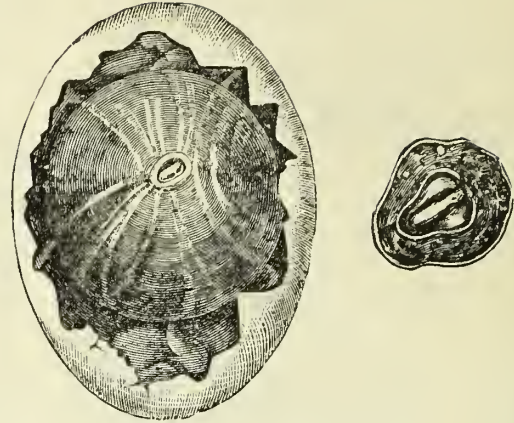
allermeist einfach, bei den Säugethieren paarig in der Beckenhöhle liegt, fehlen den Eiern die Kalkschale und das Eiweiß, beide bilden sich erst um den Dotter nach der Ablösung vom Eierstocke, während des Durchganges durch den Eileiter, der in die Kloake mündet. Am Dotter selbst findet man leicht noch einen weißlichen Fleck (g) und unter diesem einen Kanal, welcher in die centrale Höhle (d) hinabführt. Jenen Fleck nennt man das Keimbläschen und einen in demselben befindlichen Punkt den Keimpunkt.

Fig. 51.



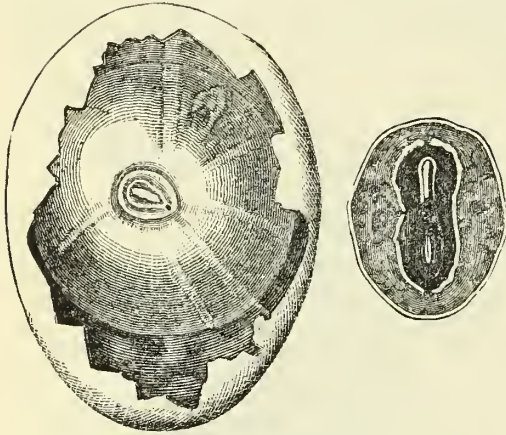
Durchschnitt des Eies.

Fig. 52.



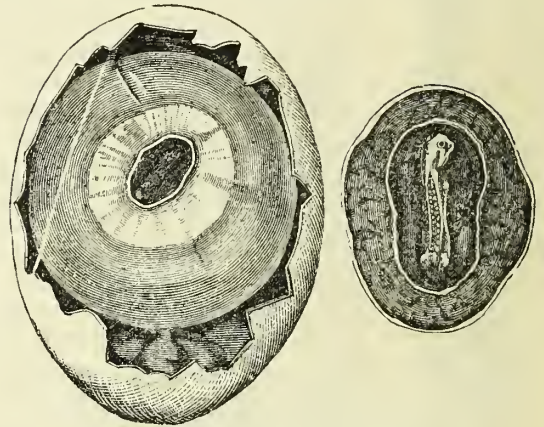
Hühnerei mit Keim 12 Stunden befruchtet.

Fig. 53.



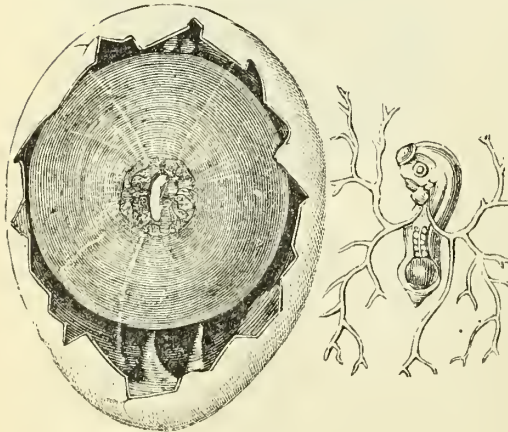
Dasselbe in der 16. Stunde.

Fig. 54.



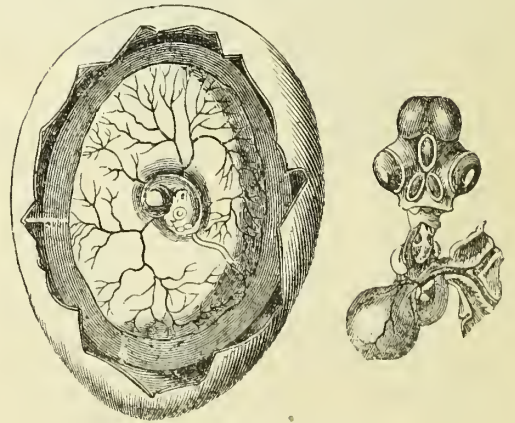
Dasselbe in der 36. Stunde.

Fig. 55.



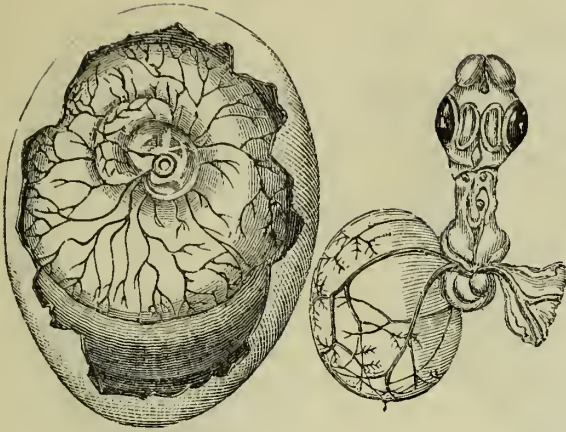
Dasselbe in der 36. Stunde.

Fig. 56.



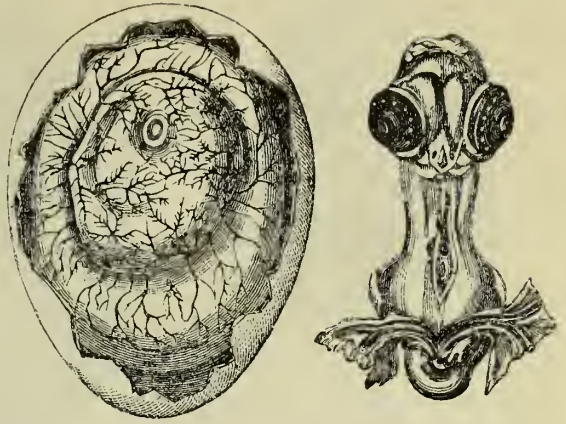
Dasselbe am 4. Tage mit dem Embryo.

Fig. 57.



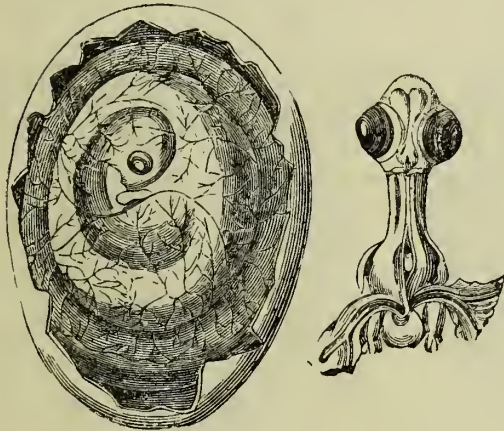
Ei und Embryo am 5. Tage.

Fig. 58.



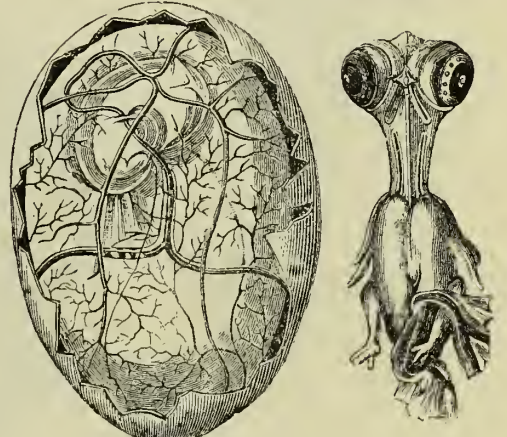
Dieselben am 6. Tage.

Fig. 59.



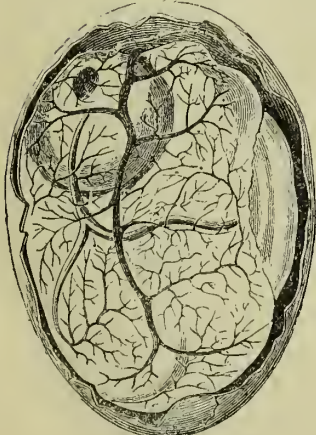
Dieselben am 7. Tage.

Fig. 60.



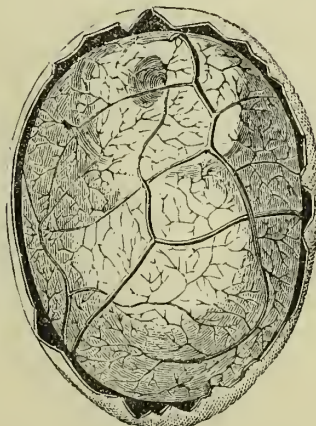
Dieselben am 8. Tage.

Fig. 61.



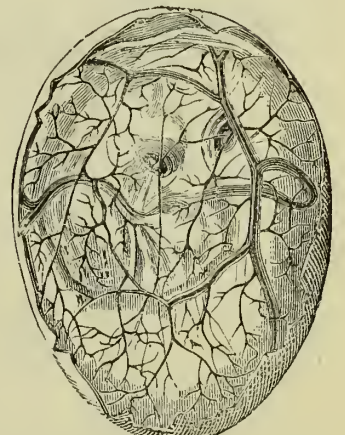
Ei am 9. Tage.

Fig. 62.



Dasselbe Ei rechts gewendet.

Fig. 63.



Ei am 10. Tage.

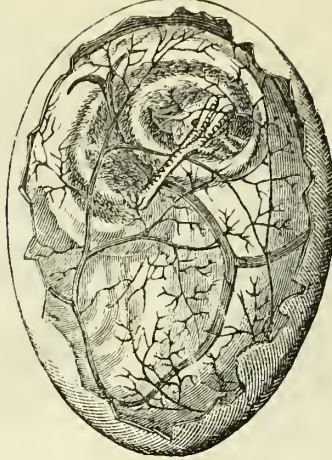
Vögel.

Fig. 64.



Der Embryo am 10. Tage.

Fig. 65.



Das Ei am 14. Tage.

Fig. 66.

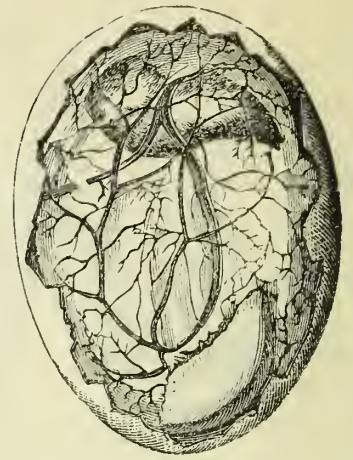
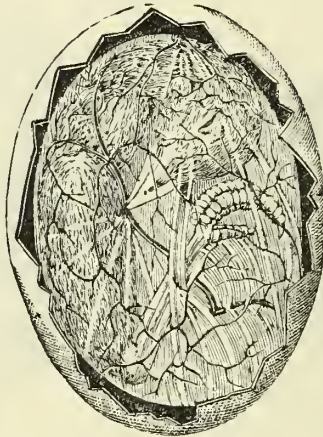


Fig. 67.



Der Embryo am 14. Tage.

Fig. 68.



Das Ei am 18. Tage.

Fig. 69.

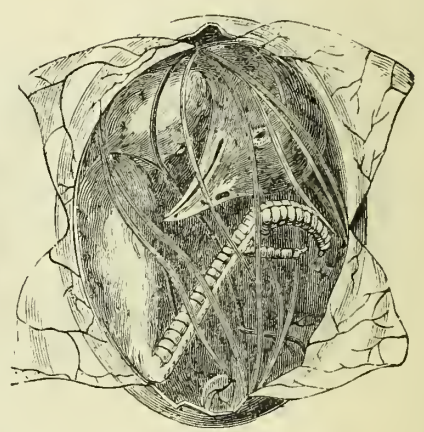
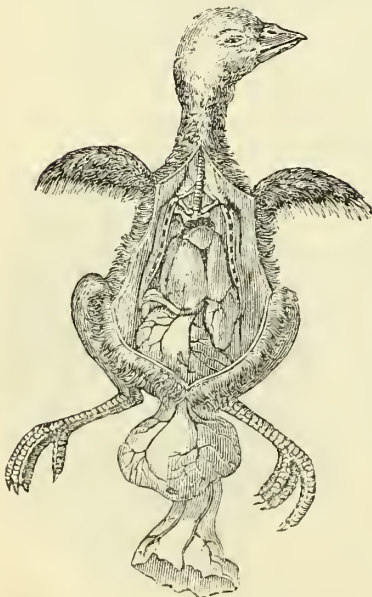
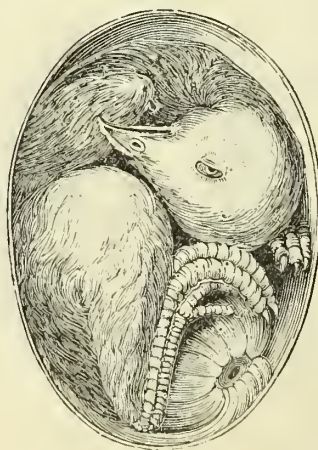


Fig. 70.



Der Embryo mit geöffnetem Leibe.

Fig. 71.



Das Hühnchen am 20. Tage.

Fig. 72.

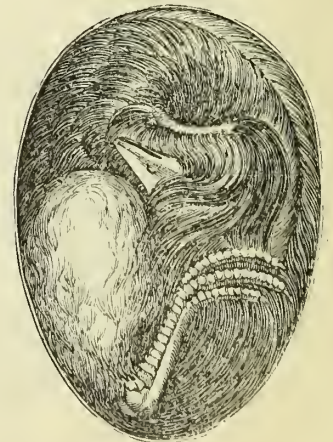
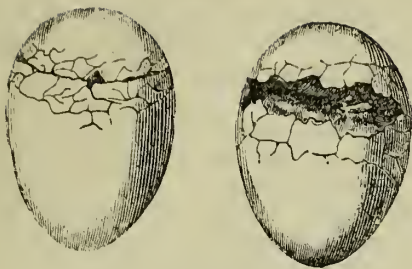
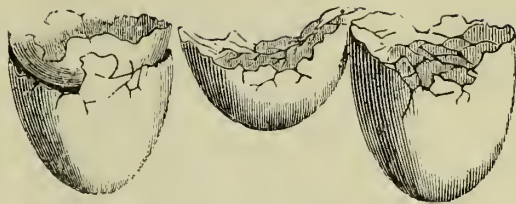


Fig. 73.



Durchbruch des jungen Vogels aus dem Ei.

Fig. 74.



Ei'schale nach Auschlüpfen des Jungen.

An dieser Stelle nun beginnt in Folge der Bebrütung die Bildung des Embryo, dessen allmähliche Entwicklung in unsern Figuren 52 — 74 mit dem geöffneten Ei und dem vergrößerten Embryo daneben dargestellt ist. An der Stelle jenes Kleinbläschens entwickeln sich zuerst zwei Häute, das animale und das vegetative Blatt, und frühzeitig schon in ersterem der Fruchthof als helle Stelle mit dunkler Umgebung. Dieser wird größer, gitarrenförmig und in seiner Mitte erscheint eine Linie, die Anlage des Rückenmarkes. Als bald zeigen sich (Fig. 53) kleine vierseitige Plättchen auf derselben, der Anfang der knöchernen Wirbelsäule; das vordere Ende verdickt sich zum spätern Hirn und schon am vierten Tage der Bebrütung zeigt sich hier die Anlage der Augen. Am fünften Tage beginnt die Bildung der Lungen und am 9. erkennt man die Knochen deutlich, am 10. die Muskeln und ersten Keime der Federn. In dem untern oder vegetativen Blatte, welches der Bauchhälfte des Vogels entspricht, erfolgt gleichzeitig mit der Entwicklung jener animalen Organe die Bildung des Darmkanales mit den zu ihm gehörigen Drüsen, die Nieren und Geschlechtswerkzeuge. Die Gliedmaßen wachsen zu beiden Seiten des Leibes hervor und sind am 14. Tage bereits vollkommen gegliedert. Ist der Vogel zum Auskriechen reif: so sprengt er die Schale, allerdings ein sehr schwieriges Stück Arbeit für den kläglich eingeklemmten und noch ziemlich weichen Bewohner. Er versieht sich jedoch zu dieser Sprengarbeit mit ein oder zwei sehr harten und scharfen Spitzchen auf der Spitze des Oberschnabels, welche schon bei geringer Bewegung die Schale ritzen und nur an einer Stelle verlegt, plagt die spröde Kalkhülle unter leichtem Druck. Der Bohraparat an der Schnabelspitze fällt am ersten oder zweiten Tage nach dem Auschlüpfen als nutzlos ab.

Die Brütezeit und die Entwicklung des Embryo dauert je nach der Größe des Vogels und der Vollkommenheit seiner Organisation mehre Tage bis einige Wochen. Die kleinsten Vögel, wie Zaunkönig und Kolibri, brüten nur elf Tage, die meisten kleinern Singvögel 14 Tage, Hühner und große Raubvögel 3 Wochen, der Strauß 5 Wochen. Das auschlüpfende Junge ist bei allen unvollkommenen Vögeln gleich kräftig genug, um seiner Mutter sofort zu folgen und selbst das Futter aufzunehmen; ein dichtes Dunengefieder bringt es schon aus dem Ei mit. Alle sogenannten Nesthocker dagegen verlassen höchst unbeholfen und schwach, nackt und oft blind das Ei und wachsen erst unter der sorgfältigsten Pflege und Fütterung der Eltern heran. Und dennoch vollenden alle Vögel ihre Entwicklung sehr schnell im Verhältnis zu

ihrer Lebensdauer. Es ist wohl eine unmöglich lösbare Aufgabe, das natürliche Lebensalter der verschiedenen Arten im freien Zustande zu ermitteln und nur wenige Vögel mögen auch bei den unablässigen Verfolgungen zahlreicher Feinde und der Empfindlichkeit gegen äußere Einflüsse das höchste Greisenalter erreichen; allein in Gefangenschaft gehaltene Vögel geben schon überraschende Beispiele hohen Alters, denn Adler, Raben und Papageien halten bunder Jahre aus, selbst die kleinen Säger, Kanarienvögel, Stiegalitz, Nachtigallen leben 20 bis 30 Jahre. Ein gleich hohes Alter im Vergleich zur Jugenddauer wird keinem Säugethiere zu Theil. Und wie die Jugend der Vögel allgemein durch Farbe, Gefieder, Stimme und bisweilen selbst durch die Wahl der Nahrung von dem kräftigen Lebensalter sich unterscheidet: so trägt auch das Greisenalter fast allgemein charakteristische Eigenthümlichkeiten, welche dem sachkundigen Beobachter sogleich in die Augen fallen.

Bevor wir uns zur Schilderung der einzelnen Familien wenden, wird es nicht ohne Interesse sein, noch einige der allgemeinsten äußern Beziehungen und Lebensverhältnisse der Vögel zur Sprache zu bringen.

Die Bewegungsweisen der Vögel sind bis auf den vollkommenen Flug dieselben wie bei den Säugethieren, obwohl nur die hinteren Gliedmaßen allein die verschiedenen Gangarten und das Schwimmen ausführen. Der schreitende Gang mit abwechselndem Fortsetzen der Füße auf fester Unterlage geschieht langsam und schwerfällig, ernst und bedächtig, mit Stolz und edlem Anstand oder aber wackelnd und nickend, mit Leichtigkeit und Keckheit, gar oft bis zum Schnelllaufen wie bei allen Hühnern und Sumpfvögeln sich steigert. Ganz getuckt, gleichsam kriechend sieht man nur wenige Vögel gehen, häufiger und zumal bei kleinen im Gebüsch und auf Bäumen lebenden kommt der hüpfende Gang vor und das Klettern an senkrechten Flächen, das bei einer großen Familie, den Klettervögeln, durch zweckmäßigen Bau der Füße erleichtert ist, bei andern nur durch scharfe Krallen und starke Winkelung des Fußgelenkes ermöglicht wird. Ebenso verhält es sich mit dem Schwimmen, welches einige Vögel nur im Nothfall üben, während alle Schwimmvögel durch den Bau ihrer Füße und die Beschaffenheit ihres Gefieders mit der größten Leichtigkeit, Gewandtheit und Ausdauer schon von frühester Jugend an auf dem Wasser sich bewegen und diesem Elemente ihr ganzes Leben unterordnen. Da sie bei der lebhaften Lungenrespiration unter dem Wasser gar nicht athmen können: so verstehen sie sich auf das Tauchen vortrefflich, schießen blitzschnell unter und

sind ebenso schnell wieder an der Oberfläche oder stellen sich grüdelnd auf den Kopf, den Steiß senkrecht emporhebend und rudern im Nu wieder in horizontaler Stellung weiter. Länger als eine volle Minute aber vermögen sie nicht wohl unter dem Wasser auszuhalten, während doch unter den Säugethieren einzelne Viertelstunden lang tauchen. Bei allen diesen Bewegungen pflegen die Flügel unthätig zu bleiben und helfen nur in Nothfällen, sie sind vielmehr ganz für den Flug bestimmt, die Hauptbewegung des Vogels, daher ihr auch der Körperbau und die Organisation vollständig anbequem ist. Freilich finden wir auch das Flugvermögen zwischen den extremsten Graden ausgebildet, welche zwischen dem flugunfähigen Pinguin und Laufvögeln einerseits und dem völlig bodenflüchtigen Fregattvogel andererseits liegen. Die Gewandtheit und Ausdauer, die Höhe, Schnelligkeit, Geschicklichkeit in den Wendungen, dem Auf- und Niedersteigen, in dem Erheben und Niederlegen ist überaus verschieden. Raubvögel schweben ohne Flügel Schlag langsam in den höchsten Höhen und fast mit Windesschnelle stoßen sie plötzlich auf die erspähte Beute nieder, Schwalben und Tauben fliegen mit der Eile unserer schnellsten Locomotive viele Meilen weit fort, der Fregattvogel entfernt sich mehre hundert Meilen vom Festlande in die offene See hinaus, aber Hühner schwirren auf, um in einigen hundert Schritt Entfernung sich wieder niederzulassen. Jedem ist das Flugvermögen in dem Grade zu Theil geworden, welchen seine Lebensweise erheischt und dem aufmerksamen Beobachter entgegen die körperlichen Einrichtungen nicht, die jeder Flugweise nothwendig eigenthümlich sind.

Das Fortpflanzungsgeschäft berezt die Vögel auf das lebhafteste. Wenn des Winters Frost und Kälte gewichen, im Frühjahr die ganze Natur zu neuem Leben erwacht, dann legt schnell auch der lebensfrohe Vogel sein buntes, frischfarbiges Hochzeitsgefieder an und läßt sein fröhliches Lied erschallen. Bald ist ein sicherer Ort zur Anlegung des Nestes ermittelt und wie in der Wahl dieses, so noch mehr bekundet der Vogel seine zärtliche Sorge für die Nachkommenschaft in dem Bau des Nestes selbst. Bei uns beginnt der Kreuzschnabel bereits im Januar dieses Geschäft, einzelne folgen ihm im Februar und März, dann die ankommenden Zugvögel mit gesteigertem Eile im April und Mai. Bei den polygamisch lebenden, wie den Hühnern und Gänsen, ist das eheliche Band der Geschlechter ein sehr lockeres, die Sorge für die Jungen allein der Mutter überlassen, die ein sehr einfaches, kunstloses Nest baut, den ausgeschlüpften Jungen nur Anleitung im Auffuchen der Nahrung gibt und sie gegen feindliche Angriffe vertheidigt. Bei den paarweise lebenden aber halten die Geschlechter meist innig zusammen, tändeln und spielen mit einander, bauen häufig gemeinschaftlich das Nest und brüten sogar abwechselnd oder das Männchen trägt dem brütenden Weibchen das Futter zu; ebenso pflegen sie gemeinschaftlich die Jungen. Und es sind viele Beispiele bekannt, daß solche Ehen auf mehre Jahre, auf die ganze Lebenszeit mit unerschütterlicher Anhänglichkeit gehalten wurden. Wenn man sehr wohl in solch ehelichen Lebensverhältnissen mehr als bloß blinden Instinct findet: so schwindet doch diese Erhebung des Thierischen wieder ganz in dem Verhältniß der Eltern

zu den Jungen. Nur bis zur Selbständigkeit der letztern hält die sorgende Mutterliebe an, dann zerreißt das Band, Mutter und Kind kennen sich fortan nicht mehr und keines bekümmert sich um das andere. Hilf dir selber! ist das Lebensprincip der ganzen organischen Welt und nur auf diesem kann auch die menschliche Gesellschaft gedeihen. In der Anlage und dem Bau des Nestes hat jeder Vogel seine Eigenthümlichkeiten, den spezifischen Bedürfnissen entsprechend, und die allgemeine Schilderung kann auf dieselben nicht wohl eingehen. Erwähnt sei nur noch, daß manche Vögel zweimal im Jahre brüten, theils ihrem natürlichen Triebe folgend, theils angeregt dazu durch feindliche Zerstörung ihrer Eier und Nester. Sind die Jungen herangewachsen und der elterlichen Sorge überhoben, dann treten die Existenzsorgen in den Vordergrund. Der muntere Gesang verstummt, die Raufer schwächt den Körper und drückt die frohe Stimmung herab, der Appetit wird schlecht und wenn er wieder erwacht, ist Vielen schon die Kost verschmälert, und dieser Mangel im Verein mit der rauhen Jahreszeit zwingt sie zur Wanderung in wärmere Gegenden, wo sie auch während des Winters reichliche Nahrung finden. Viele gehen auf dieser Reise zu Grunde, Andere kehren im beginnenden Frühjahr in ihre Heimat zurück.

Ueber alle Länder der Erde verbreitet, folgen auch die Vögel den allgemeinen klimatischen Gesetzen der Thierwelt, nämlich arm an Formen und zahlreich an Individuen in der kalten Zone, am buntesten und mannichfaltigsten in den warmen Ländern. Einzelne beschränken ihr Vaterland auf eng umgränzte Gebiete, Andere dehnen es über Welttheile und verschiedene Klimate. Die ungewohnte Beweglichkeit befähigt sie, den empfindlichen Einflüssen der Witterung und dem eintretenden Nahrungsmangel schnell auszuweichen. Die jahraus jahrein stehhaltenden Vögel, welche dem Jahreszeitenwechsel trogen und mit der karglichen Nahrung des Winters sich begnügen, hat man als Standvögel von den wandernden unterschieden. Ihr Organismus erträgt den empfindlichsten Wechsel ähnerer Einflüsse. Andere Vögel ziehen gefellig und schaarenweise von Ort zu Ort, um erträglichere Witterung und reichlichere Nahrung aufzusuchen. Sie sind Strichvögel. Noch Andere wandern regelmäßig vor Eintritt des Winters aus der kalten in die gemäßigte Zone und aus dieser in die warme und kehren im beginnenden Frühjahr zurück. So verleben sie als Zugvögel oft den größten Theil des Jahres außerhalb ihrer Heimat im fremden Lande, denn wo sie geboren, wo sie brüten, haben sie ihr wahres Vaterland. Der Zug der Vögel bietet hinsichtlich der Zeit, der Art und Weise seiner Ausföhrung so viele und so überaus interessante, zugleich auch so räthselhafte und geheimnißvolle Verhältnisse, daß wir bei der Schilderung der Arten dieselben nicht unbeachtet lassen dürfen. Hier sei nur noch erwähnt, daß die Unterscheidung der Stand-, Strich- und Zugvögel keine durchgreifende ist und es Arten gibt, welche ebensowohl Stand- wie Strich- oder Zugvögel und umgekehrt sind.

In dem Haushalte der Natur spielen die Vögel eine bedeutende Rolle. Sie beleben die Lüfte bis zu den äußersten Gränzen des organischen Lebens, bevölkern Wald und Flur, die ödesten Wüsteneien und das raueste

Gefels des Hochgebirges, die Teiche, Seen und Meeresgestade. Durch ihr munteres, bewegliches Wesen, durch ihr leicht in die Augen fallendes Aeußere, ihre laute Stimme verleihen sie jeder Landschaft Leben. Und dabei lösen sie eine große Aufgabe bei der Erhaltung des Gleichgewichtes in der organischen Welt. Ihre schnelle Verdauung nöthigt sie zur Vertilgung ungeheurer Mengen von Insektengeßweiß und Gewürm aller Art, das sich ohne ihren Appetit sofort verbeerend und erdrückend vermehren würde; sie fressen Fische und Amphibien und jagen kleine zumal verderbenbringende Säugethiere, wie auch größere, schonen freilich auch ihres Gleichen nicht. Die Geier reinigen die Luft durch Vertilgung des Aases und machen sich besonders in wärmeren Ländern zu einem nothwendigen Factor des allgemeinen Lebens. Die Pflanzenfresser setzen nicht minder der Ueberwucherung der Vegetation durch ihre Vertilgung der Früchte und Samen, der Knospen und Blüten einen gewaltigen Damm entgegen. Andererseits haben auch die Vögel ihre Verfolger und Feinde, wenn auch nicht so zahlreiche wie die Säugethiere, da ihr scharfes Auge, feines Gehör und geschicktes Flugvermögen sie mehr befähigt den Angriffen auszuweichen. Die Raubvögel freilich jagen mit beispielloser Gewandtheit andere Vögel, Wölfe, Füchse,arder, Katzen dagegen legen sich auf die Lauer und überraschen den unachtsamen; großartigen Verfolgungen sind die Eier und Jungen in den Nestern ausgesetzt, die allgemein als Delicatsse und nahrhafte Kost gelten. Und der Mensch nimmt nicht etwa einen kleinen Antheil an dieser Verfolgung: in jugendlichem Uebermuth verführt er die Nester und bückt die nützlichsten und angenehmsten Vögel weg, er verfolgt die Raubvögel, weil sie seine Jagd beeinträchtigen, fängt die zur Nahrung dienenden zu Tausenden und Millionen ein, sucht die schmachhaften Eier auf, weiß ferner das Gefieder vielfach zu benutzen, hält sie aber auch zur Unterhaltung im Zimmer, als Nutzhire geüchtet im Hofe oder abgerichtet zur Hülfe bei der Jagd. Stellt man im Allgemeinen den Nutzen und Schaden nebeneinander, welchen der Mensch der Klasse der Vögel verdankt: so wird unbedingt der Nachtheil vom Nutzen bedeutend überwogen und es sollte der Fang und die Vertilgung mit großer Vorsicht betrieben, in einzelnen Fällen selbst mit unachlässiger Strenge überwacht werden, indem gerade die nützlichsten Vögel dem Uebermuth und der nutzlosen Vertilgung am meisten ausgesetzt sind.

Endlich haben wir noch einen Blick auf die Vorzeit der Vögel zu werfen. Schon in früheren Schöpfungsperioden belebten auch sie die Lüfte und überlieferten in ihren Knochen, Federn, Eischalen und Fußspuren uns die unzweifelhaftesten Beweise ihrer frühzeitigen Existenz. Im Allgemeinen sind freilich ihre Fossilreste ungleich seltener als die von anderen Thierklassen. Wohl möglich, daß sie durch ihre lustige Lebensweise den großartig verbeerenden und neugestaltenden Katastrophen glücklicher als die Bewohner des Festlandes und der Gewässer entweichen konnten, aber auch von diesen ergriffen, schwamm ihr leichter Körper auf der Oberfläche der Fluthen und erlag meist der völligen Auflösung, bevor er in Schlamm gebettet den äußern Einflüssen entzogen und petrificirt wurde. Bei dieser Seltenheit der Nester beläuft sich die

Anzahl der bekannt gewordenen Vogelarten aus früheren Schöpfungsperioden auf noch nicht hundert, und keine derselben zeigt in ihrem Knochenbau so auffallende Unterschiede von den nächstverwandten lebenden Vögeln, wie sie bei Säugethieren, Amphibien und Fischen ermittelt worden sind. Es dürfte voreilig sein, bei der Geringfügigkeit des vorliegenden Materials aus jenem Verhältnisse schon allgemeine Schlüsse für die geologische Entwicklungsgeschichte der Vögel aufstellen zu wollen. Fest steht bis jetzt nur, daß alle großen Familien der gegenwärtigen Schöpfung bereits auch in der Vorwelt vertreten waren und daß ihre Mannichfaltigkeit ganz wie die der Säugethiere in den aufeinander folgenden Epochen erheblich sich steigert. Das erste Auftreten der Vögel fällt in eine ziemlich frühe Zeit. Der rothe Sandstein des Connecticuthales in Nordamerika nämlich liefert zahlreiche Fährten, welche nur auf Vögel sich deuten lassen, und doch fehlt bis jetzt noch jede andere Spur derselben in diesen Schichten. Dagegen wurde im schwarzen Glarner Schiefer, viel jünger als jener Sandstein und bald zur Kreide-, bald zur Tertiärformation verwiesen, ein unverkennbar sperlingsartiges Vogelskelet entdeckt, das im Züricher Museum aufbewahrt wird. In den tertiären Bildungen des Pariser, Mainzer, Deminger, Auvergnier Beckens kommen einzelne Knochen von Vögeln öfter vor und mehr noch im Diluvium, in welchem ich bei Quedlinburg allein sechs Arten unterscheiden konnte. In der gegenwärtigen Schöpfung sind die Riesenvögel auf Neuseeland und die merkwürdige Drente ausgestorben; beide erlagen den schonungslosen Verfolgungen in früherer Zeit, indem sie auf die enge Insel beschränkt auch durch den Flug sich nicht zu retten vermochten.

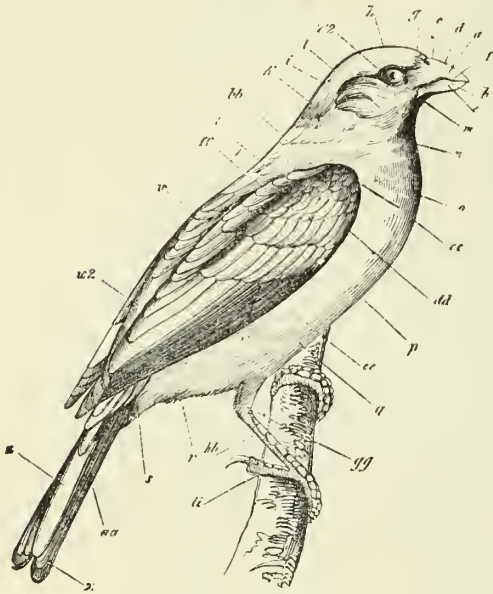
Das nette, gefällige Aeußere sowie das muntere, unterhaltende Wesen hat den Vögeln von jeher zahlreiche Freunde und Verehrer zugeführt und die Ornithologie gehört daher zu den bevorzugten Theilen der Zoologie. Wir haben hier weder die Aufgabe noch den Raum, zu deren Lösung alle ornithologischen Arbeiten seit Aristoteles und Courad Gessner bis auf Audubon, Temminck, Bechstein, Naumann, Lucian Bonaparte und die zahlreichen andern dieses Jahrhunderts aufzuzählen oder gar zu kritisiren, um dadurch unsere nachfolgende Darstellung zu rechtfertigen. Wir geben dieselbe als das Resultat der Jahrhunderte hindurch gepflogenen Forschungen der thätigsten und ausgezeichnetsten Beobachter gemäß dem in der Einleitung zum ersten Bande dargelegten Standpunkte, jede Richtung der wissenschaftlichen Forschung auch hier gebührender Maßen anzuerkennen und ihre positiven Resultate zur Vervollständigung des Ganzen aufzunehmen.

Bei der überraschenden Aehnlichkeit in der äußern Erscheinung aller Vögel war die beschreibende Ornithologie genöthigt, zur leichtern und sichern Unterscheidung der Gattungen und Arten für die einzelnen Genden des Gefieders, für die Theile der Füße und des Schnabels bestimmte Bezeichnungen einzuführen. Wir stellen diese ganze Nomenclatur unter Figur 75 übersichtlich zusammen. Es bezeichnet hier a den Oberschnabel, b Unterschnabel, c Nasenloch, d Firste oder Schnabelrücken, e Dillenante, f Kieferrand oder Kiefersehne, f<sub>2</sub> Augen-



gegend, g Stirn, h Scheitel, die Gegend zwischen Mundwinkel und Auge den Bügel, i Hinterkopf, k Nacken, l Ohrgegend, m Kinn, n Kehle, o Brust, p Vorderhals, q Unterleib, r Hinterleib, s Steiß, t Vorderücken, w Hinterrücken, w2 Würzel, x Steuerfedern, z mittlere Steuerfedern, aa seitliche Steuerfedern, bb Oberarmfedern, cc Flügelbug, dd Flügeldeckfedern erster und zweiter Ordnung, ee Schwingen, ff Schulterfedern, gg Unterschenkel, hh Lauf, ii Daumen oder Hinterzehe.

Fig. 73.



Terminologie des Vogelförpers.

Die Eintheilung der Vögel in natürliche Gruppen und Familien ist bei der großen Uebereinstimmung in der Organisation ungleich schwieriger wie bei den Säugethieren und wie wir später sehen werden, auch den Amphibien. Die wesentlichen Charaktere liegen meist versteckter und sind oft unscheinbare, die Beziehungen äußerer Eigentümlichkeiten zu innern Formverhältnissen gar häufig schwer zu ermitteln, die verwandtschaftlichen Verhältnisse bald durch äußere Unähnlichkeit, bald durch scheinbare Uebereinstimmung getäuscht; doch wer sich die Mühe nicht verdrissen läßt, die einzeln Typen nach ihren verschiedensten Beziehungen zu einander eingehend zu prüfen, dem werden auch die schwierigen und verworrenen Verwandtschaftsverhältnisse bei dem gegenwärtigen Stande der ornithologischen Untersuchungen klar werden. Die ganze Klasse sendert sich zunächst in zwei Hauptgruppen, in die *Nesthocker* und in die *Nestflüchter*. Erstere verlassen nicht, oft auch blind das Ei und müssen von

den Alten gefüttert und gepflegt werden; ihr Flugvermögen ist sehr vollkommen und alle ziehen während des Fluges die Beine an die Brust, sie hüpfen, gehen und klettern, aber schwimmen und laufen nicht ohne Noth, halten sich meist im Gebüsch, auf Bäumen und überhaupt an hohen Orten auf und bauen ein kunstvolles Nest. Die Nestflüchter oder Pippel dagegen schlüpfen mit einem weichen Dunengefieder bekleidet aus dem Ei und laufen meist gleich davon, um unter Anleitung der Mutter ihre Nahrung selbst zu suchen; nur die auf hohen Bäumen oder Felsen nistenden tragen ihren Jungen das Futter zu, bis dieselben flügge sind; sie fliegen, schwimmen und laufen, strecken meist beim Fluge die Beine nach hinten aus, bekleiden sich mit einem dichten Gefieder und bauen ein kunstloses oder gar kein Nest. Unter den Nesthockern scheidet sich die *Singvögel* als vollkommenster Typus aus; die verkürzte oder fehlende erste Handschwinge kennzeichnet sie im Verein mit dem getäfelten oder gestiefelten Laufe äußerlich, viel sicherer aber der aus fünf Muskelpaaren bestehende Singmuskelapparat am untern Kehlkopf. Die übrigen Nesthocker sondern sich nach Fuß- und Schnabelbau in vier entsprechende Ordnungen. Von diesen ähneln den Singvögeln zunächst die *Schrei- vögel*, außer dem Mangel des Singmuskelapparates unterschieden durch zehn ausgebildete Handschwingen, durch niemals gestiefelte Läufe, schwache Schreit- oder Wandelfüße und abnorme Schnabelformen. Die *Klettervögel* haben in den ausgebildeten Kletterfüßen schon einen entschieden äußern Charakter und ebenso die *Laubvögel* in dem hakig übergebogenen Oberschnabel und den starken Beinen mit scharf bekrallten Zehen. Mit dem eigenthümlichen Typus der *Tauben* nähern sich die Nesthocker den *Hühnern*, welche die Reihe der zweiten Hauptgruppe, der Nestflüchter beginnen. Dies sind kräftige, oft plumpe Vögel mit festem Gefieder, knypfig übergebogener Schnabelspitze und mit Scharrnägeln an den Zehen, von welchen die hintere klein und hinaufgerückt ist. Daran reihen sich die *Laufvögel* mit plattem Schnabel, zum Fluge untauglichen Flügeln, starken Beinen mit zwei oder drei getrennten Zehen. Die *Sumpfvögel* haben meist einen langen, geraden und runden Schnabel und halbe Schwimmbäute, gelappte oder gehetzte Zehen zum Unterschiede von den *Schwimvögeln* mit ganzen Schwimmbäuten und kurzen Beinen, aber sehr veränderlicher Schnabelform. Die Zahl aller bekannten Vogelarten wird gegenwärtig meist auf etwas über 8000 angegeben, allein eine große Anzahl derselben wird nur auf veränderliche und zufällige, spezifisch werthlose Eigentümlichkeiten unterschieden; ordnen wir diese als blos individuelle Abänderungen unter die hinlänglich begründeten Arten unter, dann steigt die Gesamtzahl der Species nicht über 5000.

## Systematische Uebersicht der Vögel.

## I. Nesthocker. Aves sitistae.

Mit Singmuskelapparat, nur 9 vollkommenen Handschwingen . . . . .	1. Singvögel.
Mit veränderlicher Schnabelform, 10 Handschwingen, getäfelten Läufen . . . . .	2. Schreibvögel.
Mit Kletterfüßen . . . . .	3. Klettervögel.
Mit hakig übergebogenem Oberschnabel und kräftigen Raubbeinen . . . . .	4. Raubvögel.
Uebergangsgruppe . . . . .	5. Tauben.

## II. Nestflüchter. Aves autophagae.

Mit knuppigem Oberschnabel und Scharrfüßen . . . . .	6. Hühner.
Mit Lauffüßen und verkümmerten Flügeln . . . . .	7. Laufvögel.
Mit hohen Wadbeinen, Lappen- oder Schwimmsfüßen, langem Schnabel . . . . .	8. Sumpfvögel.
Mit kurzen Wadbeinen, Schwimm- oder Ruderfüßen, veränderlichem Schnabel . . . . .	9. Schwimmvögel.

## Erste Ordnung.

## Singvögel. Oscines.

Eine überaus artenreiche Gruppe kleiner, netter und gefälliger Vögel von sehr ebenmäßigem Bau, munterm hurtigen Wesen und mit dem höchsten Kunsttriebe ausgerüstet. Ueber alle Theile der Erdoberfläche verbreitet, begreift sie mindestens den dritten Theil der ganzen Klasse in sich. Ihre Mitglieder sind durchweg kleine Vögel, unter denen die Raben für riesenhaft gelten, alle mehr zierlich und zart als kräftig und gedrungen gebaut, kurzhaflig ohne Ausnahme, daher auch die Größe des Kopfes, die Länge des Schnabels und die Höhe der Beine in einem harmonischen Verhältnisse zum Rumpfe steht. Alle fliegen gewandt, wenn auch nicht mit gleicher Ausdauer, und der Gang ist meist hüpfend.

So auffallend in ihrer äußern Erscheinung die Singvögel auch unter einander übereinzustimmen scheinen: so vielfach weichen sie doch bei eingehender Vergleichung in den einzelnen Charakteren wieder ab und wahrlich, es gibt kein einziges äußeres Merkmal, welches unzweifelhaft jeden Singvogel kennzeichnete, man muß stets mehrere Eigenthümlichkeiten des äußeren Baues und um vor Täuschungen ganz sicher zu sein, unbedingt noch die innere Organisation prüfen. Die Beziehungen zu den andern Ordnungen der Nesthocker erscheinen gar nicht selten überraschend und es bedurfte der eingehendsten und umfassendsten Untersuchungen unserer ersten Forscher, eines Rißsch, Audubon und Joh. Müller, um die natürliche Verwandtschaft der Singvögel abzugrängen, und dennoch ist mancher Ausländer, der sich bisher der anatomischen Untersuchung zu entziehen wußte, seiner Stellung keineswegs schon sicher.

Im Allgemeinen haben die Singvögel schwache Wandelfüße, d. h. drei Zehen nach vorn, die innere nach hinten gerichtet und die beiden äußern am Grunde verwachsen. Die Läufe bekleiden sich vorn herab mit gro-

ßen, bisweilen in eine Schiene verschmolzenen Tafeln und seitlich stets mit einer Schiene, welche nach hinten umgreifend fast die andersseitige berührt. Von den zehn Handschwingen erscheint die erste sehr verkürzt, verkümmert und fehlt zuweilen gänzlich und ihre großen obern Deckfedern erreichen höchstens die halbe Länge der Schwingen, oft weniger. Schwingen zweiter Ordnung zählt man neun, selten bis zwölf. Der immer sichtbare, gerade nicht Absonderlichkeiten liebende Schwanz pflegt aus zwölf, nur ausnahmsweise aus zehn Stenerefedern zu bestehen. Die Lichtfedern überhaupt aber zeichnen sich durch einen sehr schwachen flaumigen Asterschaft aus und nehmen keine Dunen zwischen sich, stehen selbst nur spärlich in schwachen Fluren und lassen den größten Theil der Körperoberfläche nackt, der sich nur bei einzelnen mit wenigen Dunen besetzt. Die Rückenflur läuft schmal und ohne Unterbrechung von der Kopfflur bis auf den Hinterrücken, wo sie erweitert endet, ebenso bleiben beide Unterfluren stets von einander getrennt und schmal. Ein Brustarmfittig fehlt oder besteht höchstens aus Halbdunen und wird von den großen Federn am Rande der Flughaut bedeckt. Die sehr in die Breite gezogene Würzeldrüse bedecken fast niemals eigentümliche Deckfedern und darin unterscheiden sich die Singvögel bestimmt von den Schreibvögeln. Die Schnabelbildung ändert bei der sehr verschiedenartigen Nahrungsweise gar vielfach ab und liebt z. B. bei dem Kreuzschnabel sogar Absonderlichkeiten, welche einzig in der ganzen Klasse der Vögel dastehen. Bei der Charakteristik der Familien und einzelnen Gattungen verdient die Schnabelform die aufmerksamste Beachtung.

Die Formen der innern Organe lassen zwar ebenfalls viele nach Gattungen und Arten wechselnde Eigenthümlichkeiten erkennen, allein der Ordnungscharakter

prägt sich in ihnen doch so entschieden aus, daß man schon mit der Untersuchung eines Sperlings oder Raben die ganze Ordnung von den Schrei-, Kletter- und Raubvögeln unterscheiden kann. Beide sind ja leicht genug zu haben und ich empfehle deren anatomische Untersuchung angelegentlichst jedem Leser, der sich an den Vögeln mehr als bloß zur Kurzweil amüßeln will; hier gestattet der beschränkte Raum und die mangelnde Geduld gewiß sehr vieler Leser nur einen kurzen Hinweis auf einzelne auffällige Eigentümlichkeiten. Am Schädel zunächst, um wie immer mit dem Skelet zu beginnen, fehlt ein besonderes Superciliarbein am obern Augenhöhlenrande und sehr häufig auch das Thränenbein; der Hinterrand der Gaumenbeine schweift sich tiefbuchtig aus; die Pflugschär zerfällt merkwürdig in zwei, durch einen Querriegel verbundene Stücke; am Unterkiefergelenk liegen zwei oder nur ein accessorisches Knöchelchen. Die Wirbelsäule gliedern zwölf kurze, doch sehr bewegliche Halswirbel, meist acht Rückenwirbel, Kreuz- und Lendenwirbel ver wachsen frühzeitig und innig mit einander, sechs bis acht Wirbel liegen im Schwanz, die Rippen sind immer sehr zart. Das breite Brustbein trägt einen gewaltig hohen Kiel, hat jederseits desselben am Hinterrande stets nur einen veränderlich tiefen Ausschnitt und besitzt am Vorderrande allgemein einen gabeligen Mittelgriff. Das oft sadendünne Gabelbein gelenkt mit hammerartig erweiterten Enden am Schultergelenk und stützt sich mit plattenartigem Haken auf den vordern Brustbeinrand. Als besondere Knöchelchen kommen kleine Reibenschulterblätter, eine besondere Ellenbogenscheibe, an der Handwurzel ein Hypocarpium für die erste Armschwinge vor. Am obern Gelenk des Laufknochens bilden sich höckerartig vorstehende Kanäle für die Sehnen der langen zehnbiegenden Muskeln. Die Muskulatur zeigt eine wirklich überraschende Uebereinstimmung in der ganzen Ordnung bei mancherlei Unterschieden von den übrigen Vögeln. So ist der den Oberarm hebende Deltamuskel hier gewaltig groß und stets in zwei Portionen getheilt. Der schlaffe Schenkelmuskel anderer Vögel aber fehlt hier durchweg. Aus der Verbindung der Sehne dieses Muskels mit dem durchbohrten Zehnbieger erklärte man die Fähigkeit vieler Vögel, durch bloßes Biegen des Knie- und Hiesengelenkes die Zehen zu krümmen und so auch im Schlafe auf Zweigen sich festzuhalten; allein gerade die Singvögel sitzen im Schlafe ganz sicher auf den Nisten und haben, weil ihnen der schlaffe Muskel fehlt, auch jene Verbindung nicht, während dieselbe doch bei den Wasservögeln allgemein vorhanden ist und diese nicht auf Zweigen sitzend schlafen, überhaupt schlafend die Zehen nicht einkrümmen. Nun suche nach andern anatomischen Einrichtungen, welche den schlafenden Vogel befähigen, sich mit den Zehen auf dem dünnen Zweige zu erhalten. Die alltäglichen Erscheinungen sind häufig die schwierigsten physiologischen Räthsel und mögen sie die doch erklären, welche im stolzen Uebermuthe ihres Wissens verächtlich auf unsere Arbeiten herabsehen und wieder und immer wieder behaupten, die Beschäftigung mit der Naturgeschichte erfordere kein Nachdenken und keinen Scharfsinn. — Eine andere Eigentümlichkeit der Singvogelmuskulatur ist die stete Trennung der beiden Nagelgrieffbenger, welche bei andern

Vögeln mindestens auf eine große Strecke vereinigt erscheinen.

Unter den Sinnesorganen macht sich vor Allem das Geruchsorgan durch den sehr complicirten Bau der untern Muscheln, auch durch den Mangel der obern Muscheln als ganz charakteristisch bemerklich, nicht minder das Auge durch die ungemein hohe (20 bis 30) Faltenzahl seines Trähers. Die Zunge entspricht in Größe und Gestalt der Schnabelform, wenige Ausnahmen abgerechnet, ihre untere Hornplatte schärft die Seitenränder und zerfasert sehr gern die Spitze, der Hinterrand ist pfelsförmig und gezahnt. Der Zungenkern besteht immer aus zwei gegen einander beweglichen Hälften. Auf der leistenlosen Gaumenfläche und am Rande der Choanenpalte fehlen spitze Papillen niemals. Die Speicheldrüsen zeichnen sich durch ihre charakteristische Form aus und im drüsenreichen Vormagen vermischt man die sonst gewöhnlichen Erhebungen. Der eigentliche Magen ändert mit der Nahrungsweise ab, ist aber immer sehr muskulös, nie ein dünnhäutiger Sack wie bei Papageien und Raubvögeln. Der Darm fällt sowohl durch seine Kürze, welche zwischen der einfachen bis doppelten Körperlänge schwankt, wie durch die zierlichen und feinen Zickzackfalten seiner Innenfläche auf. Die beiden Blinddärme erscheinen nur in der Form von Warzen oder Papillen, oft so klein und so innig an den Darmkanal angedrückt, daß man sie leicht überseht. Dieser ganz unbedeutenden Größe wegen muß man sie für völlig werthlos bei der Verdauung halten. Die Leberlappen pflegen gleiche Form, aber sehr verschiedene Größe zu haben und die Bauchspeicheldrüse sondert sich in zwei völlig getrennte Massen von eigentümlicher Form. Die Milz ist merkwürdig drehrund, lang wurmförmig.

Das eigenthümlichste Organ der Singvögel, an welchem sie immer sicher zu erkennen sind, wenn auch alle übrigen Charaktere sich verstecken oder verdächtige Beziehungen zu andern Vögeln verrathen, ist der Stimmapparat. Man muß denselben freilich mit dem anatomischen Messer auffuchen, am ausgestopften Vogel ist er nicht zu sehen und nicht zu finden, auch der lebende Vogel sagt uns nicht durch seine Stimme, ob er den eigenthümlichen Apparat besitze. Bekanntlich singen die Weibchen der besten Sänger sehr schlecht oder gar nicht und doch haben sie denselben Stimmapparat wie ihre Männer und wegen ihres Gesanges würden wir doch wahrlich die Kräbe und den Sperling nicht zu den Singvögeln stellen, eher wohl noch den Kuckuck, dem aber der ausgebildete Singmuskelapparat jener fehlt. Es gibt viel Ornithologen, welche jeden Vogel schon an seinem Rufe, seinem Gesange erkennen, aber frag sie, welcher Apparat diese Töne hervorbringt, warum der Gesang des Kanarienvogels ein anderer als der des Zeißigs und Hänflings ist, sie wissen es nicht. Die anatomischen Beziehungen des Stimmapparates zu den Eigentümlichkeiten der verschiedenen Säugethiere sind noch ein völlig ungelöstes Räthsel, dessen Befreiung die Ornithologie bis jetzt noch nicht einmal versucht hat. Ja es gibt noch sehr viele und sehr schwierige Arbeit, bevor wir das Alltägliche und Allernächstliegende in Gottes herrlicher Schöpfung begriffen haben. Die Luftröhre der Singvögel wird allgemein ans knochenartigen Ringen

gebildet und deren beide Nester oder Bronchien aus ebenso harten Halbringen. Von dem letzten Ringe der Luftröhre, welcher zum untern Kehlkopf umgeändert ist, gehen vier, fünf und selbst mehr Muskelpaare zu den ersten Bronchialhalbringen, das ist der Singmuskelapparat, welchen in gleich vollkommener Ausbildung kein anderer Vogel aufzuweisen hat. Bei kleinen Arten, wie Hänflingen und Zeißigen sind die einzelnen Muskeln für den Ungeübten schwer zu erkennen, bei Staaren, Amfeln, Krähen sieht man sie deutlicher. Die von den Lungen aus mit Luft sich füllenden Lufzellen des Rumpfes stehen zum Theil wenigstens in unmittelbarer Verbindung mit einander und die Fortführung der Luft in die Knochen ist trotz des allgemein vortreflichen Flugvermögens der Singvögel doch nicht bei allen gleich weit über den Körper ausgedehnt, indem bei sehr zartknochigen und kleinen Arten die meisten Knochen keine Luft enthalten, welche bei den größern Arten pneumatick sind, zumal Oberarm und Oberschenkel. Im Gefäßsystem endlich mag die stete Anwesenheit nur der linken Halsschlagader als eigenthümlich erwähnt werden.

Als Nahrung wählen die Singvögel theils Sämereien der verschiedensten Art und saftige Früchte, mehrentheils aber Insekten und Würmer, die größten, wie die Raben fressen auch Was und Fleisch der Rückgrathiere. Die meisten Körnerfresser, unter denen einzelne ganz bestimmte Samenarten wählen und andere durchaus verschmähen, lieben auch zeitweilig Insekten, bald nur zu gewissen Jahreszeiten, bald mit den Sämereien zugleich. Solche pflegen ihre Jungen oft nur mit Insekten aufzufüttern. Unter den ausschließlich Insektenfressenden äußern manche einen sehr grimmigen, raub- und mordgierigen Charakter, der sie auch zur Jagd auf kleine Vögel, zum Aufsuchen junger Vögel in den Nestern treibt. Die Schnabelformung kennzeichnet selbige schon hinlänglich als gefährliche Räuber. Sie fangen die Insekten meist im Kluge und fast nur kleinere oder auch schwerfällige Arten suchen dieselben in ihren Schlupfwinkeln auf. Die Körnerfresser äußern zwar im Allgemeinen ein milderes Naturell, sind aber keineswegs immer verträglich und freundlich, die meisten im Gegentheil zänkisch, händelsüchtig, launenhaft, eifersüchtig und eigensinnig. Wie aber schon der melodische Gesang der meisten gerade die Singvögel als die am vollkommensten organisirten an die Spitze der ganzen Klasse stellt, nicht minder der im Nestbau sich offenbarende Kunsttrieb ihre bevorzugte Stellung bekundet: so sind sie auch die gelehrigsten und bildungsfähigsten unter allen Vögeln. Sie gewöhnen sich leicht an die Gefangenschaft und ihren Wärter, werden zutraulich und aufmerksam, ahnen fremde Melodien nach und üben Kunststücke ein, suchen durch Spielerei sich die Zeit zu vertreiben und die größern, wie Raben, Dohlen, Elstern, Staare, lernen deutliche Worte sprechen. So sind sie bei ihrem muntern beweglichen Wesen die angenehmsten Stubenvögel. Aber nur Unterhaltung gewähren sie uns, ihr unmittelbarer Nutzen ist gering, denn wenn auch Krammetsvögel, Lerchen und Linnern gegessen werden: so gehören sie doch mehr zu den Delicassen als zur allgemeinen Speise. Mittelbar nützen sie dagegen in viel höherem Grade noch als sie uns amüsiren, denn ohne

ihre Hilfe würden wir der sofort emporewundernden Uebermacht des Insektengeschmeißes keinen Stand halten können. Und doch wird dieser unberechenbar große, unsere Existenz ganz nah berührende Nutzen so sehr wenig gewürdigt, daß man einzelne Arten jährlich millionenweise einfängt und den Vogelfang in einigen Gegenden in ganz naturwidrig großartiger Weise treiben läßt. Wenn hier und da das Ungeziefer sich in gefahrdrohender Weise vermehrt, dann forsche man ernstlich nach den Ursachen dieser Störung im Haushalte der Natur, gar häufig war es der Mensch selber in seinem sinnlosen rohen Treiben. In der Stube halten die Singvögel bei nur einiger Pflege und Aufmerksamkeit viele Jahre aus. Ueber ihre Behandlung hat Bechstein ein sehr empfehlenswerthes Buch geschrieben unter dem Titel: Naturgeschichte der Stubenvögel (Halle 1840), auch Rammann gibt in seinem großen Prachtwerke: Naturgeschichte der Vögel Deutschlands (Leipzig 1822—47, 13 Bde. mit Atlas) bei jeder Art Fang und Behandlung an. Ich halte schon seit längern Jahren in einem großen Käfig 80 bis 100 Stück sehr verschiedener Arten beisammen, andere in kleinen Käfigen, und muß gestehen, daß die Unterhaltung, welche diese bunte Gesellschaft mir gewährt, die Mühen ihrer Pflege vielfach aufwiegt, abgesehen von dem Material, das sie mir zu wissenschaftlichen Arbeiten liefern müssen.

Ueber die ganze Erde verbreitet, vom hohen Norden bis zum Aequator, aus dem Flachlande bis in das öde Felsengewirde des Hochgebirges, lieben die Singvögel doch zum meist die mildern und warmen Gegenden, wandern daher aus kältern Gebieten gegen den Herbst nach Süden, bewohnen überhaupt den höhern Norden und das Gebirge über der Waldgränze nur in vereinzelt Arten, ebenso in den wärmsten Ländern nur ganz spärlich. Ihrer Wanderlust wegen, welche den Universalismus ihrer Lebensweise und die Fügsamkeit ihres Organismus am unverkennbarsten bekundet, gelten sie bei uns als freudig begrüßte Frühlingsboten und unsehlbare Verkünder des heranrückenden Winters. Zum Standquartier wählen sie am liebsten belaubte, buschige Gegenden, Wälder und Gärten, viele die Nähe bewohnter Orte, wenige suchen kahle Steppen und Heiden auf; sie nisten gern an versteckten Orten und bauen ein sehr kunstvolles Nest. Gewandt zwar im Fluge, halten sie sich doch meist niedrig und entfernen sich nicht leicht meilenweit vom Neste.

Die zahlreichen, sämmtlich auch bei uns vertretenen Familien werden durch die Bildung des Schnabels, der Flügel und der Bekleidung des Laufes äußerlich unterschieden.

### Erste Familie.

#### Drosselartige Sänger. Turdidae.

Schlank gebaute Singvögel von geringer bis stattlicher Größe und gekennzeichnet durch den geraden zusammengedrückten Schnabel mit seichtem Einschnitt vor der niemals hakig herabgebogenen Oberspitze, mit scharfschneidigen Rändern, am Grunde gelegenen ovalen meist freien Nasenlöchern und mit kurzen, feinen Bartborsten.

Die mäßig großen Flügel haben zehn Handschwingen, von welchen die dritte die längste zu sein pflegt. Drei lange Schienen, eine vordere und zwei seitliche bestiefern die Läufe. Der Schwanz bietet weder in der Größe noch in der Form charakteristische Eigentümlichkeiten. Das weiche glatte Gefieder liebt einfache, düstere oder helle, nur ausnahmsweise grelle oder buntscheckige Farben, ändert auch weder nach den Geschlechtern noch mit den Jahreszeiten erheblich ab.

Die droffelartigen Vögel zeichnen sich meist durch vorzügliche Sängergaben aus und im Naturell durch große Munterkeit und Lebhaftigkeit mit Ehen und Bedachtsamkeit. Sie leben gesellig und friedlich unter einander und meiden Hader und Zank mit andern Vögeln. Ihre Nahrung besteht hauptsächlich in Insekten, aber nicht ausschließlich, viele lieben zugleich saftige Beeren. Man trifft sie auf beiden Erdhälften, aber fast überall als Zugvögel. Deutschland und das mittlere Europa hat zahlreiche, sehr geschätzte und zum Theil allgemein bekannte Arten mehrerer Gattungen aufzuweisen.

### 1. Drossel. Turdus.

Die typischen Mitglieder der Familie oder die eigentlichen Drosseln sind stattliche Sänger von einfachem und angenehmem Aeußern, sanftem Naturell und großer Verträglichkeit. Ihre äußern unterscheidenden Merkmale liegen in der sehr verkürzten ersten und längsten dritten oder vierten Handschwinge, in dem mittelmäßigen Schnabel mit sanft gebogener Spitze und spärlichen kurzen Borsten am Grunde, in den seitlich am Schnabelgrunde befindlichen freien, eiförmigen Nasenlöchern mit nackter weicher Hautschwiele und in den kräftigen Füßen, deren Zehen mit flach gebogenen, die große Hinterzehe aber mit sehr starker Krallen, bewaffnet sind. Das Gefieder ist sanft und weich. Der Eigenthümlichkeiten des innern Baues sind nur wenige als beachtenswerth hervorzuheben. Am Schädel erscheint der Oberschnabel durch eine sehr markirte Quersfurche scharf von der leicht eingesenkten Stirn abgesetzt, die Nackenfläche stark umrandet, die Gaumenknochen zart und das Unterkiefergelenk sehr kräftig, die Augenhöhlenhäut weit durchbrechen. Von den acht Rippenpaaren ist die erste verkümmert klein, auch die zweite nicht mit dem Brustbein verbunden. Der vollkommnen markige, niemals luftführende Oberarm reicht nach hinten kaum über das Schulterblatt hinaus und der Unterarm ist etwas länger. Auch die Halswirbel führen keine Luft. Die pfleiförmige Zunge in dem gelben oder rothen Rachen zerfasert ihre Spitze schwach und besetzt ihren Hinterrand mit einer Reihe Zähne, ihre Oberfläche bleibt trocken und harnig. Der Vormagen kleidet seine Wandung dicht mit Drüsen aus, der rundliche oder längliche Muskelmagen ist dehnbar und nicht gerade dickmuskulös, der Darmkanal bleibt weit hinter der doppelten Körperlänge zurück, dagegen erscheinen die papillenartigen Blinddärme länger als bei andern Sängern und die Zickzacklängsfalten im Darm sind sehr deutlich.

Die bei uns heimischen Arten ziehen größtentheils im Herbst fort, um im südlichen Europa zu überwintern.

Im Frühjahr und Vor sommer suchen sie geschäftig Würmer und kriechende Insekten am Boden auf, fressen auch wohl nackte Schnecken, aber nur die Bewohner felsiger Gegenden jagen fliegenden Insekten nach, weil sie kriechende nicht viel finden würden; im Spätsommer und Herbst aber fallen sie begierig über die saftigen Beeren her. Sowohl die harten Theile der Insekten, wie die Schalen und Kerne der Beeren speien sie in Buzen geballt wieder aus. Zum Aufenthalt wählen die meisten waldige buschige Gegenden, welche reichliche Nahrung gewähren, nur einzelne ziehen felsige Gebirge vor. In ein verstecktes künstliches Nest, welches auf grober Steinlage aus zarten Halmen und Moos gewoben, innen ausgeglättet oder gar wasserdicht ausgeschmirt wird, legen sie im März oder April und zum zweiten Male im Mai zwei bis sieben blaugrüne, gefleckte oder einfarbige Eier; beide Geschlechter bebrüten dieselben abwechselnd und füttern auch gemeinschaftlich die schnell berauwachsenden Jungen. Gegen den Herbst hin werden sie gemeinlich sehr fett und das wohl schmeckende Fleisch wird überall gern gegessen. Als Stubenvögel hält man einige ihres melodischen und anhaltenden Gesanges wegen, andere als Leckvögel zum Fange. Man gewöhnt sie dabei an ein allgemeines Stubenfutter, das aus geriebenen Möhren, Gerstengröße und geweihtem Weizenbrot gemengt wird, in den ersten Tagen jedoch reichlich mit Beeren und Würmern versetzt werden muß.

Je nach ihrem Aufenthalt und ihrem Naturell sondern sich die Arten in Walddrosseln und Steindrosseln, erstere in Wäldern lebend, geselliger, geschickter und angenehmer singend, letztere in felsigen Gebirgen einsam, ruhig, minder geschickt im Nesterbau.

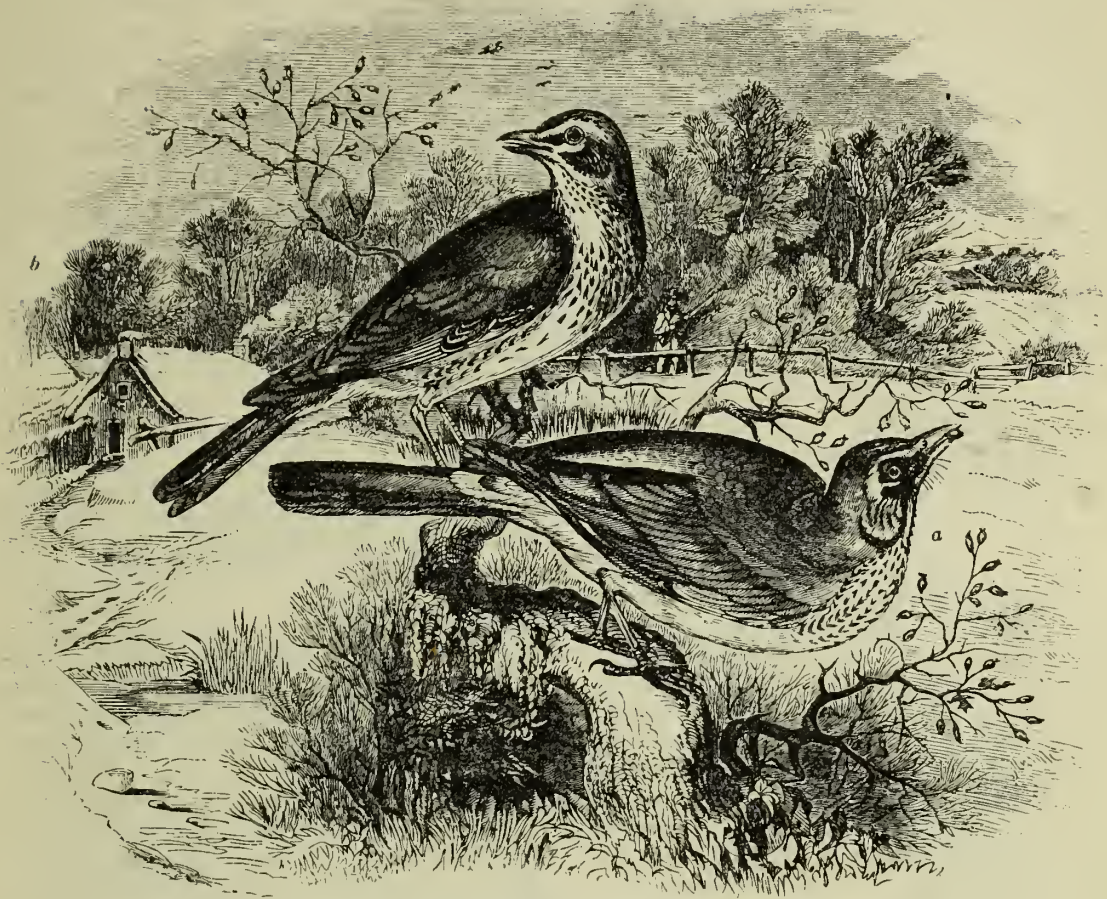
Aus interessantesten folgende:

#### 1. Der Krammetsvögel. *T. pilaris*.

Figur 76. 77 a.

Während des ganzen Novembers kommen die Krammetsvögel in großen Schaaren aus dem Norden herangezogen, einige lassen sich in unsern lichten Wäldern nieder, andere ziehen weiter nach Süden bis Italien hinab. Tritt im Januar strengere Kälte ein, dann brechen sie wieder auf und verlassen uns sämmtlich. Aber schon im März sehen wir sie munter lärmend in zahlreichen Gesellschaften zurückkehren und die lichten Gehäuse und Birkenwälder des europäischen Nordens, ihre Heimat, aufsuchen. Sie ziehen am Tage und erheben sich gewöhnlich schon vor Sonnenaufgang von der Nachtruhe im Walde, am hohen Vormittag rasten sie, um Futter zu finden, und legen am Nachmittag die zweite Strecke zurück, nach abermaliger Ruhe zur Abendfütterung eilen sie dem nächsten Walde oder Gehäus zu. In der Heimat des Nordens angekommen, lösen sich die Schaaren in kleinere Gesellschaften auf und jede derselben wählt ihren eigenen Wohnplatz. Etligst geht es an den Nestbau, der aus Reisern und Stengeln geflochten, innen mit feinen Hälmchen ausgekleidet, auch meist mit Lehm verfitet, auf einer Birke angelegt wird, und schon im Mai findet man 4 bis 6 meergrüne, rostfarbene gefleckte oder punktirte Eier darin. Im Sommer wird oft eine zweite Brut gelegt.

Fig. 76.



a Krammetsvögel, b Rotdrossel.

Der ausgewachsene Krammetsvögel misst 11 Zoll Länge und 18 Zoll in der Flügelspannung. Sein orangegelber Schnabel bräunt sich von der Spitze gegen den Grund hin und trägt im Mundwinkel schwarze Borsten. Der kahle Augenlidrand ist gelb und die Iris dunkelbraun. Das Gefieder graut vom Kopf über den Hals und bräunt Rücken und Schultern kastanienfarben, am Bürzel ist es wieder grau, der Schwanz dagegen schwarz, am gelblichen Vorderhalse liegen schwarze Striche oder gespitzte Flecken und die Unterseite hält sich stets weiß. Doch ändert diese Färbung etwas ab. Die starken Füße sind immer schwarz und die ganze Kehlhöhle scheint schön gelb. Den Magen kleidet eine völlig trockene hornige Haut aus und der Darmkanal misst nur 13 Zoll Länge.

Scheu und vorsichtig meidet der Krammetsvögel die Nähe des Menschen und wählt, um vor hinterlistigen Ueberfällen gesichert zu sein, liches Gebüsch und offene Gegenden zum Aufenthalt. Gewürm und Insekten sucht er hüpfend am Boden, Beeren im niedrigen, den schwerfälligen Flug nicht hemmenden Gesträuch, am liebsten Obereichs- und Wachholderbeeren, daher er auch Wachholderdrossel heißt, dann flattert er schwankend auf den

nächsten hohen Baum mit freier Aussicht. Mit seines Gleichen und andern Drosselarten lebt er in Frieden und Freundschaft, und duldet auch andere Vögel, wie Goldammeru in seiner Gesellschaft. Sein Gesang ist gerade

Fig. 77.



a Krammetsvögel, b Singdrossel.

nicht angenehm, der scharfe Lockton schaschach wiederholt sich zu oft. Im Winter, auf der Wanderung und in fremden Landen findet er nicht immer seine Lieblingskost, dann frisst er allerhand Waldbeeren und magert ab. In Gefangenschaft zeigt er sich wie alle Drosseln anfangs störrig und wird nur selten ganz zahm und zutraulich; er dient übrigens nur als Lockvogel zum Fange anderer Drosseln. Dadurch nützt er, und noch mehr durch sein schmackhaftes Fleisch. Man fängt ihn des Nachts auf dem Vogelberde, besonders im November, doch auch bis in den Jannar, und allein in Deutschland mögen einige Millionen jährlich verspeist werden. Außerdem betrachten ihn Habichte und Sperber als Leckerbissen und verfolgen ihn leidenschaftlich. Obwohl sehr gefräßig, schadet er durch die Wahl seiner Nahrungsmittel doch der menschlichen Deconomie gar nicht.

Das Vaterland ist der hohe Norden Europas und Äsens bis zur Waldesgränze hinauf. Als Zugvogel geht er bis an's Mittelmeer und Syrien hinab.

## 2. Die Rothdrossel. *T. iliacus.*

Figur 76 b.

Die Rothdrossel, auch Weindrossel, Weisel oder Wixerle genannt, theilt das Vaterland des Krammetsvogels und nistet in den niedrig gelegenen, sumpfigen Birken- und Erlewaldungen des europäischen Nordens. Empfindlicher gegen Kälte als jener, zieht sie schon im October gen Süden und kehrt in großen Schaaren singend und zwitschernd, auf den Ruhepunkten Tage lang verweilend, im März und April zurück. Sie ist zutraulich gegen den Menschen, daher unvorsichtig in ihrem Auftreten, zugleich aber gewandt und flüchtig. Gesellschaft liebt sie über Alles und wo sie ihres Gleichen nicht hat, mischt sie sich unter andere Drosselarten. Geängstet und schon fliegen die Mitglieder eines gestörten Trupps umher, bis sie wieder froh beisammen sind. Mit einem tiefen gack und scharfem zih locken sie einander; ihr Gesang ist zwar angenehmer als der des Krammetsvogels, doch noch keineswegs melodisch, wenigstens bei uns auf dem Frühlingzuge, wo sie nach der Fütterung und vor der Nachtrube oft stundenlange, weithin lärmende Concerte aufführen; in ihrer Heimat singen die Männchen schöner.

Bei 8 Zoll Länge und 14 Zoll Flügelweite ist die ausgewachsene Rothdrossel oben olivenbraun und unten mit solchen Längsflecken auf weißem Grunde. Ein hellgelber Streif über dem Auge, ein dunkelgelber Fleck an den Seiten des Halses und die rostrothen Unterflügel sind besonders charakteristisch. Der 8 Linien lange Schnabel dunkelt von der Spitze gegen oben hin brannschwarz, übrigens ist er fleischfarben und der Rachen röthlichgelb, die Füße schwungig oder dunkelfleischfarben. Das Weibchen trägt mattere, blässere Farben als das Männchen, das zumal im hohen Alter recht lebhaftere Töne liebt.

In der Nahrungsweise kein Unterschied vom Krammetsvogel, und mit Unrecht wird ihnen, weil sie sich gern in Weinbergen aufhalten, Appetit auf Weinbeeren zugeschrieben, sie suchen daselbst nur nackte Schnecken und Würmer, in Gefangenschaft verdmäßen sie den Wein

durchaus. Sie gewöhnen sich leicht an den Käfig und anfangs mit Beeren und Regenwürmern gefüttert, fressen sie bald auch das oben erwähnte allgemeine Drosselfutter, wobei sie mehre Jahre aushalten. Sie baden gern, halten sich reinlich und nett, bleiben auch in Gesellschaft mit andern Vögeln artig und geduldig, aber um des Gefanges willen wird man sie nicht einsperren und füttern. Ihr Fleisch wird im Herbst sehr fett und übertrifft dann an Zartheit und Wohlgeschmack alles andere Drosselwildpret, in vielen Gegenden, zumal des nördlichen Deutschlands kommen sie daher zu Tausenden auf den Markt. Der Fang ist mit dem Lockvogel ihrer eigenen Art sehr leicht und da sie unvorsichtig in großen Schaaren auf den Herd und in die Dornen gehen, sehr ergiebig. Im Frühjahr schmeckt das Fleisch weniger gut.

## 3. Die Singdrossel. *T. musicus.*

Figur 77 b. 78 c. 79.

Der schönste Sänger seiner Gattung, aber zugleich der häßlichste Charakter, unruhig und zänkisch, ungesellig, wild und schen. Nur während des Zuges hält die Singdrossel gefellig beisammen, im Staudquartier sendert sie sich ab und treibt ihr eigenes Wesen; hüpf gewandt und schnell in großen Sprüngen am Boden und auf den Nisten, durchkriecht still und ruhig Hecken und dichtes Gebüsch, fliegt schwebend oder flatternd eine kurze Strecke und läßt sich wieder nieder. Während der Begattungszeit hadern und kämpfen die Männchen heftig unter lautem Lärmen. Und so wild und ungestüm benimmt sich das Thier auch im Käfig, ja nur jung aufgefüttert gewöhnt es sich an die Gefangenschaft. Bei uns ist die Singdrossel mit den vorigen Arten Zugvogel, wandert im September und October in die mittelmeerischen Länder zum Ueberwintern und kehrt in kleinen Gesellschaften schon im März oder Anfang April zurück. Zum Zugsammeln sich die Schaar auf den Bäumen, stimmt ihr lautes Abendlied an und fliegt mit aufgehendem Monde von dannen. Als Staudquartier wählt sie ohne Unterschied Laub- und Nadelwälder, sucht unter dem dichtesten Gebüsch und an den Stämmen Gewürm, Maden und Insekten, auch auf bewachsenen Wiesen und Aengern, im Herbst aber zieht sie allerhand Waldbeeren vor. Dazu trinkt sie viel und badet gern Abends und Morgens. In Gefangenschaft verdmäßen einzelne Starrköpfe hartnäckig alles Futter und verhungern aus Liebe zur Freiheit, und die sich fügen, gewöhnen sich nur langsam an den Käfig und an das Futter. Unmittelbar nach ihrer Ankunft im März baut sie in hebes, dicht verwachsenes Unterholz ihr Nest, narfförmig weit und tief aus dürrem Laub und Reisern als Unterlage, aus zarten Halmchen und Moos, innen wasserdicht mit fein zerkauetem, klebrig durchspeicheltem Holzmörtel ausgestrichen. Das Weibchen legt 4 bis 6 schön meergüne, punktirte und gefleckte Eier und brütet dieselben abwechselnd mit dem Männchen in sechzehn Tagen aus. Die Jungen wachsen sehr schnell heran und fliegen oft schon Ende April aus. Die Alten bauen dann ein neues Nest für die zweite Brut. Ihre Lockstimme zippt zischend und heiser, der Angstruf tönt daa daa. Der Gesang des Männchens erschallt von hoher Baum-

Fig. 78.



Drosseln, Bachstelzen und Lerchen.

spitze schon im März und bis tief in den Sommer hinein, am angenehmsten in der Abenddämmerung in mehren, melodienreichen, stark flötenden Strophen. Einmal an den Käfig gewöhnt, unterhält das Männchen auch in der Stube durch seinen Gesang. Deshalb sowohl wie des sehr wohlschmeckenden fetten Fleisches wegen wird die Singdrossel überall eifrig verfolgt und sie geht auch zumal im Herbst leicht in die Dornen und Sprenkel.

Naturgeschichte I. 2.

Ausgewachsen mißt die Singdrossel 9 Zoll Körperlänge und 15 Zoll Flugweite. Ihr Gefieder graut oberhalb olivenfarben und ziert die gelblichweiße Unterseite mit dreieckten braunschwarzen Flecken. Der gelbe Schnabel bräunt von der Spitze gegen den Rücken hinauf sehr dunkel, auch Flügel und Schwanz ziehen ins Braune, die obere Flügeldeckfedern spitzen sich schmutzig rostgelb, die untern scheinen einfach rostgelb, die kräftigen Füße sind



Fig. 79.



Nest der Singdrossel.

fleischfarben. Der Darmkanal hat nur 10 Zoll Länge, die Leberlappen sind von sehr ungleicher Größe mit langgezogener Gallenblase, die Milz ebenfalls sehr lang und wurmförmig gekrümmt, die beiden Bauchspeicheldrüsen sehr beträchtlich in die Länge gezogen.

Das Vaterland der Singdrossel erstreckt sich über ganz Europa, den höchsten Norden ausgenommen, in Deutschland erscheint sie in einzelnen Gegenden sehr zahlreich.

#### 4. Die Schwarzdrossel. *T. merula*.

Figur 78 d. 80.

Das einförmig tiefschwarze, bei dem Weibchen schwarzbraune Gefieder kennzeichnet die allbekannte Schwarzdrossel oder Amsel den Vorigen gegenüber schon hinlänglich. Oft sticht der starke Schnabel noch hochgelb ab, jedoch nicht immer, denn er bräunt sich auch von der Spitze her dunkel bis zum Grunde hin, zumal bei dem Weibchen im Herbst und Winter. Auch die kräftigen Füße sind braun bis schwarz. Weiße, perlgraue, bunte Färbung kommt wie bei andern Arten auch hier absonderlich vor. Der ausgewachsene Vogel hat 10 Zoll Körperlänge und 17 Zoll Flügelspannung, sein Darmkanal 14 Zoll Länge. Die Nachenhöhle mit der fein zerfaserten Zunge scheint bläulich orange gelblich. Der drüsige Vormagen ist kleiner als bei der Singdrossel und der Magen selbst länglicher, sehr schwach muskulös, die Blinddärmschen kürzer als sonst ( $1\frac{1}{2}$  Linien lang) und anliegend, die Ränder der Leberlappen tief zerschnitten. Die Zickzackfalten an der innern Wandung des Darmes sind durch Quersfalten verbunden und bilden ein vollkommenes Zellengef.

Ueber ganz Europa und den größten Theil Asiens verbreitet, ist die Amsel auch in Deutschland allgemein bekannt und wegen ihrer Klugheit, ihres muntern Betragens und herrlichen Gesanges ein ganz beliebter Stubenvogel. Im Freien wählt sie Wälder mit dichtem Untergebüsch und Wasser zum Standquartier, wo sie ihr einsames ver-

stecktes Leben ungestört führen kann. Unter Moos und dürrer Laub im tiefsten Dickicht sucht sie emsig nach Gewürm und Maden, wühlt die Ameisenhaufen auf, um deren Eier mit großem Appetit zu verzehren und wagt sich in's Freie nur, um Beeren oder Kirschchen zu fressen. Klug und vorsichtig, ungemein mißtrauisch und gewandt, verfolgt sie anmerkenden Blickes ihre ganze Umgebung und huscht bei der geringsten Gefahr durch die Nester, um dann weiter zu fliegen. Ihr Flug ist langsam und flatternd, geschickt und sicher im Gebüsch, ängstlich im Freien. Sie liebt keine Gesellschaft, hadert selbst mit ihres Gleichen, nur Männchen und Weibchen leben in Frieden beisammen. Mangel an Nahrung treibt sie im Herbst zum Zuge und in kleinen Gesellschaften fliegt sie des Nachts davon, am Tage auch auf der Wanderung im dichten Gebüsch ruhend. Wegen ihrer Schen und des Mißtrauens versteckt sie ihr Nest in das finstere Dickicht. Sie webt dasselbe auf straffer Unterlage aus Gehalm und Moos und schmiert es im Innern mit Schlamm glatt aus. Ende März liegen bis sechs hellblaugrüne, rostig punktirte und gefleckte Eier darin, welche das Weibchen, in der Mittagszeit

Fig. 80.



Nest der Schwarzdrossel.

vom Männchen abgelöst, funfzehn Tage lang brütet. Beide füttern dann gemeinschaftlich die Jungen mit Gewürm und Insekten und im Mai bereits pflegen sie die zweite Brut. Der Jäger haßt sie gründlich, denn listig weiß sie ihm zu entgehen und warnt bohnlachend mit hellgelbem Geschrei alles andere Geflügel und Wild vor dem gefährlichen Feinde. Ja sie fällt Aufzug treibend in die Dornenstege ein, ohne sich selbst zu fangen, frißt die Lockspeise weg und weiß geschickt den Schlingen auszuweichen. Im Winter wird sie vom Hunger getrieben dreister und kommt dann sogar in die Klappfallen. Mit eingefangen tebt sie im Käfig, Zunge aber gewöhnen sich bald an die Gefangenschaft und halten wohl zehn Jahre aus. Ihr listiger aufmerksamer Blick, ihre muntern Bewegungen, ihre Geliebtheit und der fast das ganze Jahr hindurch ertönde Gesang macht sie beliebt. Freilich muß man sie sehr reinlich halten, sonst beschmutzen sie ihr ganzes Gefieder mit Urath und riechen übel. Der

Gefang wiederholt mehre Strophen in melancholischen Tönen mit abwechselnden scharfen und bisweilen gellenden, weithin schallend klingt er am schönsten und reinsten an stillen Frühlingsabenden und Morgen. In den Städten weckt er ganze Straßen durch den lauten Morgenschlag schon vor Sonnenaufgang und wird deshalb von Langschläfern und reizbaren Personen gründlich gehaßt. Man ißt das schmackhafte Fleisch und bereits die Feinschmecker im alten Rom mästeten die Amsel in großen Vogelhäusern.

### 5. Die Misteldrossel. *T. viscivorus.*

Figur 81.

In ihrer äußern Erscheinung wie in Naturell und Lebensweise von allen heimischen Drosselarten auffällig unterschieden. Größer als andere, über 11 Zoll Körperlänge und bis 20 Zoll Flugweite, zeichnet sich die Misteldrossel durch die hellolivengraue Ober- und weiße Unterseite aus, durch die weißen Spitzen der drei äußeren Schwanzfedern, die dreieckigen bis nierenförmigen braunschwarzen Flecken an Kehle und Brust, endlich durch die weißspitzigen obern und einfach weißen untern Flügeldeckfedern. Der starke rundliche Schnabel dunkelt seine Spitze braunschwarz gegen die gelbröthliche Farbe ab, und die Füße schmutzen safrangelb. Männchen und Weibchen sind schwer im Kleide zu unterscheiden, die Jungen lieben helle und bunte Farben; absonderliche Kleider wie rein weiße oder weißgefleckte sieht man sehr selten.

Zänktisch und futterneidisch, duldet die Misteldrossel keine Gesellschaft und wenn sich auch hin und wieder ein Haufen schaart, schiebt er doch bald wieder nach allen Richtungen aus einander. Und diese Unverträglichkeit mit ihres Gleichen äußert sie auch gegen ihre ganze Umgebung, denn scheu, mißtrauisch und schwerfällig, meidet sie dichtes Gebüsch und lebt auf freien Wald- und Wiesenplätzen, wo sie die Gefahr aus der Ferne rechtzeitig erkennen und in schwerem, ungleichförmigen, schiefen Fluge weit weg fliehen kann. Am liebsten wählt sie zum Aufenthalt lichte Nadelwälder, und streicht nur im Herbst auch an den Rändern der Laubwälder entlang. In ersteren nistet sie und zwar in den höhern Nesten alter Kiefern. Das Nest ist bald sehr kunstvoll, bald nachlässig gewoben, innen schön geglättet, aber nicht ausgeschmiert, und enthält fünf kleine, hellblaugrüne und punktirte Eier, welche beide Geschlechter abwechselnd sechzehn Tage lang bebrüten. Eine zweite Brut folgt schnell der ersten. Ihre Nahrung suchen sie auf freien Wiesen, Aengern und Feldern, Käfer, Ameisen, Larven, Gewürm und Schnecken, und erst im Spätherbst, wenn die rauhe Witterung das Geschmeiß verschleucht, gehen sie an die Beeren freistehender Obereischen und ganz besonders an die Mistelbeere. Wo dieser Schwarzer sich angesiedelt hat, da fehlt die Misteldrossel nicht und vertheidigt den Besitz des Baumes hartnäckig gegen alle Angriffe ihrer Genossen. Sie frißt die Beeren und gibt deren Kerne durch einen klebrigen Saft verkittet wieder von sich; so bleiben dieselben an den Nesten haften und kommen zur Entwicklung. Auch Wachholderbeeren verschmäht die Misteldrossel nicht. Eingefangen verweigert sie einige Tage störrig alles Futter,

Fig. 81.



Nest der Misteldrossel.

nimmt dann aber Beeren und Würmer an und gewöhnt sich langsam an das allgemeine Stubenfutter. Dabei bleibt sie zänktisch und bissig und ist im Singen sehr launisch, ja jung eingefangene bleiben zeitlebens Stümper. Ihr Fang erfordert viel Geduld und Vorsicht, dennoch werden sie als angenehme Sänger und wegen ihres schmackhaften Fleisches nachdrücklich verfolgt. Man trifft sie überall in gebirgigen und ebenen Wäldungen Eurora's vom Mittelmeere bis in den höchsten Norden. In Gegenden mit strengen Wintern lebt sie als Zugvogel.

### 6. Die Ringdrossel. *T. torquatus.*

Figur 82.

Zwar über ganz Europa zerstreut, ist die Ringdrossel doch nirgends häufig und sucht bei ihrem ruhigen, stillen Charakter und dem großen Hange zur Einsamkeit die entlegensten Waldplätze und geräuschlosten Thäler zum Standort auf, dort hüpfet sie sorglos in großen Sprüngen umher, kriecht durch das dichteste Gebüsch, wo sie Gewürm und Insekten aufliebt, und bei drohender Gefahr ein Versteck findet. Im Herbst frißt sie allerhand Waldbeeren und geht, von unerfülllichem Appetit getrieben, in dieser Zeit leicht auf den Vogelherd und in die Schlingen. Indes ihres schwachen und heisern Gesanges wegen verfolgt man sie nicht, sondern weil ihr zartes, fettes Fleisch als Leckerbissen geschätzt ist. Bei uns scheint sie selten zu nisten, wenigstens haben selbst sehr eifrige Ornithologen ihr Nest niemals gefunden. Sie zieht schon im September und Anfangs October ab in Paaren oder familienweise und nur des Nachts, im März und April kehrt sie zurück und bezieht ihre einsamen Plätze. Ihre äußere Erscheinung kennzeichnet das mattschwarze Gefieder mit weißgrauen Federrändern und ein lichter halbmondförmiger Fleck an der Oberbrust, dem sie ihren Namen verdankt. Der lange starke Schnabel hält sich

Fig. 82.



Ringdrossel.

hornschwarz und die Füße braunschwarz. Ausgewachsen hat der Körper fast 12 Zoll Länge und die Flügel spannen 18 Zoll, der Darm längt über zwei Spannen, auch die Blinddärme erreichen 4 Linien Länge.

7. Die Blaumerle. *T. cyanus*.

Figur 83.

Die Blaumerle oder Blauamsel beginnt die Reihe der Steindrosseln, welche sämmtlich raufselige Gebirgsgegenden zum Wohnplatz wählen, einsam und ungesellig leben und in Spalten und Löchern ihr ziemlich kunstloses Nest

Fig. 83.



Blaumerle, Männchen und Weibchen.

anlegen. Sie haschen die Insekten ebenso geschickt im Fluge wie sie die kriechenden vom Boden auflesen und stecken ihre blaugrünen Eier nicht. Von ihnen bewohnt die Blaumerle die Alpen und die höhern Gebirge der mittelmeeerischen Länder, auch des warmen Asiens, aber schon in Mitteldeutschland fehlt sie. Die kahlsten Klippen und ödesten Ruinen sind ihre Lieblingsplätze, von hier aus überblickt sie ihr Gebiet am besten, denn die große Scheu und die Liebe zur Einsamkeit erhält sie stets aufmerksam auf ihre weitere Umgebung. Aus den Alpen wandert sie im September über's Mittelmeer und kehrt erst im April wieder zurück. Nur in der Begattungszeit halten Männchen und Weibchen zusammen im besondern Revier, aus welchem sie jeden eindringenden Genossen wild kämpfend vertreiben. Das Nest flechten sie nur aus trocknen Grashalmen und füttern es mit Federn aus. Ihre Nahrung besteht in allerlei Insekten und Gewürm, im Herbst nach ächter Drosselweise auch aus Beeren. Der Gesang des Männchens tönt laut und in schönen Strophen, auch in der Gefangenschaft fast das ganze Jahr hindurch, daher die Männchen als Stubenvögel sehr theuer bezahlt werden. Sie betragen sich übrigens im Bauer artig und munter, werden zutraulich und lernen kurze Melodien nachpfeifen, auch einzelne Worte aussprechen.

Aus dem schieferblauen Gefieder treten die Flügel und Schwanzfedern schwarz mit blauen Säumen hervor, auch der Schnabel und die Füße halten sich schwarz, nur der Mundwinkel gelb. Die Schönheit der Färbung wechselt mit dem Alter und den Jahreszeiten. Das Weibchen trägt sich braungrau mit gefleckter Unterseite. Ausgewachsene Exemplare messen 8 Zoll Körperlänge und 16 Zoll Flügelbreite.

8. Die Steinmerle. *T. saxatilis*.

Von der Größe der vorigen Art, unterscheidet sich die Steiuamsel oder das große Rothschwänzchen sogleich durch die rothfarbenen Schwanzfedern und die dunkelbraunen Flügel mit bräunlich weißen Säumen. Das Männchen kleidet den Kopf und Hals aschblau, das Weibchen macht sich durch die weiße Kehle kenntlich.

Die Steinmerle ist ebenfalls ein südeuropäischer Gebirgsbewohner, besucht bisweilen aber auch die mitteldeutschen Gebirge bis zum Thüringerwalde und Harze. In ihrer Lebensweise und dem Betragen gleicht sie auffallend der Blaumerle, ist vielleicht etwas aufgeweckter und ränkewoller, in Gefangenschaft, an welche sie sich jung eingefangen leichter gewöhnt als alt, possierlicher und unermüdet im Singen ihrer melodischen strotzenden Strophen. Die Eier gleichen denen des Gartenrothschwänzchens täuschend.

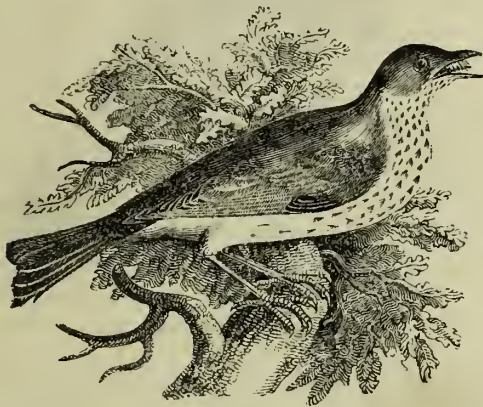
Die eben beschriebenen acht Drosselarten gehören Europa an, jeder der andern Welttheile hat ebenfalls eine Anzahl Arten aufzuweisen, allein die Mehrzahl dieser ist nur in ausgestorbenen Bälgen bekannt, welche man in großen Sammlungen vergleichen muß. Wir führen nur einige davon an, um auf die Mannichfaltigkeit des Typus im Allgemeinen hinzuweisen.

9. Die nordamerikanische Singdrossel. *T. mustelinus*.

Figur 84.

Ungemein schein, lebt diese Drossel an den einsamsten Orten in den nordamerikanischen Wäldern und verräth sich dem Wanderer nur durch ihren sehr lauten und doch angenehm flötenden Gesang, den sie bis nach Sonnenuntergang hören läßt. Sie webt ihr Nest auf einer Unterlage von trocknen Baumblättern aus zarten Grasshalmen und schmirt es mit Lehm aus. Die charakteristische Färbung ihres Gefieders ist oben lebhaft zimmetbraun, am Hinterrücken und Schwanz olivengrau, an der Unterseite weißlich mit feinen dunkelbraunen Schaftstrichen.

Fig. 84.



Nordamerikanische Singdrossel.

10. Die Spottdrossel. *T. polyglottus*.

Figur 85.

Ein Spötter sondergleichen, unübertroffen in der Nachahmungskunst fremder Stimmen, stets in heiterster Laune, gewandt, dreist und mutzig, dabei in der äußern Erscheinung einfach und anspruchslos, doch zugleich zierlich und nett und in den glänzenden Augen den Frohsinn verrathend. Von der Größe unserer gemeinen Amsel, trägt die männliche Spottdrossel sich oben dunkelbraungrau und bleich bräunlichgrau mit braunschwarzen Flügeln, deren äußerste Schwinge rein weiß ist, am Schnabel und an den Füßen schwarz, aber die Iris goldgelb. Ihr Vaterland dehnt sie von Canada und Mexiko bis Brasilien aus, hier als Stand-, dort als Zugvogel. Ueberall wählt sie feuchte buschige Niederungen, bald das einsamste Dickicht, bald die Nähe menschlicher Wohnungen und nistet sogar in Gärten. Zu jedem Kampfe bereit, versteckt sie nicht ängstlich ihr Nest, sondern legt dasselbe in Mannshöhe auf dem ersten besten Baume an. Trockene Reisig, Halme und Holzstückchen bilden die Unterlage, darüber folgt ein dichtes Gewebe von Wurzelfasern und innerhalb eine Fütterung von den feinsten und zartesten Fasern. Im April oder Mai, je nach den klimatischen Verhältnissen des Wohnortes, brütet das Weibchen zum ersten Male, bald darauf folgt die zweite Brut. Nach vierzehn Tagen kriechen die Jungen aus. Wagen sich Raubthiere in die Nähe des Nestes: so werden sie vom

Männchen und Weibchen mutzig angegriffen und gemeinslich zurückgetrieben. Auf den gefährlichsten Feind aller Nestlinge, die schwarze Schlange, schießt das Männchen, wenn sie sich zischend zum Angriff erhebt, mit Blitzgeschwindigkeit los und gewandt ihren Bissen ausweichend theilt es heftige Flügelschläge und Schnabelstöße aus, bis der Feind flieht oder erliegt. Siegesfroh eilt es zu den Jungen zurück und verkündet von der höchsten Spitze des Baumes in schmetternden Tönen den glücklichen Ausgang des Kampfes. Die Nahrung besteht nach allgemeiner Drosselweise aus Insekten, Gewürm und Beeren aller Art. Die Spottdrossel gilt bei den Nordamerikanern für den besten Sänger unter allen Vögeln und wird als Stubenvogel mit 15 und 20, ja mit 50 bis 100 Dollars bezahlt. Mit beginnender Dunkelheit und während der Nacht flötet sie ihre Stroyphen am lebhaftesten, allein in böser Nachahmungslust entsetzt sie oft durch die schreiendsten, gellendsten Zwischentöne ihr herrliches Lied. Denn es gibt fast keinen Vogel, dessen Stimme, Gesang, Geschrei oder Getöse sie nicht nachahmt. Plötzlich gackert sie wie die Hühner, kräht wie der Haushahn oder flötet die Melodie der virginischen Nachtigall, eines Kanarienvogels, pfeift, knarrt, schrillt, zischt, zwitschert und läßt die verschiedensten Locktöne der Waldvögel hören, selbst das Miauen der Kaze und Winseln junger Hunde ahmt sie nach. So verspottet sie alle stimmberechtigten

Fig. 85.



Spottdrossel.

Bewohner des Waldes, erschrickt und verjagt das kleine Geflügel durch Fallengeschrei, lockt harrrende Liebhaber herbei, verschucht andere, täuscht den aufmerksamsten Jäger und Hund und weiß sich selbst durch List und Schlaueit den Angriffen zu entziehen.

Die südamerikanischen Drosseln nisten in Gebüsch und Hecken, bauen ein minder kunstreiches Nest als die unsrigen mit 4 bis 5 grünlichen rostroth punktirten Eiern und stehen als Sänger denen der nörd-

lichen Erdhälfte weit nach. Ihr Gefieder ist theils schwarz, wie bei *T. carbonarius*, theils bräunlich mit weißlicher Kehle, wie bei *T. rufiventris* und *T. crotopezus*, theils mehr grau und dann zugleich die Flügel kurz und der Schwanz lang, z. B. bei *T. calandria* und *T. saturninus*; noch andere unterscheiden sich durch sehr kurze völlig gerundete Flügel und einen breitfederigen Schwanz, so der schwarzköpfige *T. atricapillus* mit rostgelber Unterseite und weißspitzigen Schwanzfedern. Auch Afrika hat mehrere Arten eigenthümlich, darunter *T. simensis* mit großfleckiger Brust und weißem Bauche, *T. pelios*, *T. apicalis* und

11. die Scharndrossel. *T. strepitans*.

Figur 86.

Ein Bewohner Südafrikas und merkwürdig durch sein Scharren, das er ganz wie die Hühner ausführt. Er scharrt heftig das am Boden liegende Laub auf, um die darunter lebenden Insekten aufzufressen. Zu diesem Behufe sind seine Füße kräftiger als bei andern Drosseln, auch der Schwanz kürzer und der Schnabel etwas eigen-

Fig. 86.



Scharndrossel.

thümlich. Das Gefieder graut vom Kopf bis zum Vorderrücken ins Gelbliche, schmutzig auf dem Hinterrücken, unten aber ist es weiß mit rostgelblichem Anfluge, auf Brust und Bauche mit dunkelbraunen Flecken; die vorderen Schwingen sind rothbraun mit gelblichen Rändern, die hinteren weißspitzig.

12. Die schwarzköpfige Glanzdrossel. *T. melanocephalus*.

Figur 87.

Auf den ostindischen Inseln leben mehrere Drosselarten mit prachtvoll metallisch glänzendem oder schillerndem Gefieder, meist auch mit kürzerem, schwächerem Schnabel und niedriger auf den Beinen als die unsrigen. In ihrer

Organisation sowohl wie in ihrer Lebensweise und Naturell weichen sie nicht wesentlich von den europäischen ab, es genügt daher die Beschreibung einer Art, der schwarzköpfigen, welche auf der Oberseite bleigrau, unten aschgrau, am Bauche weiß ist, auf dem schwarzen Kopfe schön violett schillert und auf den grauen Schwanzfedern eine schwarze Querbinde und weiße Spitzen hat. Sie

Fig. 87.



Schwarzköpfige Glanzdrossel.

lebt auf Java, zugleich mit dem schönsten Sänger dieser Gruppe, der singenden Glanzdrossel, *T. cantor*, deren schwarzgrünes Gefieder blau und violett schillert und an der weißen Unterseite metallgrün gefleckt ist. Noch andern Arten dieser Inseln fehlt wieder der metallische Schimmer und sie zeichnen sich durch einen dünnen Schnabel und tiefgabligem Schwanz aus, so *T. coronatus* und *T. velatus*.

2. Wasseramsel. *Cinclus*.

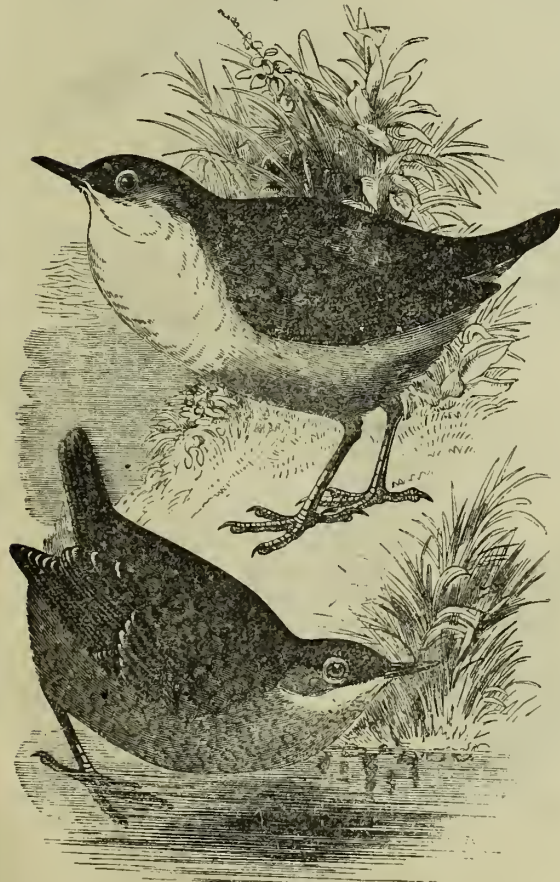
Figur 88. 89.

Gleich der plumpe, dicht befiederte Körper und der flachstirnige schmale Kopf unterscheidet die Wasseramsel, von der wir nur eine Art aufführen können, von den Drosseln. Ihr fast gerader Schnabel hat vor der schwach gebogenen Spitze des Oberkiefers wiederum einen flachen Ausschnitt, comprimirt sich aber nach vorn ziemlich stark und zieht die Schneiden merklich ein. Die seitlich an seinem Grunde gelegenen, rigenförmigen und durchgehenden Nasenlöcher können durch eine obere weiche, theilweis befiederte Haut verschlossen werden. An den kurzen, schwach gewölbten Flügeln erreicht die zweite Schwinge fast die Länge der dritten, welche mit der vierten die längste ist, überdies sind alle Handschwingen viel schmaler als die Armschwingen und die Steuerfedern des kurzen breiten Schwanzes weich. An den kräftigen Füßen tragen alle Zehen sehr gekrümmte schmale Nägel, die Hinterzehe den größten. Die Dichtigkeit des Gefieders, allen Wasservögeln gemeinsam, beruht hier auf der vollständigen Ausbildung des Dunenkleides, denn überall an den

sonst nackten Körperstellen, wie auch zwischen den Lichtfedern stehen die Dunen und zugleich ist das Fell sehr derb. Das zeichnet die Wasserramsel vor allen Singsvögeln ganz charakteristisch aus. Von ihrer innern Organisation wollen wir nur auf die schwärzliche Zunge hinweisen, deren ausgerandete Spitze kurz zerfasert und die scharfen Seitenränder fein gezähnt sind. Die am Augenhöhlenraude gelegene Nasendrüse erreicht bei keinem andern Singsvogel eine gleich beträchtliche Größe. Der Fächer im Augapfel ist dreieckig und faltet sich aus 26 winkligen Falten. Das dickcylindrische Herz, der sehr muskulöse Magen, die papillenartigen Blinddärmschen, die völlig ungleiche Größe der Leberlappen verdienen nicht minder Beachtung bei einer Vergleichung der anatomischen Verhältnisse.

Die gemeine Wasserramsel hält ihr Gefieder am Kopfe braun, gegen den Rücken hin dunkler und auf der Oberseite schiefersfarben mit dunkeln Federschäften, dagegen stricht die rein weiße Kehle und Vorderbrust grell ab und das vorn scharf begränzte Kestbraun der Brust verläuft nach dem Bauche hin schwarzbraun. Schwingen und Schwanzfedern sind schwarz, meist licht gerandet oder dunkel geschäftet. Das Sommerkleid liebt hellere Töne und das Weibchen ist mehr grauköpfig. Das Vaterland erstreckt sich über ganz Europa und Asien und überall sind es die klaren, kiesigen und steinigten, lebhaft rauschenden

Fig. 88.



Wasserramsel.

Gebirgsbäche, an deren bewachsenen Ufern die Wasserramsel ihr bewegliches Leben einsam und scheu verbringt. Sie fliegt wenig und nur kurze Strecken niedrig über dem Wasser hin, ruht nicht auf Bäumen, sondern am Boden und läuft hurtig und geschäftig am Ufer oder im Wasser hin und her. Es macht ihr ein besonderes Vergnügen,

Fig. 89.



Nest der Wasserramsel.

gegen die Strömung zu waten, mit den Wellen zu kämpfen, zu tauchen und in den schäumenden Strudel eines Wasserfalles sich zu stürzen, kurz sie nimmt es mit dem geschicktesten Wasservogel auf. Dabei meidet sie die Gesellschaft und lebt nur während der Begattungszeit paarweise beisammen. Das Nest wird unter überhängenden Ufern an Wasserfällen oder Mühlenwehren versteckt und besteht aus einem großen Mooshaufen, mit Stengeln, Halmen, Wurzeln durchweht und innen mit zarten Hälmchen ausgekleidet. Das Weibchen legt im April 4 bis 6 weiße Eier und brütet 14 Tage, zum zweiten Male im Juni. Zur Nahrung dienen am und im Wasser lebende Insekten und Gewürm aller Art, ob auch Fischbrut, zumal der Forellen, wird hie und da behauptet, von Andern in Abrede gestellt. Beim Fange der Insekten entfaltet sich die ganze Gewandtheit, Kühnheit und Kraft der Bewegungen. Der Gesang des Männchens ist mehr geschwägig als melodisch, leise schnarrend und zwitschernd mit abwechselnd lauten hellpfeifenden Strophen. In der Stube unterhält man es mit dem Nachtigallenfutter.

### 3. Nachtigall. Lusciola.

Die zum Typus der allbekanntesten und als Sängerin überall hochgeschätzten Nachtigall gehörigen Vögel sind ihren äußern Charakteren und ganzem Habitus nach kleine, schlanke, zierliche Drosseln. Wer sie äußerlich unterscheiden will, findet in der längern ersten Schwinge ein sicheres Kennzeichen; die einzelnen Arten bieten immerhin erhebliche Eigenthümlichkeiten und wir wenden uns sogleich an diese selbst.

1. Die eigentliche Nachtigall. *L. luscinia*.

Figur 90 a. 91.

Die Königin der besiederten Sänger geht stolz und ernst in sehr einfachem, schmucklosem Gewande. Das seidenartig weiche Gefieder ist auf der ganzen Oberseite dunkel rostgrau und an der Unterseite weißlich gelbgrau, am Schwanz reiner rostfarben; so bei beiden Geschlechtern und in allen Jahreszeiten, nur die Jugend vor dem ersten

Winter buntet sich, indem sie die Federn der Oberseite mit hellrostgelben Schaftflecken und dunkeln Rändern versehen, die Federn der Unterseite aber fein graubraun bespritzt. Die gewöhnliche Körperlänge beträgt 6 Zoll und etwas mehr, dabei die Flügelbreite  $10\frac{1}{2}$  Zoll. Der 6 Linien lange, braune Schnabel erscheint am Grunde sehr breit, gegen die Spitze hin stark comprimirt, pfriemenförmig und an den Schneiden eingezogen. Länglich ovale Nasenlöcher, große lebhaftige Augen mit dunkelbraunen Sternen und weißlich besiederten Lidern und einzelne

Fig. 90.



Deutsche Sänger.

feine schwarze Borsten über dem Mundwinkel kennzeichnen die Physiognomie des Gesichts. Feine lange Läufe, fast gestieft, mäßige Zehen und schwache Krallen unterscheiden ebenfalls von den eigentlichen Drosseln, nicht minder daß die dritte und fünfte Schwinge von gleicher und die vierte von größter Länge ist. Der gelbliche Rachen birgt eine schwarzspitzige und ausgezackte Zunge, der obere Kehlkopf führt durch eine weite Öffnung in die aus sehr harten Ringen gebildete Luftröhre, an welcher der Singmuskelapparat nicht kräftiger als bei andern Singvögeln ist. An der Speiseröhre fehlt jede Spur einer kropfartigen Erweiterung, der Vormagen ist sehr dünn- und schlaffwandig, dagegen der runde Magen stark muskulös. Der Darmkanal mißt kaum die Körperlänge und hat nach hinten äußerst feine gezackte Längsfalten im Innern. Die Leber besitzt ein kleines drittes Lappchen und die Milz ist wieder wurmförmig, ebenso die Bauchspeicheldrüse völlig in zwei Drüsen getheilt.

Die Nachtigall dehnt ihr Vaterland in Europa bis in's mittlere Schweden aus und geht eben so hoch für Asien in Sibirien hinauf. In unsern Gegenden und nördlicher lebt sie überall nur als Zugvogel, kommt gemeinlich in der zweiten Hälfte des April an, je nach der Milde und Wärme des Frühlings einige Tage früher oder später, sehr gewöhnlich aber die Männchen etwas früher als die Weibchen, und schon Mitte August beginnen sie einzeln wie sie kamen, wieder abzu ziehen, so daß Mitte September bereits alle ihre Winterheimat, die mittelmehrigen Länder, erreicht haben. Sie ziehen nur des Nachts, einzeln oder familienweise und langsam von Wald zu Wald und Busch zu Busch. Obwohl strenger Waldbewohner und stets offene Felder und Auen meidend, wählt die Nachtigall zum Standort doch vorzüglich niedriges Laubholz mit guter Bewässerung und feuchtem, der Insekten-Entwicklung günstigem Boden, Lustwäldchen und schattigen Gartenanlagen, nie Nadelwaldung, noch Hochwald oder höhere Gebirgsthäler. Im dichten Gebüsch hüpfte sie von Zweig zu Zweig, fliegt eine kurze Strecke und ruht sogleich wieder, dann späht sie nach Gewürm und Insektenlarven, läßt sich an den Boden nieder, zumal wo er locker und frisch aufgewühlt ist, wo Gemulm Insektenbrut birgt und liest dieselbe auf. Auch von den Zweigen und Blättern pickt sie Raupen und Geschmeiß, aber die schwirrenden Insekten beachtet sie nicht; sie ist kein geschickter Jäger. Im Sommer geht sie begierig auf Beeren, auf Johannisbeeren, verschiedene Hollunder- und andere Sträucher. Das Nest wird in dichte Hecken und schattiges Gebüsch versteckt ganz nah über dem Boden und besteht auf einer Unterlage von dürrer Laube aus trockenen Halmen und Stengeln mit sehr weicher Ausfütterung. Das Weibchen legt 4 bis 6 bald längliche, bald mehr runde Eier von grünlich braungrauer Farbe, brütet dieselben abwechselnd mit dem Männchen vierzehn Tage lang und beide füttern auch gemeinschaftlich die Jungen mit weichem Gewürm. Zu einer zweiten Brut bequemen sie sich nur, wenn die erste zerstört oder geraubt ist und das geschieht häufig, denn Raken, Füchse, Wiesel, Warber, Motten, Igel suchen die Nester eifrig auf und überfallen am liebsten das brütende Weibchen. Die Jungen verlassen frühzeitig das Nest und werden noch auf den

Zweigen von den Alten gefüttert. Im nächsten Frühjahr suchen alle die vorjährige Brutstätte wieder auf; sind sie verunglückt, so nehmen andere erstjährige dieselbe ein, denn seltsamer Weise sind es bestimmte Plätze, an welchen die Nachtigallen sich niederlassen, andere Wälder und Gärten auf ganzen Strichen, wenn auch ihren Ansprüchen zusagend, meiden sie durchaus.

Nachtigall heißt doch wohl ein Sänger, der während der Nacht gestt oder singt. Der Gesang allein ist es ja, welcher sie über alle Singvögel erhebt, der die Poeten des Alterthums begeisterte, wie noch heute jeden wahren Freund der belebten Natur entzückt. Durchaus eigen thümlich spielt er mit einer überraschenden Fülle von Tönen und in hinreißender Harmonie, in bezauberndem Wechsel sanft flötender Strophen mit schmetternden, klagender mit fröhlichen, schmelzender mit wirbelnden; bald entzückt er durch die Mannichfaltigkeit der Töne, bald durch die Fülle und Stärke, wie kein anderer Sänger;

Fig. 91.



Nachtigall.

jene wie diese bleibt uns ein Räthsel, auch wenn wir den Stimmapparat, den winzig kleinen, bis in seine einzelnen Theile zerlegt haben. Aber nicht alle Nachtigallen singen gleich meisterhaft, gleich bezaubernd; sie lernen es vielmehr mit den Jahren und verlernen es im höheren Alter wieder; auch das ungestörte Leben, Nahrung und Aufenthalt scheint auf die Ausbildung der Stimme einen erheblichen Einfluß auszuüben. Der beste Nachtigallenschlag wechselt mit 20 bis 24 verschiedenen Strophen, welche der aufmerksam beobachtende Beschauer in Sylben gefaßt hat, doch gewähren die todtten Buchstaben keinen Ersatz, meine Leser mögen und werden auch ohne meine Aufforderung dem Sänger selbst ihr Ohr leihen, er selbst ist ja stolz auf seinen Gesang und läßt sich gern in der Nähe bewundern, ist sogar eifersüchtig, denn sobald er das Lied seines Nachbarn hört, sträubt er das Gefieder, spreizt die Schwanzfedern, bläht sich auf und schmettert mit doppelter Kraft seine Strophen. Gewöhnlich beginnt die Nachtigall ihr Lied mit der anbrechenden Morgendämmerung und



schlägt eine volle Stunde ununterbrochen, bis es Tag ist, dann sucht sie ihr Frühstück und schlägt von Neuem, jedoch mit Unterbrechungen, bis um 8 Uhr; bis Nachmittag ertönen nur selten einzelne Strophen, gegen Abend aber und tief in die Dämmerung hinein ist der Schlag wieder anhaltend. Einzelne schlagen die ganze Nacht hindurch, andere nur einzelne Strophen und pausiren viel. Bis die Jungen auskriechen, hält der Gesang des Männchens, denn das Weibchen schlägt nicht, ungeschwächt an, dann läßt er allmählig nach und mit Ablauf des Juni verstummt er, in Gefangenschaft aber dauert er wohl sieben Monate im Jahre.

In ihrem Betragen im Freien äußert die Nachtigall Ernst und Stolz, hüpf, ihrer Sängerkunst sich bewußt, mit hochgehaltener Brust und Kopf, fliegt leicht in steigendem und fallendem Bogen und läßt in der Ruhe die Flügel fast nachlässig hängen. Nur während der Brunnzeit ist sie kampfesmutzig und streitet heftig um den Besitz des Weibchens, zu andern Zeiten aber liebt sie Frieden und lebt unbekümmert um ihre Umgebung. Dem Menschen naht sie sich zutraulich und ist seines Schutzes gewiß. Gesetze, hie und da sehr strenge, verbieten ja ihren Fang und hohe Steuer lastet auf der eingebauerten. Warum aber genießen nicht alle nützlichen Vögel solchen Schutzes, warum nur die singende Nachtigall? — Alt eingefangen geberdet sie sich anfangs wild und störrig, doch bald süßt sie sich in den Verlust der Freiheit und singt bei aufmerksamer Pflege acht Jahre und länger. Die Behandlung ist dieselbe, welche die große Nachtigall beansprucht, ihr Fang bei der großen Zutraulichkeit und Arglosigkeit sehr leicht.

## 2. Die große Nachtigall. L. philomela.

Die große Nachtigall, häufig Sprosser genannt, gleicht der gemeinen so sehr, daß sie lange Zeit für eine bloße Spielart derselben gehalten worden ist, allein der ornithologische Scharfblick findet so viele und so erhebliche Eigenthümlichkeiten, daß die artliche Verschiedenheit beider außer Zweifel gesetzt ist. Von der Größe des gemeinen Sperlings, erscheint der Sprosser kräftiger gebaut als die Nachtigall, mit stärkerem Schnabel, im Schwanz mehr braun, an der Kehle lichter, auf dem Rücken und Flügeln dunkler, an der Oberbrust dunkel gewölkt. Das sind indeß nur oberflächliche Unterschiede, viel wichtiger zeigt sich die außerordentliche Kürze der ersten Schwinge und die fast gleiche Länge der zweiten und dritten, welche viel länger als die vierte sind. Die in's Einzelne gehende Vergleichung des Gefieders gewährt noch andere Eigenthümlichkeiten, die der innern Organisation sind leider noch völlig unbekannt.

Der Sprosser gehört dem östlichen Europa an, ist häufig in Ungarn und Polen, daher auch als polnische Nachtigall unterschieden, ferner in Oesterreich, sehr spärlich schon in Schlesien, Böhmen und der Schweiz. Erst Anfangs Mai trifft er ein und im August zieht er schon wieder von dannen. Am liebsten hält er sich auf dicht bewachsenen Ufern der Flüsse auf, so längs der Donau, der Elbe, Oder und Mulde, zumal in Buschweiden, welche die gemeine Nachtigall entschieden meidet. In seinen

Bewegungen, Naturell und Lebensweise bietet er kaum beachtenswerthe Eigenheiten, dagegen ist sein Schlag tiefer, hohler, schmetternder, die Strophen kürzer, abgebrochener und minder mannichfaltig, ohne die ziehenden und sanft schmelzenden Uebergänge des Nachtigallen-Liedes. Dennoch ergötzt auch er und wird als geschätzter Sänger mit hohen Preisen bezahlt. Aber er verlangt dafür im Käfig sorgfältige Pflege, Reinlichkeit, stets frisches Futter und frisches Wasser zum Trinken und Baden. Da man in der Stube nicht Jahr aus, Jahr ein, Insektenschmeiß und Gewürm zum Unterhalt dieser, gar manchem Stubenhocker unentbehrlichen Sänger pflegen kann, so gewöhnt man dieselben an ein sogenanntes Nachtigallen- oder Universalfutter. Man mengt dasselbe aus täglich frisch auf dem Reibeisen geriebener Mohrrübe, etwas gesottenem Rindsberg und klar geriebener harter Semmel. Dazu kommen einige Ameiseneier, welche in größern Städten stets käuflich zu haben sind, und täglich einige Mehlwürmer, die man in einem Topfe mit Mehl unter wollenen Lumpen aus dem Mehlkäfer zieht. Letztere sind bei frisch eingefangenen Vögeln immer nöthig, mit ihnen gewöhnt man sie an das Universalfutter, später können sie Monate lang fehlen. Für andere insektenfressende Stubenvögel genügt es, die Mohrrübe mit Maß oder in Milch aufgeweichter Semmel zu meugen, wenn sie nur mit Mehlwürmern und Ameiseneiern daran gewöhnt sind. Statt letzter eignet sich auch gekochter Eidotter zur Beimengung. Wohl aber muß das Futter stets frisch gereicht werden und darf selbst für Sänger, welche gerade nicht wählerisch und empfindlich sind, nicht über zwei Tage im Voraus gemengt werden.

## 3. Das Rothkehlchen. L. rubecula.

Figur 90 d. 92.

Die stolze Nachtigall gehört den Reichen, das kecke Rothkehlchen dem Armen, jene in die aufgeputzten Zimmer des Städters, dieses in die qualmige Dorfstube. Eben eingefeßt, mustert es die Fenster und leicht von der Vergeblichkeit der Fluchtversuche überzeugt, spielt es sofort den Zutraulichen, fängt die Fliegen von den Fenstern und Tischen, säubert die Winkel von Spinnen, sucht Flöhe und Käsemaden auf und was sich sonst im Schmutz der Bauernstube an Geschmeiß einsiedelt. Dabei kostet es von Allem, was auf den Tisch kömmt, von Rohem und Gekochtem, Fleisch und Gemüse, setzt sich zutraulich auf den Kopf und Arm, hüpf auf Tischen und Stühlen umher, und unterfucht, was hingesezt wird, stets seine Untersuchung von hinten bestegend. Dieser schmutzigen Gewohnheit halber kann sich der Reinlichkeit Liebende mit ihm nicht befreunden. Kengierde, Reckheit und Dreistigkeit, Munterkeit und Zanksucht sind die hervorragenden Züge seines Charakters. In Gärten und überhaupt an bewohnten Plätzen wird es so dreist, daß es sich vor uns niederläßt, und in seiner Beschäftigung am Boden von dem Herbeikommenden keine Notiz nimmt. Es hüpf in leichten Sprüngen am Boden wie zwischen den Zweigen, fliegt rückweise und schnurrend in den geschicktesten und kürzesten Wendungen, ist bald hier, bald dort, im Gebüsch und im Freien, hoch oder niedrig, selten in Ruhe, und

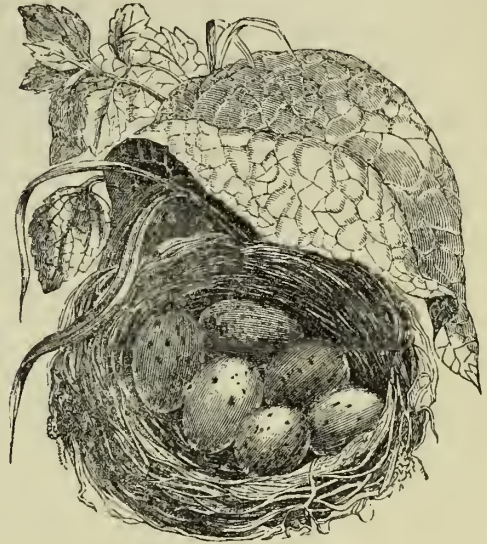
steht es still: so wirft es die Brust vor und duckt das Köpfschen und wippt mit dem horizontal getragenen Schwanz, während es die Flügel nachlässig hängen läßt. Mit seines Gleichen hadert und zankt es beständig, neckt und hascht sich und erzürnt leicht zum grimmigsten Kampfe im Freien, wie eingekerkert in der Stube, nicht minder unverträglich stellt es sich gegen andere Vögel. Doch ist sein Charakter nicht ganz schwarz, es äußert auch freundliche Züge. So fütterte einst in Raumann's Stube ein Rothkehlchen aus freiem Antriebe einen schreihsüchtigen jungen Hänsling auf, von andern weiß man, daß sie im Frühjahr aus der Stube entlassen, freiwillig im Herbst durch das offene Fenster zurückkehrten, daß sie in zutraulicher Unhänglichkeit aus- und einflogen.

Auch wer das Rothkehlchen noch nicht sah, erkennt es sofort an der gelbrothen Kehle, die es zugleich von all seinen Verwandten unterscheidet. Das Gefieder der ganzen Oberseite ist graulich olivenbraun oder matt grünlichbraun, die rothe Farbe der Kehle zieht bis auf die Oberbrust und geht durch einen aschblauen Anflug in jene obere Farbe über, am Bauche in's schmutzig weiße. Die zarten, schwachen Beine stehen etwas niedriger als bei der Nachtigall, auch die Beine sind schwächer, der braunschwarze Schnabel kürzer und stärker, der ganze Vogel um einen Zoll kleiner. Die großen Augen mit dunkelbrauner Iris bergen einen trapezoidalen Fächer mit 19 kurzen Falten; in der Nasenhöhle fehlt die obere Muschel gänzlich; die erste Schwinge ist auffallend kurz, die zweite so lang wie die achte, die dritte, vierte und fünfte von gleicher größter Länge. Die Federinsel des Rückens läuft sehr schmal vom Kopfe bis zur Würzeldrüse und erweitert sich nur in der Kreuzgegend breit rautenförmig. Der Verdauungsapparat und die ganze innere Organisation verräth in den einzelnen Formverhältnissen eine überraschende Aehnlichkeit mit dem Braunkehlchen, das der folgenden Gattung angehört.

Ueberall in Europa bis hoch in Schweden und Norwegen hinaus ist das Rothkehlchen in Gebüsch und Hecken, Gärten und Wäldern heimisch, in Ebenen wie im Gebirge. Am liebsten sucht es Laubholzwaldungen mit dichtem schattigen Unterholz auf, wo die Insektenwelt üppig gedeiht. Bei uns kömmt es im März an und zieht vom September bis November ab, einzelne bleiben absichtlich zurück oder gerathen zu spät aus der Gefangenschaft in's Freie; diese suchen mit Beeren sich kümmerlich den Winter hindurch zu erhalten, gehen aber bei strenger Kälte, zumal wenn gleichzeitig Futtermangel eintritt, unrettbar zu Grunde. Sie ziehen des Nachts in kleinen Gesellschaften und ruhen am Tage im Gebüsch. Im Frühjahr und Sommer fressen sie alle fliegenden und kriechenden Insekten und deren Larven ohne Unterschied, auch Spinnen, Gewürm und kleine nackte Schnecken, im Herbst fallen sie begierig über Beeren her und wählen auch von diesen nicht feinschmeckerisch aus. Die harten Kerne und die unverdaulichen Theile der Insekten speien sie in länglich runden Ballen wieder aus. Sie trinken viel und baden gern, daher man sie auch in der Stube nicht ohne frisches Wasser lassen darf. Zur Begattungszeit leben sie paarweise beisammen. Das Nest wird nah am Boden in alten Strunken, zwischen Gewurzel, in

Ritzen, unter Gesteinshaufen angelegt, meist auf einer Unterlage von Laub, dann aus Moos, zartem Reisig, trockenem Gehalm und ausgefüttert mit Wolle, Haaren und Federn. Ende April oder Anfangs Mai liegen 5 bis 7 gelblichweiße, rostfarbig bespitzte Eier darin und beide

Fig. 92.



Nest des Rothkehlchens.

Geschlechter bebrüten dieselben abwechselnd. Noch ohne Schwanz und mit halben Flügeln hüpfen die Jungen schon von Ast zu Ast, werden aber noch eine Zeit lang von den Alten gepflegt. Manche brüten zum zweiten Male. Raubthiere aller Art stellen alt und jung eifrig nach und zahllose gerathen alljährlich in Gefangenschaft, denn freßbegierig und harmlos gehen sie in jede Art von Falle und wie unzählig viele nehmen ein jammervolles Ende in den Stuben, bald in der heißen Suppe oder kochenden Milch, bald durch Quetschung zwischen der Thür oder Einklemmen hinter dem Schranke, bald durch die Klage. Da sie alles Ungeziefer begierig vertilgen: so gehören sie zu den nützlichsten Vögeln, denen nicht jeder muthwillige Junge Sprengel stellen und Ruthen legen sollte. Freilich ist im Herbst ihr Fleisch eine große Delicatesse und schockweise werden sie für Leckermäuler in manchen Gegenden auf den Markt gebracht. Als Sänger sind die Männchen vom März bis tief in den Sommer hinein thätig. Singend blähen sie die Kehle auf, lassen Flügel und Schwanz hängen und flöten und trillern ihre melancholischen Strophen, besonders an stillen Frühlingsabenden. Wer aus dem Gefange auf den Charakter schließen wollte, würde das Rothkehlchen durchaus falsch beurtheilen, denn feierlicher Ernst, Stolz und Würde sind an die Stelle des Frohsinns und kecken Uebermuthes getreten. Es singt auch in der Stube, doch minder laut und anhaltend. Im Herbst und Winter zwitschert es nur. Schaden für die menschliche Oeconomie wird ihm Niemand nachweisen.

4. Das Blaueflehchen. *L. succica*.

Figur 93.

Die schön glänzende lafurblaue Kehle und Brust unterscheidet das Blaueflehchen schon hinlänglich von allen vorigen Arten. In der Jugend ist die Kehle weiß und mit schwarzen Flecken eingefast. Das Gefieder des Kopfes malt sich bunter als bei dem Rothkehlchen und der Nachtigall, nämlich mit einem schwärzlichen Strich durch das Auge, einem gelblichen darüber, die Wangen braun und fleckig, Stirn und Scheitel erst wie die ganze Oberseite graubraun. Hinter dem prachtvollen Blau läuft eine feine weiße Linie quer über die Oberbrust und begränzt nach hinten eine breite rostrothe Binde, dann folgt schmutzig weiß. Das früheste Jugendkleid trägt rostgelbe Tüpfel auf schwarzem Grunde. Die zweite Schwinge ist etwas kürzer als die sechste, die dritte und vierte die längsten. Der dünn pfriemenförmige gestreckte Schnabel läßt vor der Spitze kaum einen Ausschnitt erkennen und glänzt oben schwarz, im Mundwinkel schmutzig gelb, im Rachen schön pomeranzengelb. Schlanke dünne Läufe und lange feine Behen mit sehr spizigen Nägeln. Die gelbliche Zunge ist platt, hornig, sehr scharfrandig, an

Fig. 93.



Das Blaueflehchen.

der Spitze tief zerschlißen, hinten stark bezahnt. Die Schädelknochen führen wie bei allen Sängern Luft, der Oberarm aber ist wie bei allen droffelartigen Vögeln markig. Der Vormagen ist dicht mit feinen Drüsen besetzt, der Magen ziemlich muskulös und sehr ausdehnbar, innen mit lederartiger faltiger Haut ausgekleidet, der Darmkanal nur wenig länger (7 bis 8 Zoll) als der Körper, die Blinddärme ganz unscheinbare Würzchen, beide Leberlappen von sehr verschiedener Form und mit zwei accessortischen Läppchen und sehr kleiner Gallenblase, der Singmuskelapparat sehr stark.

Ueberall in Europa heimisch, lebt das Blaueflehchen doch in den kalten und gemäßigten Gegenden nur als Zugvogel. Ende März und später kommt es bei uns an,

und zieht in nächtlicher Wanderung einzeln und familienweis schon im August oder September wieder fort. Zum Aufenthalt wählt es niedriges Gebüsch auf feuchtem Boden, besonders Weiden und Hecken an Flußufern und Teichen und streicht im Sommer auch in die Kartoffel- und Kohlfelder, in Gemüsegärten. In seinem Naturell ähnelt es dem Rothkehlchen sehr: munter und keck, hurtig und gewandt, zutraulich gegen den Menschen und in Frieden mit andern kleinen Vögeln lebend, aber mit unverföhllichem Haß gegen seines Gleichen erfüllt. Zornig und wüthend verfolgt eines das andere und in der Stube ruht der Kampf nicht eher, bis eines erliegt. Der Gesang wiederholt mehrfach kurze, hellpfeifende und sanft tönende Strophen, denen ein leises Schnurren beittönt, Obwohl gewandt im Fluge, ist das Blaueflehchen doch ungeschickt im Jagen und es pickt fast nur kriechende Insekten und allerlei Larven und Würm vom Boden auf. Im Herbst sucht es rothe und schwarze Hollar- und Faulbaumbeeren auf. Mit eingefangen stürmt es anfangs wild im Zimmer und Käfig umher, wird aber bald ruhig und gewöhnt sich schnell an das Nachtigallensutter. Bei guter Pflege, welche täglich frisches Wasser zum Baden nicht veräumen darf, hält es wenige Jahre aus. Das Nest wird sehr versteckt angelegt, auf einer Grundlage von Weidenblättern und groben Stengeln gewoben aus feinem Reisig und Gehalm, ausgefüllt mit Wolle und Haaren. Das Weibchen legt fünf blaugrüne Eier und brütet abwechselnd mit dem Männchen zwei Wochen, wohl zweimal im Sommer.

5. Der blaue Sänger. *L. sialis*.

Figur 94.

Die Rolle unseres Rothkehlchens übernimmt in Nordamerika der blaue Sänger. Schon im Februar kehrt er aus dem Süden zurück und sucht, wenn nicht strenge

Fig. 94.



Der blaue Sänger

Nachwinter ihn wieder vertreiben, sein vorjähriges Revier auf. Im März kommt auch das Weibchen an und in zärtlicher Liebe halten von nun ab beide zusammen, bauen unter Gewurzel oder liegende Stämme ein Nest ganz wie das unseres Rothkehlchens und bebrüten zwei, selbst drei Male fünf hellblaue ungeflechte Eier. Das Männchen singt daher auch bis spät in den Sommer hinein und erst im November beginnt die Wanderung nach dem Süden auf die Bahamainseln, nach Guiana und Brasilien. Größer als unsere Nachtigall, nämlich acht Zoll lang, kleidet der blaue Sänger sich in ein schön korallenblau gefiedert mit etwas Purpurschimmer, das an der Kehle und Brust rötlich kastanienbraun, an den Flügeln und dem Schwanz braunschwarz, am Bauche weiß ist.

6. Das gemeine Rothschwänzchen. *L. phoeniceurus*.

Figur 95.

Die bisher aufgeführten Luscinien nisten sämmtlich nah am Boden und meiden hohe Bäume, wählen feuchtes Gebüsch zum Aufenthalt und fressen am liebsten kriechende Insekten und Würm, dadurch unterscheiden sie sich insgesammt von den Rötlingen, denn diese halten sich auf Bäumen und Häusern, nur selten im Untergebüsch auf, nisten hoch über dem Boden und legen ungeflechte Eier, fassen geschickt fliegende Insekten und wippen nicht beständig mit dem Schwanz. Das gemeine Rothschwänzchen oder der Gartenrötling ist der bekannteste Vertreter

Fig. 95.



Gemeines Rothschwänzchen.

dieser Gruppe. Bei uns gemein, verbreitet er sich in Europa und Asien bis zum höchsten Norden hinauf, südlich bis tief nach Afrika hinein. Er verkündet die ersten warmen Frühlingstage, aber der Durchzug nach dem höhern Norden dauert bis Mitte April, der Rückzug beginnt im August und erst im October verlassen uns die letzten Nachzügler.

Das Rothschwänzchen ist ein ungemein lebhaftes, unruhiges und stets heiter gelauntes Vögelchen, immer in Bewegung, gleich gewandt im Fliegen und Hüpfen, neckend, spielend und jagend mit seines Gleichen, dabei listig, feck und zutraulich, bis es durch Verfolgung schon gemacht wird. Es schüttelt den Schwanz häufig, duckt auch den Kopf. Das Männchen läßt seinen Gesang bis nach Johannis ertönen und mit der Morgendämmerung beginnend beinahe den ganzen Tag über, fast flötenartig und sauft in drei kurzen Strophen, zu denen nicht selten noch einige angelehrte, z. B. vom Finkenschlage, hinzugenommen werden. Geschickt haßt es die Insekten im Fluge, pickt aber auch von den Blättern und hüpfend am Boden die kriechenden, auf Gartenbeeten und Aengern das Gewürm. Im Sommer wird es still und zieht sich zurück und frisst nun gern Johannis- und Hellsunderbeeren. Das Nest steht in einer Höhle mit engem Eingang, in hohlen Weiden, Felsenlöchern, Gartenmauern, Giebelwänden, wird aus Wurzelwerk und Gehalm roh aufgehäuft und mit Welle, Haaren und Federn ausgekleidet. Das Weibchen legt fünf bis sieben schön blaugrüne Eier und brütet abwechselnd mit dem Männchen 14 Tage. Im Herbst sind sie allgemein sehr fett und werden zumal in südlichen Ländern gern gegessen; bei uns hält man sie lieber in der Stube zum Fliegenfangen oder im Käfig zum Singen, aber bei der aufmerksamsten Pflege, welche nur die Nachtigall beanfsprucht, halten sie doch kaum zwei Jahre aus.

Die äußere Erscheinung kennzeichnet der lebhaft rostrothe Schwanz mit zwei dunkeln Mittelfedern. Die dunkelbraunen Flügelfedern haben lichte Ränder. Das Männchen färbt seine Kehle schwarz und die Brust rostroth, das Weibchen jene schmutzig weiß und diese in der Mitte weiß, seitlich gelblichgraubraun. Bei 6 Zoll größter Körperlänge spannen die Flügel 10 Zoll. Die gelbe Zunge ist an der scharfen Spitze fein zerfasert, die Nasenlöcher durchgehend, die Leberlappen sehr verschieden in Größe und Form, der Darmkanal etwas kürzer als der Körper und die Bliddärme ganz unscheinbar.

7. Der Hausrötling. *L. tithys*.

Nur der geübte ornithologische Blick unterscheidet den Hausrötling vom Gartenröthling. Man messe vor Allem bei Beiden die Länge der zweiten, dritten und vierten Schwinge in den Flügeln, die zweite ist hier merklich kürzer als die dritte, merklich mehr als bei voriger Art. Der gelblich rostrothe Schwanz hat auch hier zwei dunkelbraune Mittelfedern, aber die dunkelbraunen Schwinge breite graue oder weiße Säume. Bei dem Männchen ist Kehle und Brust schwarz, bei dem Weibchen beide grau. Auch die innere Organisation stimmt so sehr mit dem Gartenrötling überein, daß ohne unmittelbare Vergleichung die Eigenthümlichkeiten kein Interesse erwecken.

Der Hausröthling bewohnt strichweise Europa bis ins mittlere Schweden, am liebsten felsige und gebirgige Gegenden bis zur Grenze des ewigen Schnees hinauf, aber auch in der Nähe der Städte und Dörfer, wo er hohe Plätze zum Nisten findet. Flüchtig und scheu, hurtig und gewandt, ist er wilder und zänkischer als der Gartenrothschwanz, meidet abweichend von diesem Wald und Gebüsch, frisst fast nur fliegende Insekten, freilich auch Beeren und nistet in Felsenritzen, unter Dächern und an andern hohen Punkten. Das Weibchen legt in das künstlich geflochtene Nest Ende April bis sechs hellweiße Eier, im Juni die zweite Brut. Im Käfig ist diese Art sehr schwer zu erhalten.

#### 4. Steinschmäger. Saxicola.

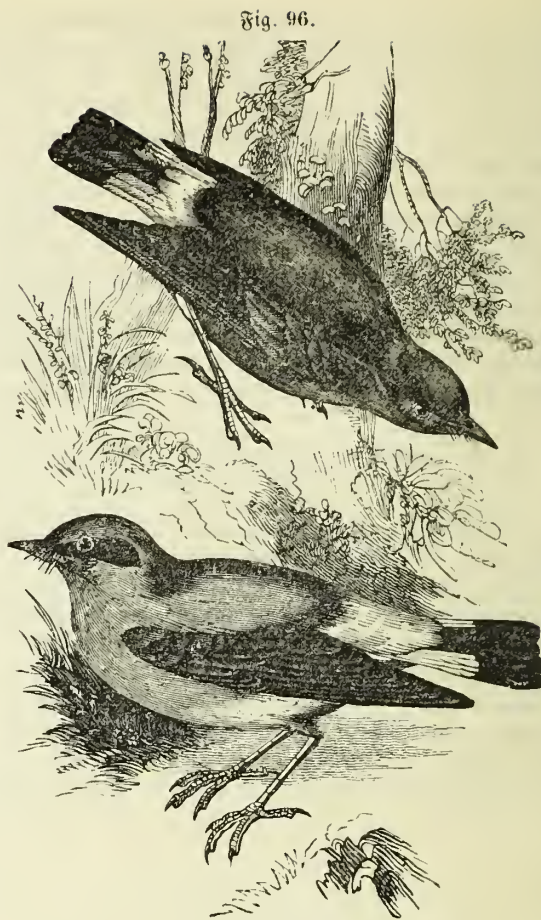
Die Steinschmäger bilden eine in zahlreichen Arten über die östliche Halbkugel verbreitete Gattung, welche sich zum Theil sehr innig an die Röhlinge anschließt. Außerlich zeichnen sich alle aus durch den geraden, an der Wurzel anschnüchlich breiten, nach vorn schwach zusammengedrückt pfriemenförmigen Schnabel mit kaum sichtlicher Buchtung vor der Spitze und mit etwas kantigem Rücken, durch freie ovale Nasenlöcher mit häutiger Schwiele am obern Rande, die verkürzte Krallen an der Hinterzehe, die unbedeutende erste Schwinge und längste dritte und vierte, endlich durch den kurzen breitfedrigen Schwanz. Das Gefieder liebt zwar düstere Farben, nimmt aber doch gern einige grelle Flecken oder Streifen auf und die Conturfedern stehen wirr in auffallend schmaler Rücken- und Unterflur. Die Zunge, wie auch der Rachen nicht mehr schön gelb, sondern fleischfarben, grau und schwärzlich, hat noch genau die Form der Röhlinge, auch die Form des Magens, der Leber und Milz erinnern lebhaft an jene, der Darmkanal ist kaum länger als der Körper, im Innern mit deutlichen Zickzackfalten, oft auch mit Quersfalten im Dünndarm, die Blinddärme ganz unscheinbar.

Es sind ungemein lebhaft, zugleich sehr scheue, ungesellige Vögel von der Größe der Luseinien, theils in trocknen steinigten Gegenden, theils auf Wiesen und im Gebüsch lebend und von Insekten und Gewürm sich nährend. Dadurch nützen sie der menschlichen Oeconomie, in einigen Gegenden wird auch ihr Fleisch als sehr wohlschmeckend gegessen, ihr Gefang aber bleibt weit hinter dem der vorigen Arten zurück, daher sie als Stubenvögel wenig geachtet sind. Wir können aus der großen Artenzahl wiederum nur einige hervorheben, um die Mannichfaltigkeit im Einzelnen darzulegen. Sie sind entweder ächte Steinschmäger, d. h. Bewohner hoher steiniger und felsiger Gegenden mit langem Schnabel und breitfedrigem weißen Schwanz und greller Zeichnung, oder sie sind Wiesenschmäger, auf Wiesen und in niedrigem Gebüsch lebend, mit kurzem starkem Schnabel, schmalfedrigem dunkeln Schwanz und düsterem Gefieder.

##### 1. Der graue Steinschmäger. *S. oenanthe*.

Figure 96.

Dieser weit verbreitete, gemeine Steinschmäger erreicht ausgewachsen 6 Zoll Länge und 12 Zoll Flügelspannung,



Grauer Steinschmäger.

und färbt sein Gefieder oben hell oder rötlich aschgrau, an der Kehle weißlich oder rostgelb, die Flügel schwarz und den weißen Schwanz mit schwarzer Endbinde. Die ovalen Nasenlöcher schließt eine große Schwiele und in den Mundwinkeln stehen schwarze Borsten. Die erste Schwinge ist sehr klein, die zweite nur wenig kürzer als die längste dritte. Männchen, Weibchen und Junge lassen sich in der Färbung des Gefieders unterscheiden. Zunge und Rachenhöhle findet man im Frühling oft ganz schwarz, im Herbst gelb, erstere hart hornig, scharfrandig mit zerfaserner Spitze. Der Darmkanal mißt die Körperlänge.

Der graue Steinschmäger bewohnt ganz Europa und Asien, nördlich bis Island und Grönland, im Norden überall nur als Zugvogel. Gebirgsgegenden zieht er zwar Ebenen und Niederungen vor, allein wo diese steinig sind oder Erhöhungen wie Dämme und steinige Flußufer haben, weiß er sich's auch angenehm zu machen. In Gebüsch trifft man ihn selten und Bäume meidet er durchaus. Sommer ruht er auf einem hervorragenden Gegenstande, theils aus Furcht gestört und überfallen zu werden, theils um Insekten zu spähen, denn er frisst kriechende Käfer und Maden, auch Fliegen und Mücken, hüpfend sie auflesend oder in kurzem Fluge wegschnappend. Würmer verschmäht er. Sein ganzes Wesen bietet wenig Einnehmendes. Die Munterkeit ist nur wilde Unruhe und Scheu, die Gewandtheit mit Ungeßüm gepaart, dabei flieht er den Menschen

schon aus weiter Ferne, zuckt und hadert mit allen Vögeln, die ihm nahe kommen. Als Stubenvogel tangt er gar nicht und hält sich auch nicht in Gefangenschaft. Das Männchen singt am Tage und des Nachts einige kurze Strophen mit dem häufigen Lockton zim und unangenehm krächzenden Tönen. Das Weibchen baut unter Steinen, in Spalten oder Löchern aus Gewurzel, Blättern und Halmen mit weicher Ausfütterung ein Nest und legt 5 bis 7 bläulich grünlichweiße Eier, welche es allein 14 Tage bebrütet, während das Männchen ihm Futter bringt und auch an der Erziehung der Jungen Theil nimmt. Raubthiere aller Art stellen ihnen nach und in England fängt man sie zu Tausenden, um sie als Delicateffen auf die Tafel zu bringen, bei uns sind sie dem Volke völlig unbekannt.

#### 2. Der weißliche Steinschmäker. *S. stapazina*.

Nur im südlichen Europa als Zugvogel heimisch, und ebenso wild und scheu, so gewandt und zänkisch als die graue Art. Er besiedelt die Wangen und Kehle schwarz, Scheitel und Ober Rücken rothfarben, die ganze Unterseite weiß. In der Lebensweise weicht er, soweit bekannt, nicht von dem grauen Steinschmäker ab. Die Italiener haben ihn zwar im Herbst viel auf ihren Märkten, aber nicht um seine Natur zu erforschen, sondern nur für Gannnen und Magen.

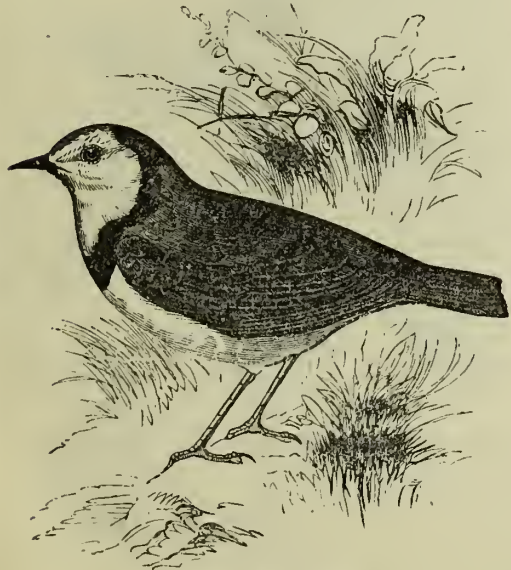
Einige trennen die gehörte Art von diesem Steinschmäker wegen eines breiten schwarzen Striches an den Seiten des Kopfes, und unterscheiden noch eine nordeuropäische Art mit rein weißem Kopfe und Halse und schwarzem Gesicht und Kehle.

#### 3. Der weißstirnige Steinschmäker. *S. albifrons*.

Figur 97.

Lebt ganz wie unser grauer Steinschmäker auf den dürren, schattenlosen, steinigen Ebenen Neuhollands und

Fig. 97.



Weißstirniger Steinschmäker.

zeichnet sich durch die rein weiße Befiederung des Gesichtes und der Kehle aus, durch die grauweiße Brust und ebensolchen Bauch, braune Flügel.

#### 4. Der schwarzkehlige Wiesenschmäker. *S. rubicola*.

Figur 98.

In der Unruhe, der Flüchtigkeit und Scheu, dem Mugestum seiner Bewegungen übertrifft dieser Wiesenschmäker die vorigen Arten noch, aber er singt angenehmer, schwermuthige Strophen mit einigen schnarrenden Tönen. Die schwärzlichen und braunen Schwanzfedern und ein weißer Fleck auf den Flügeln kennzeichnen ihn. Gedrungen dickköpfig, kurzschwänzig und zartfüßig, ist das alte Männchen schwarz, an den Halsseiten und am Bürzel weiß, an der Kehle schön fuchsroth, das kleinere Weibchen bräunt die Halsseiten und den Bürzel. Das Vaterland erstreckt sich über die ganze Alte Welt. Bei uns ist der Wiesenschmäker Zugvogel und nirgends häufig, kommt im März oder April und zieht im September fort, wegen seiner Ungefelligkeit einzeln. In hügeligen Gegenden mit Gebüsch und fetter Weide fühlt er sich am wohlsten, auch auf Wiesen längs der Gewässer, in Gemüesefeldern und Weinbergen, denn überall findet er reichliches Insektengeschmeiß zur Nahrung. Sein am Boden sehr sorgsam verstecktes Nest besteht aus locker verwebten Quecken, Gehalm, Reiseru und Moos mit Ausfütterung von Haaren und

Fig. 98.



Schwarzkehliger Wiesenschmäker.

Wolle. Im Mai legt das Weibchen bis sechs bläulich-grüne gelbbraun bespritzte Eier, bebrütet dieselben und pflegt die Jungen mit ganz außerordentlicher Liebe. Und dennoch werden dieselben wie die Alten wild und ungestüm, zänkisch und unverträglich, doch auch vorsichtig und scheu, so daß dem Sperber nur selten ein Fang gelingt. Den Verlust der Freiheit verschmerzen sie auch bei guter Pflege in der Stube nicht leicht, sondern sterben meist bald.

5. Der braunkehlige Wiesenschmäger. *S. rubetra*.

Figur 99.

Mitler in seinem Betragen, munter und hurtig, gewandt, verträglicher mit seines Gleichen, auch weniger scheu, ist doch der braunkehlige Wiesenschmäger in der Stube störrig, ernst und ruhig, den Hungertod der Gefangenschaft vorziehend und nur durch seltene Zähmungskunst an den Käfig sich gewöhnend. Sein zärtliches, weibliches Wesen verräth er schon durch den sehr kurzen Aufenthalt bei uns, denn erst im Mai trifft er ein und im August zieht er wieder nach Süden. Angekommen schlägt er auf gut bewässerten Wiesen mit Hecken und Gebüsch sein Standquartier auf, jagt Insekten aller Art, und baut versteckt in dichtes Gras oder Gestrüpp ein Nest nach Art der Vorigen. Aus den schön blaugrünen bespritzten Eiern kriechen nach vierzehntägiger Bebrütung die Jungen aus, welche bis zum Herbstzuge die elterliche Liebe und Pflege genießen. Im Sommer ziehen sie in die Gemüseäcker, um die Pflanzen von der gefährlichen

Insektenbrut zu befreien. Ihr Gesang ist angenehm und verschönert die kurzen Strophen durch angelernte Melodien vom Stieglitz, Hänfling, der Grasmücke u. a. Noch ehe der Morgen graut, ertönt er schon und hält den ganzen Tag bis in die Nacht hinein an, leider nur während des Mai und Juni.

In Deutschland gemein, verbreitet sich der braunkehlige Wiesenschmäger über den größten Theil Europas und Asiens. Seinen Kopf befiedert er schwarz mit licht rostbraunen Strichen, ganz ebenso den Rücken, die Brust rostfarben nach hinten in's Weißliche. Durch die Augen bis in den Nacken läuft ein weißer Streif, ein anderer faßt die rostfarbige Kehle ein. Die Schwingen sind schwarzbraun, die Schwanzfedern an der Wurzel weiß und mit braunen oder schwarzen Schäften. Der 5 Linien lange Schnabel ist kurz, dick und gerundet, schwarz, die ovalen Nasenlöcher weit geöffnet. Ausgewachsen mißt der Vogel bis nahe sechs Zoll Länge und über 10 Zoll in der Flugweite, dann der Darmkanal sechs Zoll.

6. Der javanische Steinschmäger. *S. montana*.

Figur 100.

Von den ausländischen Arten verdient die kurzflügelige auf Java (*Brachypteryx*) unsere Aufmerksamkeit. Wirklich größer als unser grauer Steinschmäger, trägt sie sich in prächtig glänzendem seidenartigen Federnkleide. Kopf und Hals glänzen dunkelindigoblau und der Körper rostfarben, unten weißlich; Flügel und Schwanz sind

Fig. 99.



Braunkehliger Wiesenschmäger.

Fig. 100



Javanischer Steinschmäger.

schwarz. Bei dem Weibchen zieht sich das schöne Blau des Kopfes über die ganze Oberseite, und die Unterseite graut. Das Männchen singt angenehm. Das Vaterland scheint auf die höhern Gebirgsgegenden Javas beschränkt zu sein.

## Zweite Familie.

### Sänger. Sylviadae.

Kleine und sehr kleine Singvögel in schmucklosem Gefieder und den droffelartigen so sehr nah verwandt in ihrer Organisation und Lebensweise, daß sie gemeinlich in eine größere Familie vereinigt werden. Was sie äußerlich sogleich von der vorigen Familie unterscheidet, ist die Täfelung der Vorderseite des Lauses. Die erste Schwinge pflegt kümmerlich klein zu sein, die zweite nahezu oder ganz von der Länge der dritten und die hintern Armschwinge wieder sehr kurz. Die Zahl der Hand- und Armschwinge stellt sich auf neunzehn. Die Unterflur des Conturgededers setzt auf dem Brustzuge breit ab und die Rückenflur bildet hinten einen rautenförmigen Sattel. Die Geschlechter stimmen im Gefieder oft völlig überein, dagegen zeichnet sich das Jugendkleid besonders aus. Der Schnabel ist ein ächter Droffelschnabel mit der sehr seichten Kerbe vor der Oberspitze und am Grunde mit schwachen Borsten. Das Skelet weist ungemein zarte Formen und leichten Bau.

Alle Sänger sind muntere gewandte Vögel, die nach ächter Raubthierweise nicht gesellig leben, am wenigsten mit ihres Gleichen Freundschaft halten. Sie nähren sich hauptsächlich von Insekten und Gewürm und nisten in Wäldern, Gebüschen und Gärten, niedrig oder ganz am Boden. In das kunstreich gewobene Nest legt das Weibchen meist nur einmal im Jahre fünf bis sieben Eier, welche vierzehntägige Bebrütung erfordern. Die Männchen singen zum Theil sehr angenehm, laut und stotend, melodische Strophen. Als Insektenfresser nützen sie sämmtlich der menschlichen Deconomie und keiner wird als schädlich, sehr viele aber als Sänger zum Einbauern verfolgt. Sie verbreiten sich über alle Welttheile und durch alle Zonen und Deutschland allein hat eine ganz ansehnliche Zahl von Arten aufzuweisen. Da die Ausländer weder in der Organisation noch in der Lebensweise erheblich von den unsrigen abweichen: so verweisen wir den Freund jener auf den Besuch großer Sammlungen, wo ihr Gefieder besser zu studiren ist als aus trocknen Beschreibungen. Es sind drei Gattungen, denen wir unsere besondere Aufmerksamkeit zuwenden.

#### 1. Sänger. Sylvia.

Sänger sind kleine Droffeln und Droffeln sind große Sänger, sagt Risch bei der anatomischen Charakteristik der Sylvien. In der That die Verwandtschaft ist eine sehr innige und läßt uns im Voraus vermuten, daß die Unterschiede und Eigenthümlichkeiten der sehr zahlreichen Arten ein aufmerksames und geübtes Auge erfordern

Naturgeschichte I. 2.

werden. Alle haben einen geraden, dünnen und pfriemenförmig zugespitzten Schnabel, welcher an der Wurzel höher als breit und gegen die Spitze hin kaum zusammengedrückt ist. Die seitlich an seiner Wurzel gelegenen Nasenlöcher öffnen sich weit eiförmig oder niereenformig und besitzen am obern Rande eine häutige Schwiele. Die harte, scharfrandige Zunge zerfasert ihre Spitze und bezahnt ihren pfeilförmigen Hinterand. Die Läufe sind sehr dünn und droffelartig hoch, auch die Zehen fein und der Nagel der Hinterzehe sehr stark gekrümmt. Die Flügel pflegen kurz zu sein und das ganze Gefieder entspricht der Zartheit und Leichtigkeit durch seine Weichheit und Schlaffheit.

Ueberall verbreitet leben die Sylvien in rauchwintrigen Ländern überall nur als Zugvögel, zumal die meisten strenger noch als die droffelartigen an der Insektennahrung halten, freilich in Gefangenschaft allmählig sich auch an das oben beschriebene Universalfutter gewöhnen. Mehr nach Betragen und Lebensweise als durch auffällige Neuzerlichkeiten gruppiren sich die einheimischen Arten in Laubfänger, Rohr- oder Schilffanger und in Grasmicken, und in dieser Reihenfolge wollen wir sie einzeln betrachten.

#### 1. Der Gartenlaubfänger. *S. hypolais*.

Die Laubfänger überhaupt kennzeichnet das oberhalb grünlichgraue, auf der Unterseite gelbliche Gefieder und ein gelblicher Streif über dem Auge; auch die sehr schwachen Füße und der dünne lichtgefarbte Schnabel ist charakteristisch. Die Flügel reichen bis auf die Schwanzwurzel. Alle leben in Wald und Gebüsch, wo man sie flatternd durch die Zweige hüpfen und die Insekten von den Blättern picken sieht. Ihr sehr künstliches Nest verschließen sie bis auf einen seitlichen engen Eingang. Unser Gartenlaubfänger, als größter der Gruppe über 5 Zoll lang mit  $9\frac{1}{2}$  Zoll Flügelspannung, trägt sich oberhalb grüngrau, unten blaß schwefelgelb, kantet die hintern Schwungfedern weigrau und hält die Beine lichtblau. An dem 6 Linien langen Schnabel ist der seichte Ausschnitt vor der etwas herabgebogenen Oberspitze deutlich zu erkennen. Von Schweden bis zum Mittelmeere verbreitet, trifft dieser beliebte Sänger im Mai in unsern Laubhölzern ein und schleicht schon im August wieder auf nächtlichen Fluge heimlich davon. Baumreiche Gärten mit vielem niedrigen Gebüsch, herrschaftliche Parkanlagen und üppige Dorfgärten zieht er bei der Wahl seines Ausenthaltens dichten Wäldern vor; da schwirrt er munter und gewandt in den höheren Nisten umher, ängstlich den Flug ins Freie meidend, auch den Bewegungen am Boden abhold. Ruhig sitzend spahrt er aufmerksam umher und bei der geringsten Gefahr sträubt er stuig die Scheitelfedern, verdreht den Hals und huscht ins Dickicht. Gesellschaft duldet er nicht, fremde Vögel neckt und het er und über seines Gleichen fällt er mit grimmiger Wuth her. Seine Nahrung besteht in allen im Gebüsch lebenden Insekten, die er flatternd wegschnappt oder von den Zweigen und Blättern abliest, im Sommer frst er auch fleischige Kirschen und saftige Beeren. Das hoch im Gebüsch versteckte Nest ist ein dicht gefulztes Gewebe, aer=



sich und innerlich vortrefflich geglättet, mit Haaren, Berg und Wolle ausgefüllt und mit oberem Eingange. Mitte Juni liegen vier schwach rosenrothe, schwärzlich punktirte Eier darin, welche beide Geschlechter wechselseitig bebrüten, das Männchen singt im Mai und Juni schon von frühem Morgenrauen an bis Nachmittag seine melodischen Strophen und mischt gern einige angelernte zur Abwechslung ein. Leider eignet es sich nicht für die Stube, denn ungemein weichlich und zärtlich, gewöhnt es sich auch unter der sorgsamsten Pflege nur bisweilen an das Futter und die Stubenluft, die meisten sterben in den ersten Tagen, die bestgepflegten gewöhnlich während des Winters. Auch der Fang ist schwer.

## 2. Der Waldlaubfänger. *S. sibilatrix*.

Figur 101.

Um ein Geringes kleiner als Voriger, trägt dieser Sänger sich an der Brust lichtgelb, am Unterleib rein weiß, oberhalb gelblich grangrün. Durch das Auge zieht ein schwärzlicher Streif und die Füße sind schmutzig röthlich gelb. Die zweite Schwinge hat die Länge der vierten, die Flügel selbst sind länger als bei der ersten Art.

Fig. 101.



Waldlaubfänger.

Im Skelet sind wie gewöhnlich bei den Sylvien die Schulterknochen und der Oberarm markig, dagegen der Schädel vollkommen luftführend. Die gelbe Zunge, ganz platt und hornig, zersert nur die breite Spitze; Luftröhre und Schlund laufen an der rechten Seite des Halses herab und letzterer erweitert sich zu einem mit dicken Drüsen dicht ausgekleideten Vormagen. Der Magen selbst ist nur mäßig muskulös und der Darmkanal von Körperlänge, mit kaum bemerkbaren Blinddärmen.

Auch dieser Sänger ist bei uns Sommervogel, spät kommend und früh fortziehend, und nirgends so häufig

als voriger, immer lieber in Wäldern (Nadel- und Laubholz) als in Gärten. In Betragen und Naturell gleicht er sehr dem Gartenlaubfänger, aber der Gesang des Männchens pfeift, schnurrt und zwitschert in hohen Tönen. Es gewöhnt sich wohl unter einiger Pflege an die Stube, entschädigt jedoch die Mühen durch seine Unterhaltung nicht. Trockne Nadelwälder, hie und da mit Laubholz gemischt, werden als Brutplatz gewählt, das Nest zwischen Stümpfe und Gewurzel angelegt, aus Halmen, Blättern und Moos locker gewebt mit seitlichem Eingang. Das Weibchen legt fünf sehr zierliche, ganz kurz ovale Eier, rein weiß und fein dunkel punktiert. Es brütet, unter Ablösung des Männchens in den Mittagsstunden, dreizehn Tage und pflegt die Jungen mit der zärtlichsten Mutterliebe.

## 3. Der Fitis-Laubfänger. *S. trochilus*.

Figur 102.

Der dritte Laubfänger, gewöhnlich Fitisfänger, auch großer Weidenzeisig genannt, ist der gemeinste der Gruppe in Deutschland und ganz Mitteleuropa. Er kömmt einzeln im nächtlichen Zuge schon im März und April an, zieht aber frühzeitig mit den übrigen, im August, ab. Sein Quartier schlägt er im Laubholz mit dichtem Untergebüsch, in wildbuschigen Gärten und Weidenbüsch längs der Flußufer auf, schlüpft in beständiger Unruhe hüpfend und flatternd durch die Zweige, zutraulicher als alle seine Verwandten, aufgeweckt und muthwillig. Der Gesang des Männchens ist nicht gerade melodisch, vielmehr eintönig und schwermüthig herabsinkend, aber er erschallt von früh Morgens bis spät in den Abend hinein. Allerhand kleine Insekten im Gebüsch bilden die Nahrung und werden in ungeheuren Quantitäten mit unersättlichem Appetit vertilgt. Reichliches Trinken und gründliches Bad scheinen unentbehrlich. Das Nest wird im dichtesten Gestrüpp und unter Wurzeln versteckt und bodenartig dicht und fest aus Blättern, Halmen, Moos und Gespinnsten gewoben, außen raub, innen glatt mit seitlichem Eingange. Die drin liegenden fünf bis sieben Eier sind glänzend gelblich weiß mit rostfarbenen Punkten. Beide Geschlechter brüten abwechselnd und nach dreizehn Tagen kriechen die nackten Jungen aus, bisweilen ist ein junger Kuckuk dazwischen, denn gerade die Erbwien beschäftigt dieser mit der Erziehung seiner Jungen. Sanft und zutraulich, werden sie in der Stube leicht zahm, fangen Fliegen und Spinnen weg, gewöhnen sich an das Nachtigallenfutter, auch an Milch und Semmel mit Ameisenruppen gemengt, verlangen täglich frisches Wasser zum Trunk und Bade und halten dann einige Jahre aus.

Kleiner als fünf Zoll mit höchstens acht Zoll Flugweite, kleidet sich der Fitisfänger in ein seidenweiches, oben grünlichgraues, unten gelblichweißes Gefieder. Die ruhenden Flügel reichen weit auf den Schwanz hin, haben schön schwefelgelb berandete untere Deckfedern und die zweite Schwinge so lang wie die sechste. Die Beine sind schmutzig gelb und die dünnen Zehen feinspizig bekrallt. Die Schwiele der halbdurchbrochenen Nasenlöcher springt eckig vor. Die gelbe hornige Zunge zersert ihre vordere Hälfte und der Eingangsmuskelapparat am untern Kehlkopf

Fig. 102.



Nest des Titis-Laubsängers.

ist sehr schwach. Außer den Schädelknochen führt kein Knochen des Skelets Luft. Der Darmkanal mißt 5 Zoll Länge oder weniger, die Blinddärmchen sind ganz unscheinbar, der kurze Vormagen mit spärlichen Drüsen, der Magen stark muskulös, die Leberlappen in Größe und Form sehr ungleich und mit drittem Lappchen und mässi-ger Gallenblase, die Nieren völlig ungetheilt und das Herz dick und stumpfkegelförmig.

4. Der Weidensänger. *S. rufa.*

Einer der kleinsten Vögel Deutschlands, nur 4 1/2 Zoll lang, zart und zierlich gebaut, immer froher Laune, hurtig und keck, unstät und zänkisch, kühn sogar Drosseln und Tauben durch Neckerei reizend. Sein häufig ertö-nder Gesang ist gar nicht unterhaltend, klingt nur sanfter als das Zankgeschrei der Spazier, aber den ganzen Tag und bis in den Spätsommer. Schon Mitte März mit dem Rothkehlchen trifft das Vöglein bei uns ein und hält bis October aus, ja bisweilen den gelinden Winter hin-durch. Jeder Wald und jedes Gebüsch sagt ihm zu, wenn nur Insektengeschmeiß reichlich zu finden ist und Wasser zum Trinken und Baden nicht fehlt. Im Zimmer verlangt es freilich stets Fliegen und Mehlwürmer. Das Nest versteckt es nahe über oder am Boden, baut es back-ofenförmig aus durren Grasblättern, Halmen, Moos mit Wolle, Haaren und Federn und legt fünf ganz niedliche, hell weiße und dunkel punktirte Eier hinein, zweimal im Jahr, denn zahlreiche kleine Räuber verfolgen Jung und Alt, so daß nur die starke Vermehrung sie vor dem Aus-sterben schützt. Das Gefieder ist wie gewöhnlich, oben grünlich braungrau, unten schmutzig weiß, aber die Wan-gen bräunen, die Flügel heranden sich blaßgelb und die gelbsohligen Füße dunkeln brannschwarz. Die zweite Schwinge hat die Länge der siebenten. Man glaubt, daß das Vaterland sich über die ganze nördliche Halbkugel erstrecke.

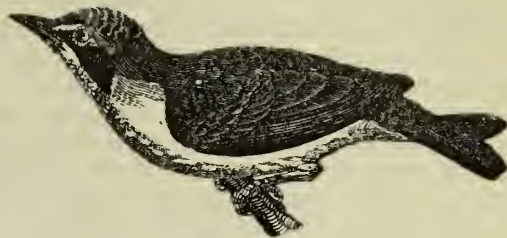
5. Der schöne Laubsänger. *S. formosa.*

Figur 103.

Die olivengrüne Oberseite und hochgelbe Unterseite stellt den gepriesenen Kentuckyfänger in die Gruppe der

Waldfänger, aber er prahlt mit einem goldgelben Augen-streif, schwarzem Wangenfleck und tiefschwarzem hellge-scheckten Scheitel, der einen kleinen Federnkamm trägt.

Fig. 103.



Schöner Laubsänger.

Unruhig und keck, zankfüchtig und gewandt wie seine europäischen Brüder. In den sumpfigen Waldungen in Kentucky und Tennessee ist er sehr gemein, doch nur als Zugvogel. Im Nisten und Eiern gleicht er den unsrigen.

6. Die Schilfdrossel. *S. turdoides.*

Mit der Schilfdrossel beginnen wir die Gruppe der Rohr- oder Schilffänger, welche ihrem Namen entsprechend im Schilf oder überhaupt in feuchten wasserreichen Gegen-den sich aufhalten, hier von Wasserinsekten sich nähren, ihr künstlich gewobenes Nest im Gestrüpp aufhängen und mit buntgefleckten Eiern benisten, hüpfend und kriechend am Boden sich versteckt halten und nur wenig fliegen. Außerlich kennzeichnet sie besonders die sehr flache, schmale und gestreckte Stirn, von welcher der Schnabel nicht scharf abgesetzt erscheint, auch die kräftigen Füße mit großen schlanken Nägeln, die großen ganz aufwärts ge-bogenen Schwingen der kurzen Flügel und der abgerun-dete Schwanz. Die Schilfdrossel ist unter den deutschen Vertretern dieser ausgebreiteten Gruppe der größte, näm-lich acht Zoll lang, nett und schlank in seiner äußern Er-scheinung, oben gelblich rostgrau bestedert mit lichtem Augenstrich, unten rostgelblichweiß und am Mundwinkel orangeroth. Der Schnabel gleicht überraschend dem der Singdrossel, nur macht sich in dem weiten ovalen Nasen-loche ein unschelförmiges Zäpfchen sehr bemerklich. Die fleischfarbenen Füße zeichnen sich durch nur flach ge-krümmte schmale Nägel aus.

Die Schilfdrossel geht nicht über die Ostsee hinaus, ist aber in feuchten niedern Gegenden bis an das Mittelmeer, wenigstens strichweise sehr gemein. Bei uns trifft sie einzeln auf nächtlichem Zuge Ende April und Anfangs Mai ein und verschwindet heimlich und still schon im August wieder. An Seen, Teichen, Flußufern und in feuchten buschigen Gärten schlägt sie ihr Standquartier auf, am liebsten im Geröhricht, nie in Wäldern. Hurtig hüpfend und geschickt kletternd schnappt sie allerlei In-sektengeschmeiß, auch Spinnen und Blattläuse mit stets unerfülltem Appetite, mit milderem verzehrt sie am Wasser wachsende Beeren. Ihr Nest schwebt über dem Wasser an mehren starken Rohrstengeln befestigt und gleicht einem großen tiefen Korbe mit übergebogenen Rändern. Die schön ovalen Eier erscheinen auf blaugrünlichweißem Grunde mit dunkelashgrauen Flecken und Punkten besät

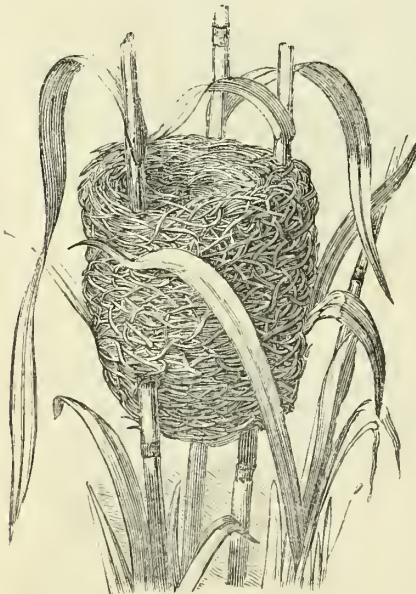
und werden funfzehn Tage lang bebrütet. Unruhig und zänkisch, ist die Schilfroffel, wenn sie nicht frist, in fetten Hader mit ihren Nachbarn verwickelt, läßt oft ihr tiefes Tack und Zatsch, Starr und Scharr hören, im Frühjahr das Männchen meist den ganzen Tag seine vollen melodischen Strophen freilich mit scharfen und nicht jedem Ohr angenehmen Tönen. Wer Gelegenheit hat, die innere Organisation zu untersuchen, achte auf die tief zerfaserte Zunge in dem schön orangenen Rachen, deren sehr gestrecktes Gerüst mit spatelförmigem Griffel, den starken Muskelapparat am untern Kehlkopf. Der Magen ist nur zur Hälfte muskulös und der körperlange Darm mit seinen zierlichen Zickzackfalten bis in die Nähe des Afteres ausgekleidet. Der Oberarm erreicht nicht die Länge des Schulterblattes.

#### 7. Der Teichrohrsänger. *S. arundinacea*.

Figur 104.

Eine kleine Schilfroffel, das ist der Teichrohrsänger. In der That Gestalt, Farbe, Lebensart, Betragen, Stimme, Nest, Alles stimmt auf das Täuschendste mit jenem überein, nur übersteigt die Körpergröße  $5\frac{1}{2}$  Zoll nicht, die Flügelspannung 8 Zoll. Die genaue Vergleichung läßt allerdings noch andere Unterschiede erkennen, so einen schlanken Schnabel mit größerer Decke an den Nasenlöchern, schwächere Füße, große nadelspitzige Krallen, ein seidenweiches Gefieder, oben gelblich rostgrau, unten rostgelblich weiß, an der Kehle weiß. Gemein im mittlern Europa, eignet sich der Teichrohrsänger noch weniger als die Schilfroffel für die Stube, er stirbt meist schon in den ersten Tagen, und warum soll man ihn einkerkern, sein schwacher geschwägiger Gesang unterhält wahrlich nicht, während er doch im Freien ungeheure Mengen von Geschmeiß vertilgt. Sein Nest baut er wie voriger und

Fig. 104.



Nest des Teichrohrsängers.

legt blaßblaulichgrüne, grau oder braun gefleckte Eier hinein, denen nicht selten der Auckuk eins beifügt.

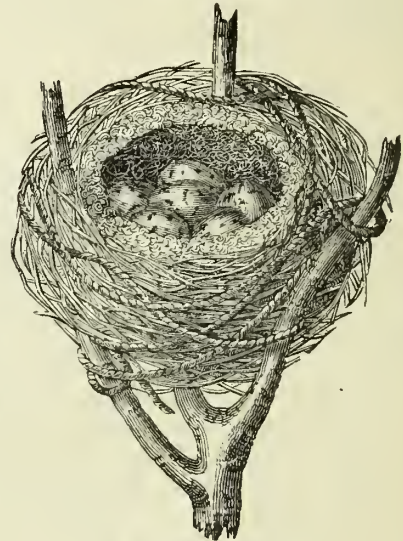
Man unterscheidet noch einen Sumpfsänger (*S. palustris*) durch den kürzern am Grunde höhern Schnabel, die längern Flügel und das grünlich rostgraue Gefieder der Oberseite. Er lebt in sumpfigem Gebüsch der Wälder, nie im Rohr, geht nicht über das Wasser und ist überaus lustig, gewandt, kühn im Kampfe, immer in Bewegung. Sein Gesang wechselt sanft pfeifende und flötende Strophen mit zwitschernden und schirrkenden, steigend und fallend, kraftvoll und weit schallend. Das Nest legt er nur in der Nähe, nie über dem Wasser an.

#### 8. Der Schilfrohrsänger. *S. phragmitis*.

Figur 90 e. 105. 106.

Ein Meister im Durchkriechen des dichtesten verworrensten Gestrüpps und im Klettern an schwankendem Gehalm, dabei stets munter und fröhlich, scheu das Freie meidend, doch neugierig auf hohem Rohr sein Gebiet durchspähend. Er singt besser als vorige, angenehm im

Fig. 105.



Nest des Schilfrohrsängers.

schnellen Tempo die hellpfeifenden, flötenartig trillernden und eigenthümlich modulirten Strophen abwechselnd und zu allen Tageszeiten wie in hellen Nächten vom Tage seiner Ankunft bis in den August. Darum hält man ihn auch gern in der Stube und pflegt ihn mit großer Aufmerksamkeit, denn ohne diese verschmerzt er die Freiheit nicht, wovon ich mich wiederholt überzeugen mußte. Zum Aufenthalt — er ist über ganz Europa verbreitet — wählt er die beschilften Ufer der Gewässer und binsenreiche Sümpfe, wo es Mücken, Schnaken und anderes Geschmeiß in reichlicher Fülle gibt, um den unerfättlichen Appetit zu stillen. Sein Nest versteckt er an den einsamsten, unzugänglichsten, nur den gefrästigen Wasserratten und Spitzmäusen erreichbaren Orten tief im Sumpfe, zwischen Schilf, Binsen und Weiden nur handhoch über dem Wasser. Wie bei andern Schilfsängern erscheint es

an Stengeln befestigt, aus grobem Gefaser, Halmen, Wurzeln mit Moos gewoben, innen sehr geschickt und weich ausgepolstert. In gemeinschaftlicher emsiger Arbeit stellen es Männchen und Weibchen in ein Paar Tagen her und brüten abwechselnd dreizehn Tage auf vier weißen bespritzten und bekrieglten Eiern. Die Jungen bleiben

Fig. 106.



Nest des Schilfrohrsängers.

so lange im Nest, bis sie fliegen können und schlüpfen auch dann noch lieber wie Mäuse durch das Gestrüpp, als daß sie sich hoch erheben.

Schon die Färbung des Gefieders zeichnet den Schilfrohrsänger von seinen nähern Verwandten charakteristisch aus. Der olivenbraune Scheitel fleckt sich nämlich dunkel schwarzbraun und gleiche Flecken liegen auf dem Rücken, nur der Bürzel überläuft rostfarben; die Kehle und die ganze Unterseite befiedern sich einformig weiß. Darum stimmen beide Geschlechter ganz überein und selbst die Jungen weichen nur durch die dunklern Flecke ab. Der gestreckte dünne Schnabel ist pfriemensförmig spiz, oben dunkel, unten hell und die starken Füße groß bekrallt.

#### 9. Der Seggenrohrsänger. *S. cariceti*.

Ungleich seitener als die vorigen, obwohl über das mittlere und südliche Europa verbreitet, ist dieser zierliche Rohrsänger überhaupt wenig bekannt. Von dem sehr nah verwandten Schilfrohrsänger unterscheidet ihn der merklich kürzere Schnabel und die kürzern Flügel, der schwarzbraune Oberkopf mit hellem Scheitelstreif, der bräunlich graue Rücken mit länglichen Flecken und die gelblich weiße Unterseite. Die erste Schwinge ist ganz unbedeutend, die zweite die längste. Der Schlund hat wie bei den andern Arten keine tropffartige Erweiterung, der Magen ist starkmuskelig, der Darmkanal von Körperlänge und mit ganz unscheinbaren Blinddärmen, die Nieren ohne alle Theilung nach hinten verschmälert und das Herz

spizkegelförmig. Unbändige Wildheit, List und Gewandtheit bilden die hervorragendsten Züge im Naturell. Die gewöhnliche Stimme schnalzt und schwagt, aber der Gesang des Männchens wechselt ganz angenehm schnarrende und pfeifende Strophen.

Eben nicht häufiger ist bei uns der noch kleinere, jedoch im Uebrigen sehr nah verwandte Binsenhöhrensänger, *S. aquatica*, den man an dem viel kürzern Schnabel und merklich längern Flügeln, an den gelbbraun gefäumten Kopffedern und der rostgelben Oberseite schon zur Genüge erkennt. Er treibt sich vereinzelt im Gehilf und Binsen großer Sümpfe und Moräste unruhig und scheu umher und weiß sein Nest sorgfältig zu verdecken. Mehr dem Süden als unsern Gegenden angehörig ist der Flußrohrsänger, *S. fluviatilis*, oben einfarbig grünlichbraun und an der weißen Kehle blaßgrau gefleckt, unten weiß. Endlich der Buschrohrsänger, *S. locustella*, zwar über ganz Europa verbreitet, weiß sich ebenfalls den Augen der Menge sehr scheu zu entziehen und verläßt nicht ohne Noth das dichteste Gestrüpp. Seine olivengraue Oberseite fleckt er braunschwarz und die sehr langen untern Deckfedern des Schwanzes zeichnet er mit zwei schwarzen Strichen auf der gelblich weißen Fahne.

#### 10. Die Gartengräsmücke. *S. hortensis*.

Figur 107.

Die Grasmücken sind bekannter als die Rohrsänger und weil angenehmere Sängler und minder weichlich in ihrem Wesen, auch als Stubenvögel beliebter. Ihre äußere Erscheinung prahlt gar nicht auffällig, das sehr zarte seidenweiche Gefieder liebt einfache Farbzeichnung, aber unterscheidend von den Vorigen ist der starke Drossel-

Fig. 107.



Gartengräsmücke.

schnabel und die niedrigen sehr kräftigen Beine. Ihren Aufenthalt nehmen sie in niedrigen Gebüsch und Hecken, gern in der Nähe bewohnter Plätze, gehen wenig an den Boden, sondern schwirren munter durch die Zweige, von denen sie die Insekten ablesen. Ihr Nest, leicht und locker gebaut, liegt nah über dem Boden und enthält weißliche

gesteckte Eier. Eine der gemeinsten Arten in unsern Gegenden und fast über ganz Europa verbreitet ist die Gartengräsmücke, die in der Stube sehr zahm und zutraulich wird und durch ihre Gelehrigkeit wie ihr fleißiges Singen als angenehmer Gesellschafter viel gehalten wird. Bei 6 Zoll Körpergröße und fast 10 Zoll Flügelspannung trägt sie sich oberhalb olivengrau, unten schmutzig gelblichweiß, die untern Flügeldeckfedern weißlich roßgelb. Der kurze starke Droßelschnabel ist an der Wurzel breit, oben schwarz, übrigens bläulich und die stämmigen Beine mit zerkerbten Tafeln an den Läufen bleifarben. Die erste Schwinge erscheint ganz kümmerlich klein, die zweite und vierte ziemlich gleich lang, die dritte die längste. Von den innern Organen verdienen der dicke Muskelbeleg des untern Kehlkopfes, die schwache Muskulatur des Magens, der körperlange Darmkanal mit seinen sehr deutlichen bis in den Mastdarm fortsetzenden Zitzackfalten unsere Aufmerksamkeit. Die Bauchspeicheldrüse ist wurmförmig gestreckt, die Nieren deutlich in Lappen getheilt und der Oberarm kürzer als das Schulterblatt.

Die Gartengräsmücke dehnt ihr Vaterland bis Schweden und Norwegen aus, lebt häufig und gemein aber nur im mittlern und südlichen Europa. Mit der Kirschblüthe stellt sie sich bei uns ein und beginnt einzeln schon Ende August, die letzten Anfangs October die Wanderung ins Winterquartier. Laubholzwälder mit üppigem dichten Untergebüsch in Ebenen wie im Gebirge, Lustwälder, dicht buschige Gärten wählt sie ausschließlich zum Aufenthalt, findet hier auch Raupen, Maden und fliegende Insekten in großer Fülle, im Sommer Kirschchen und allerhand Beeren, auf die sie begierigen Appetit hat und haut ihr Nest leicht und locker aus Gehalm flechtend in den ersten besten Busch. Nach zweiwöchentlicher Brütung schlüpfen die Jungen aus, unter welchen gar nicht selten auch ein junger Kuckuk ist. Im Charakter weicht die Grasmücke durchaus von den Rohrfängern ab. Sie führt ein stilles thätiges Leben in den Zweigen, hält Frieden mit ihres Gleichen und andern Vögeln und schnalzt häufig ihr Täck Täck. Das Männchen läßt gleich bei Ankunft im Frühlinge seinen angenehm stöhnenden Gesang erschallen. In mäßigem Tempo wird abwechselnd sanft und laut die lange Melodie vorgetragen und zu jeder Tageszeit wiederholt. Eingefangen wird es frei in der Stube und im Käfig bald zahm und zutraulich und lohnt die Mühen seiner Pflege durch harmloses Betragen und sehr fleißiges Singen.

#### 11. Die Mönchgrasmücke. *S. atricapilla*.

Figur 90 b. 108.

Ein gepriesener Sänger, der seine Stelle unmittelbar neben der Nachtigall hat, in Betragen und äußerer Haltung aber die innigste Verwandtschaft mit der Gartengräsmücke bekundet. Von deren Größe und mit derselben Befiederung, unterscheidet sich die Mönchgrasmücke durch die schwarze Kopfplatte des Männchens und die rothbraune des Weibchens, welche der Physiognomie einen so eigenthümlichen Ausdruck gibt, daß in vielen Gegenden der Vogel danach Plattmönch, Klosterwenzel, Kardinalchen,

Pfaff, Mönchlein u. a. benannt wird. Im Skelet ist wie bei allen Grasmücken nur die Hirnschale luftführend, sonst kein Knochen pneumatisch, auch der Oberarm kürzer als das Schulterblatt und viel kürzer als die Unterarmknochen. Die breite weißliche Zunge zerfasert sich vorn und trägt hinten jederseits drei starke Zähne. Der Magen ist sehr starkmuskulös und der Darmkanal mißt ziemlich die Körperlänge. Kein anderer Sänger besitzt gleich auffallend lange (3 Linien) Blinddärme. Der kleine dritte Leberlappen schlägt sich um den Vormagen, auch die Gallenblase ist klein, dagegen die Milz sehr lang wurmförmig. In seinem Benehmen verräth der Plattmönch Ernst und Bedachtsamkeit, fliegt nur von Busch zu Busch bald statierend bald schießend und hüpfst beständig zwischen den Ästen umher, nur selten und dann ungeschickt und schwerfällig am Boden. Das Männchen singt bei der Ankunft im Frühjahr stümperhaft mit kurzem Piano und holperigem Forte, übt aber fleißig vom Morgen bis zum Abend und bringt es bald zur meisterhaften Fertigkeit, in welcher es sanft stöhnende und pfeifende Pianos und Fortes zu den anmuthigsten Melodien zu verbinden weiß. Erst im August schweigt es. Eingefangen gewöhnt es sich in einem grün behangenen Bauer sehr bald an das Stuben-

Fig. 108.



Mönchgrasmücke.

futter und beansprucht weniger Pflege als die Nachtigall; schon um Weihnachten beginnt es hier sein Lied und fährt damit bis in den Sommer fort.

Ueber ganz Europa verbreitet, kommt der Plattmönch Mitte April bei uns an und bezieht die Laubholzwälder, Gebüsche und Gärten, bis der September ihn ins Winterquartier ruf. Immer hungrig, sieht man ihn beständig Raupen und Maden picken und allerlei fliegende und kriechende Insekten erschnappen, im Sommer aber begierig Kirschchen und die verschiedenartigsten Beeren fressen. Ein gründliches Bad liebt er täglich. Sein Nest ist nur etwas dichter als das der Gartengräsmücke und birgt ebenfalls häufig ein Kuckuksei. Im Herbst wird er sehr fett und bei uns geschont, fällt er doch wie viele andere Singvögel in Italien zu Tausenden der Befriedigung des Gaumens anheim.

12. Die Dorngrasmücke. *S. cinerea*.

Figur 90 f.

Auch die Dorngrasmücke ist gemein in unsern Gegenden und geht höher nach Norden hinauf als andere Arten. Schon in der ersten Hälfte des April, wenn die Weiden aufbrechen, läst sie ihr frohes Lied erschallen und bleibt bis Ende September. Ueberall im niedern Gebüsch und Hecken, doch gern entfernt von menschlichen Wohnungen nimmt sie ihr Standquartier, verfolgt hüpfend Insekten und Spinnen, im Sommer aber saftige Beeren vorziehend und bauet im dichtesten Gestrüpp ganz nah über dem Boden ein dicht aus Gehalmen und Stengeln gewobenes weich ausgepolstertes Nest. Die 4 bis 6 Eier sind auf grünlich- oder bläulich weißem Grunde braun punktiert und bespritzt und erfordern wie bei Vorigen vierzehntägige Bebrütung. Mitte Mai verlast die Brut das Nest und das Weibchen baut ein neues Nest für die zweite Brut. Der Kuckuk legt ihr gern ein Ei unter. Unruhiger und lebhafter als andere Grasmücken, sieht man das Weifehlerchen mit Blitzesschnelle durch das dichteste Dornen- und Nesselgebusch schlüpfen, bald hier bald dort ein Räupchen aufnehmen, scheuen und listig jeder Gefahr ausweichen. Aber immer frohluch und heitrer Laune neckt, hadert und jagt es seine Nachbarn, ohne sich selbst beifommen zu lassen. Der angenehme Gesang beginnt mit einem vielfach abwechselnden pfeifenden und zirpenden Piano und schließt mit einem aus voller Kehle gestoßenen lautstotenden Forte und fast den ganzen Tag über bei aller Arbeit bis tief in den Sommer hinein ertönt er. Obwohl zärtlich und weichlich, gewöhnt sich die Dorngrasmücke unter sehr sorgfältiger Pflege doch an den Käfig, wird zahm und zutraulich und hält einiige Jahre aus; jung eingefangene bringt man leichter durch als alte.

Oben braungrau, unten gelblich- und röthlich weiß, fällt die äußere Erscheinung der Dorngrasmücke wenig in die Augen, doch die breiten hellrosifarbenen Ranten der Flügelfedern und die hellweie Auenfahne der äußeren Schwanzfedern genügen hinlänglich, um sie von all' ihren Verwandten zu unterscheiden. Die fleischrothliche Zunge zerfasert sich vorn tief und trägt hinten gleichmäßig kleine Zähne. Der Singmuskelapparat am untern Kehlkopf ist ziemlich kräftig, die Luftröhren- und Bronchialringe wie bei fast allen Sängern vollkommen knochenhart. Den schwach muskulösen Magen mit glänzender Sehuenscheibe findet man bei frisch eingefangenen Exemplaren stets vollgepflropft von Mücken, Fliegen, Kasern, und man muß sich vom Mageninhalte und durch die aufmerksame Beobachtung lebender Exemplare überzeugen, weld' staunenerregende Mengen von Geschmeiß diese kleinen Vöglein in einem Sommer vertilgen, ich wage nicht dieselben in Zahlen zu berechnen. Der Darmkanal erreicht nur 5 bis 6 Zoll, also kaum Körperlänge und die Blinddärmchen messen keine volle Linie. Die Nieren erscheinen wiederum ganz einfach ohne alle Lappentheilung und werden wie bei Sängern sehr häufig von der Schenkelvene durchbohrt. Am Skelet ist nur die Hirnschale luftführend.

13. Die Sperbergrasmücke. *S. nisoria*.

Die gesperberte Grasmücke zeichnet sich durch ihre Größe, 7 Zoll Länge und 11 Zoll Flügelspannung, noch mehr aber unter den einheimischen Arten durch die brennend gelben Augensterne und das blaugraue sperberig gewellte Gefieder aus. Auch der einseitige trübweiße Saum an der äußersten Schwanzfeder mit weißem Fleck auf der innern Fahne ist bei der Unterscheidung wohl zu beachten. In der innern Organisation macht sich der etwas uberkorperlange Darmkanal durch seine innern sehr großen Zickzackfalten, die fast 2 Linien langen Blinddärmchen, der um den Vormagen geschlagene linke Leberlappen und die einfachen ungetheilten Nieren\* besonders bemerklich. Ihr Vaterland dehnt die Sperbergrasmücke vom Mittelmeer bis Schweden aus, kömmt bei uns Ende April und Anfang Mai an, bevölkert die ebenen, wasserreichen Laubwälder und zieht schon im August und September wieder ins Winterquartier. Durch ihre Größe zwar anscheinend schwerfällig, ist sie doch im Fluge wie im Hüpfen schnell und gewandt, durchschlupft huschend die dichtesten Hecken und sitzt selten still. Mit dieser Unruhe vereint sie große Eifersucht und Zanklust zumal gegen ihres Gleichen und treibt es bis zu blutigen Raufereien und wehe dem Nebenbuhler, der Absicht auf ihr Weibchen hegt. Gegen Menschen und Raubvögel dagegen äußert sie eine ebenso große Scheu und Furcht und verlast um dieser willen ohne Noth ihr dichtes Gebüsch nicht. Das Männchen singt vortrefflich, laut und melodisch ähnlich der Gartengrasmücke. In Gefangenschaft verlant es die aufmerksamste Pflege und findet sich am wohlsten in großer Gesellschaft. Nahrung und Fortpflanzung gleichen im Wesentlichen den andern Arten.

Im südlichen Europa lebt gleichfalls als Zugvogel die ebenso große Sangergrasmucke, *S. orphea*, unruhig und lebhaft, im Singen Meister. Schlank im Körperbau, ist sie oben aschgrau und brunlichgrau, unten weiß, an den Seiten und am After mit rostfarbenem Anflug; die zwei oder drei äußern Schwanzfedern haben einen weißen Spizenfleck und der ganze Oberkopf ist dunkelgrau bis schwarz. Zum Aufenthalt wählt sie lieber gebirgige als ebene Wälder.

14. Die Klappergrasmücke. *S. curruca*.

Kleiner als Vorige, nur 5 Zoll lang mit 8 Zoll Flügelbreite und fast über ganz Europa verbreitet, kennzeichnet sich diese Art durch die weiße Auenfahne und den großen weißen Keilfleck auf der Innenfahne der äußersten Schwanzfeder, übrigens fiedert ihr Kopf grau, der Rücken brunlichgrau und der Unterleib weiß. Die innere Organisation weicht nur in anatomischen Feinheiten von der Sperbergrasmücke ab. Am liebsten hält sich diese geschwazige Grasmücke in Gärten, Gebüschen, Hecken und Zäunen in den Umgebungen der Dörfer und Städte auf, weniger in lichten Wäldern. Nach Art ihres Geschlechts treibt sie sich flüchtig und unstät, hüpfend und fliegend, neckisch und dreist im Gebüsch umher, verräth ihre Anwesenheit mehr durch ihre schmaende und schnalzende-

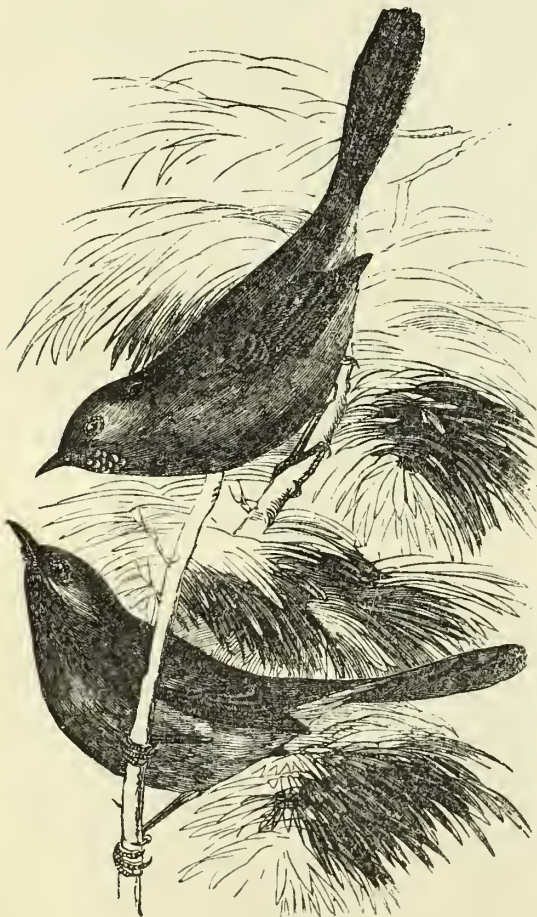
Lockstimme als durch ihr Aussehen, frißt begierig Raupen und allerlei Insekten, sehr gern auch Kirscheln und Beeren und versteckt ihr leicht gewobenes Nest in das dichteste Gebüsch, wo es aber der Aukuk doch häufig auffindet und sein Zunges mit sorglicher Liebe pflegen läßt. Das Männchen singt sehr fleißig von früh bis spät, verstummt aber schon Ende Juni; sein Lied beginnt mit einem langen, zwitschernden und leise pfeisenden Piano und schließt mit einem sehr kurzen, hart trillernden Forte. Eingefangen wird es sehr bald zahm und nimmt das Futter aus der Hand, aber dennoch verlangt es besondere Pflege, um zwei Jahre auszuhalten.

15. Der Provencer Sänger. *S. provincialis*.

Figur 109.

Im südlichen Europa, von Spanien bis Kleinasien, heimatet ein zierlicher Sänger von 5 Zoll Länge in den dichtesten dornigen Hecken und Buschwerk, fern von bewohnten Orten in stiller Einsamkeit. Sein Lied, ganz dem der gemeinen Gartengräsmücke ähnlich, verräth ihn, da er ungemein scheu und misstrauisch das Freie meidet. Obenher trägt er sich braungrau oder aschgrau, unten roströthlich oder düster kupferroth und am Hinterbauche

Fig. 109.



Provencer Sänger.

weiß; die Schwanzfedern spitzen sich sehr charakteristisch weiß und die Schwingen fahnen außen aschgrau, innen weiß. Das Weibchen steckt seine Kehle und die Jungen fiedern den ganzen Oberkörper weißfleckig. Im Nisten und Eiern bietet er keine Eigenthümlichkeiten. Einzelne Exemplare irren nach Deutschland und nach England und nisten hier.

16. Der gelbscheitlige Sänger. *S. coronata*.

Figur 110.

Von dem zahlreichen Heere der außereuropäischen Sylvien, deren Naturell und Lebensweise zum größern Theile völlig unbekannt ist, genügt es für unsern Zweck nur auf einige wenige hinzuweisen. Wir lassen dabei jene nutzlosen Namen, welche Cabinetsornithologen für die geringfügigsten Unterschiede im Gefieder einführen, völlig unberücksichtigt, da wir unsern Lesern keine Be-

Fig. 110.



Gelbscheitliger Sänger.

schreibung großer Sammlungen liefern dürfen und nur für solche haben jene Namen Platz. Die nordamerikanischen Sänger wandern ganz wie die unsrigen im Frühjahr und Herbst, nähren sich ebenso von Insekten- geschmeiß aller Art und von Beeren. Der gelbscheitlige Sänger oder Myrtenvogel zieht im April nach Norden, wo er brütet, und kehrt im August nach Georgien und Florida zum Ueberwintern zurück. Er liebt Gärten und buschige Wiesen, wo er auf Blättern und Blüten wie am Boden heißhungrig Insekten schnappt. Seine Lockstimme zirpt, aber der Gesang des Männchens wiederholt schwermüthige kurze Strophen, die mehr an unser Gartenrothschwänzchen als an Grasmücken erinnern. Die Größe des Vogels beträgt 6 Zoll und das Gefieder strichelt seine schiefsergraue Oberseite schwarz, bedeckt die Brust mit schwarzen Flecken und hält den Bauch weiß; auf den Flügeln liegen zwei weiße Binden und die äußern schwarzen Schwanzfedern flecken sich weiß.

17. Der Marylandfanger. *S. marylandica*.

Figur 111.

Ein kleiner grasmuckischer Sänger, der oben olivengrün mit schwarzer Stirn und Backen, an der Brust und dem Bauche weiß, an der Kehle citroneugelb ist. Er lebt scheu und zurückgezogen in dichtem Gestruppe feuchter Gegenden Nordamerikas und versteckt sein künstlich aus Grashalmen geflochtenes Nest mit engem Eingange in verworrenes Brombeergestruch. Aber der unsern Kuckuk vertretende Kuhvogel findet es und schiebt sein Ei hinein. Das Weibchen brudet dasselbe mit den seinigen aus, das gefräßige Pflegekind wächst schnell heran, weitet und zerreißt das enge Nest und läst sich selbst noch auf den Zweigen füttern, wie unsere Abbildung darstellt. Natur-

Fig. 111.



Marylandfanger.

lich leiden die eigenen Kinder gar sehr von dem Eindringlinge und gehen meist wie bei unsern Kuckukserziehenden Grasmücken zu Grunde.

18. Der grauruckige Sänger. *S. plumbea*.

Figur 112.

Südamerika bevölkern zahlreiche Sylvien, welche meist sehr geschickte Insektenjäger und als solche durch große Lebhaftigkeit, Reckheit und Gewandtheit ausgezeichnet sind, im Uebrigen aber den europäischen auffällig gleichen. Die abgebildete Art bewohnt die Wälder Brasiliens und siedert oberhalb schon aschgrau, am Hinterrücken olivenbraun, unten goldgelblich; die Flügeldeckfedern spitzen sich weiß. — Eine andere brasilianische Art, *S. speciosa*, färbt ihr Rückengefieder prachtvoll blaugrau und rein blau, die Unterseite hell bleigrau und die untern Schwanzfedern rostroth. Noch andere (*Trichas*) sind sehr hochbeinig, mit langen dünnen Zehen und kurzen abgerundeten Flügeln, in welchen die erste kleinste Schwinge ganz fehlt, darunter eine schwarzköpfige mit weißem Bauche und eine graukopfige mit goldgelbem Bauche, beide mit grünem

Naturgeschichte I. 2.

Fig. 112.



Grauruckiger Sänger.

Rückengefieder. Wieder andere (*Basileuterus*) haben lange spizige Flügel mit schmaler zweiter Schwinge (die erste fehlt), feine zierliche Beine und verkürzte äußere Schwanzfedern, darunter *S. vermivora* mit orangefarbenem schwarz eingefassten Oberkopfe, gelben Bauchseiten und olivengrünem Rücken.

Die afrikanischen und indischen Sänger sind berühmter als Baukünstler, wie durch ihren Gesang. Ihre Nester gelangen als wahre Kunstwerke häufig in die europäischen Sammlungen und verdienen in der That die ungetheilteste Bewunderung. So baut die langschwänzige *Sylvia*, *S. macrura*, in Südafrika ihr Nest (Fig. 113)

Fig. 113.



Nest des langschwänzigen Sängers.

aus feinen Pflanzenfasern, Baumwolle und Moos zwischen Gabelast. Von außen erscheint der Bau roh und grob, innen dagegen sind die dicken Wandungen so fein und dicht wie wollenes Tuch gewebt; Männchen und Weibchen sind sieben Tage lang eifrig mit dem Bau beschäftigt und



tragen eine erstaunliche Menge von Stoffen dazu ein. Das Nest hat 9 Zoll Länge und wird wie bei unsern heimischen Schilflängern ganz innig an einigen aufrechten eingewobenen Stengeln befestigt. Ähnlich hängt der Südafrikaner Pine-Pine, *S. textrix*, sein plummes Nest (Fig. 114) im dornigen Mimosengebüsch auf, deren Stengel fest einwebend. Bei mehr als Fuß Größe hat doch die innere Höhlung nur 3 bis 4 Zoll Raum und eine besondere Röhre am obern Ende mit eigenem Vorsprung

Fig. 114.



Nest des Pine-Pine.

zum Auftreten dient als Eingang. Die sehr dicken Wände sind auf das sorgfältigste und mit bewundernswerther Kunst aus verschiedenen Arten Pflanzenwolle weich und fest gewebt, so daß nur gewaltige Kraft den Bau zu zerstören vermag. Wer nach dem Zwecke dieser eigentümlichen Banart fragt, der erwäge die vielen Gefahren, welchen die Eier und Brut durch Raubthiere, Unwetter u. dergl. ausgesetzt sind. Der indische Schneidervogel, *S. sutoria*, weiß in der That auf die geschickteste Weise seine Brut den Räubereien der Baum- schlangen zu entziehen. Er wählt nämlich ein großes Blatt am Ende eines schwanfenden Zweiges und näht dessen Ränder durch eine wirkliche Naht zusammen, wozu er seine gedrehte Pflanzenfasern als Zwirn verwendet. So schafft er eine von den Schlangen nicht erreichbare schwebende Tasche (Fig. 115), polstert dieselbe mit Wolle und Federn aus und brütet darin. Der süd-europäische Rohrsänger, *S. cisticola*, klein und zierlich mit sanft gebogenem Schnabel und schwarzweißer äußerer Schwanzfeder, versteht es gleichfalls die Schilfblätter mit Pflanzenfaser zusammenzunähen. Als Nadel zum Durchstechen dient natürlich der Schnabel. Damit verlassen wir die weltbeherrschende Gattung *Sylvia* und wenden uns zu ihren nächsten Verwandten.

Fig. 115.



Nest des indischen Schneidervogels.

## 2. Schlüpfer. Troglodytes.

Positivlich kleine Vögel in düsterbraunem Gefieder mit kurzem gerundeten oder keilförmigen Schwanz, ebenfalls kurzen und abgerundeten Flügeln, in welchen die vierte und fünfte Schwinge die längsten sind, und mit dünn pfriemensförmigem, schwach gebogenem Schnabel. An den Seiten erscheint letzterer stark zusammengedrückt, am Rücken kantig. Dicht an seinem Grunde öffnen sich frei die rigenförmigen durchgehenden Nasenlöcher. Der Kopf ist platt und spitz und der Körper kurz und gedrungen, doch nur wegen des langen und lockern Gefieders. Die schwachen Läufe täfeln sich vorn, die vier Beben tragen sehr lange Krallen. Von den zehn Handschwingen ist die erste sehr kurz, die zweite viel und dritte abermals länger. Die Rückenflur der Conturfedern bedeckt die ganze Breite des Halses, verschmälert sich aber hinter den Schultern bis auf zwei Federreihen, um sich von neuem zu einem sehr breiten Sattel zu erweitern. Auch die Unterflur hat eine ansehnliche Breite, endet aber schon weit vor dem After; die Schulter- und Lendenfluren sind schmal. Die innere Organisation verräth in allen Organen die engste Verwandtschaft mit den Sylvien. So führen nur die Schädelknochen Luft, die lange schneidrandige Zunge ist vorn zerzastert, hinten bezahnt und hier auf der Mitte mit einer weichen Stelle, das große Herz von fast cylindrischer Gestalt, der untere Kehlkopf mit nur schwachem Singmuskelapparat, der Darmkanal von Körperlänge, der Magen muskulös, die Blinddärme feinen Würzchen vergleichbar, die Leber sehr ungleichlappig mit ovaler Gallenblase, die sehr großen Nieren ungelappt u. s. w.

Die Zaunschlüpfer sind in mehreren Arten über Europa, Asien und ganz Amerika verbreitet, meist Sand- oder

Strichvögel, welche den Winter ihre Heimat nicht verlassen. Was ihnen an Singfertigkeit abgeht, ersetzen sie durch Schnelligkeit und Gewandtheit im Hüpfen, welche ihnen in dem dichtesten und verworrensten Gebüsch sehr zu Statten kommt. Sie erhaschen daher auch die Insekten nur selten im Fluge, sondern pikeln die kriechenden; im Herbst und Winter halten sie sich an Beeren. Europa hat nur eine Art aufzuweisen.

Der Zaunkönig. Tr. parvulus.  
Figur 116. 117.

Warum heißt gerade unser kleinster Vogel ein König? und verdienen muß er wohl diesen Namen, denn schon die alten Griechen zu Aristoteles' Zeiten nannten ihn Presbys und Basilens. Seine unverwundlich heitere Laune, seine stete Murre und Keckheit, seine Gewandtheit und das ganze possierliche Wesen mögen ihn zum König im komischen Sinne gemacht haben. Und wahrlich, wenn in strenger Kälte selbst die rohen Gesellen, die Späze, unzufrieden und mißmuthig ihr Gefieder sträuben, dann pfeift der Zaunkönig sein fröhliches Lied, als ob es im schönsten Frühling wäre, und huscht durch Bäume und Holzstöbe, wie zur Zeit der reichsten Insektenjagd. Eine verfolgte Maus huscht nicht schneller durch das dichteste Gestrüpp als er und bei seiner geduckten Stellung und düstern Farbe geräth man oft in Zweifel, ob's ein Zaunkönig oder eine Maus war, zumal er bei plötzlicher Ueberraschung in das erste beste Loch schlüpft. Roth und Nahrungsforgen scheint er gar nicht zu kennen, läßt sich wenigstens durch die rosenfarbene Laune nicht trüben, immer hüpfet er mit fast senkrecht gehobenem Schwanz keck einher, achtet aufmerksam auf Alles, was um ihn vorgeht; untersucht neugierig das Auffällige, und naht sich zutraulich dem Menschen. Sobald er jedoch Gefahr ahnt, überfällt ihn eine wirklich lächerliche Furcht, er huscht davon, bis im dichten Versteck die Neugierde ihn wieder ermuntert. Dabei duckt er Kopf und Rumpf und wiederhebt schnell die tiefsten Bücklinge, wenn Ragen, Wiesel, Ratten und andere Todfeinde sich blicken lassen. Sein Flug ist schwerfällig und kostet ihm viel Anstrengung, daher schnurrt er meist nur über kurze Räume in geradester Linie und weidet die Baumwipfel; nur auf weitem Reisen hebt er sich hoch und fliegt in flachen Bogenlinien. Immer heiter gelaunt, läßt er sein zerr zerr, zackzack oder zerrrr häufig hören, je nach der Stimmung leiser oder lauter, kürzer oder anhaltender. Das Männchen singt fleißig vom Januar bis in den Spätsommer, am lautesten und amnuthigsten während der Begattungszeit. Das Lied beginnt mit melodisch abwechselnden hellpfeifenden Tönen und geht in einen vortrefflichen allmählich sinkenden Triller über. Eingefangen und in die Stube gebracht, äußert sich sogleich die gränzenlose Furcht und treibt ihn in die engsten Ritzen hinter den Möbeln, wo er dem unvermeidlichen Hungertode in die Arme fällt; auch wenn er dreister eine Fliege oder Spinne fängt, geht er doch bald an steter Angst zu Grunde und selbst im Bauer, in dem man Höhlen und Schlupfwinkel von Wappe zum Verkriechen einrichtet, hält er sich nicht lange; jung aufgefüttert wohl einige Zeit und zugleich durch Zahmheit unterhaltend.

In seiner äußeren Erscheinung hat der Zaunkönig wenig Auffallendes und nur die aufmerksame Vergleichung unterscheidet ihn von seinen außereuropäischen Verwandten besonders durch den großen weißen Punkt auf den mittlern Flügeldeckfedern und den untern Schwanzdeckfedern. Bei durchschnittlich vier Zoll Länge hat er sechs Zoll Flügelbreite. Der schwache harte Schnabel ist sehr sanft gebogen, oben dunkel, unten hell; die Iris ist dunkelbraun, die Füße hellbraun. Das rostbraune Gefieder der Oberseite wässert sich mit dunkeln Querstrichen und zieht gegen den Schwanz hin in's röthliche mit dunkeln Querbändern. Die Kehle, ein oberer Augenstreif und die Oberbrust erscheinen rostbräunlich weiß, die übrige Unterseite wieder blasroßbraun mit dunkelbraunen Wellen, die Schwingen braungrau mit Flecken auf der äußern Fahne. Männchen und Weibchen sind kaum in der

Fig. 116.



Der Zaunkönig.

Färbung zu unterscheiden, auch Herbst- und Frühlingskleid nicht.

Ganz Europa und das nördliche Asien bis zum Polarkreise hinauf und mehr die nördlichen als südlichen Länder gehören dem Zaunkönig, die eine Gegend als bleibendes Staudquartier, die andere nur als zeitweiser Aufenthalt. Schattige Wälder jeglicher Art mit dichtem dornigen Gestrüpp und Untergebüsch, dornige Bäume und Hecken, buschige Gärten, Parkanlagen, Schilf und Geröbricht, das sind seine Lieblingsplätze, da wuchert das Insektengeschmeiß in üppiger Fülle und zieht auch Spinnen und Gewürm herbei; Nahrung im Ueberflus; im Herbst gibt's rothe und schwarze Hollunderbeeren und im Winter werden die Gehöfte, Böden und Ställe durchstöbert. Jeder düstere versteckte Ort unter faulenden Stämmen und Wurzeln, wie in Dornen und unter dem Strohdach der Waldhütte sagt der Nestanlage zu. Männchen und

Fig. 117.



Nest des Zaunkönigs.

Fig. 118.



Javanischer Zaunflüpfel.

Weibchen tragen wohl vierzehn Tage lang eine ungeheure Menge verschiedenen Baumaterials zusammen, flechten eine grobe äußere Lage, darein eine aus grünem Moos dicht verfilzte und polstern schließlich das Innere mit Federn weich und glatt aus. Ist das Kunstwerk, und es ist ein riesig großes, vollendet, etwa Mitte April, dann legt das Weibchen 6 bis 8 große weiße Eier mit rothen Punkten am stumpfen Ende und nach dreizehn Tagen kriechen die Jungen aus. Raslos thätig pflegen die Alten ihre zarten Kindlein, halten das Lager rein von Schmutz und Unrath und tragen ihnen weiche Insektenlarven zu. Manche Pärchen brüten zweimal im Jahre.

Unter den außereuropäischen Arten sind die Nordamerikaner schwer von einander wie von den unsrigen zu unterscheiden. Der Sumpfschlüpfel, *Tr. palustris*, im Süden der Vereinten Staaten erreicht 5 Zoll Länge, krümmt seinen Schnabel mehr, bedeckt den schwarzen Scheitel und Nacken mit weißen Strichen und zieht eine schwarze Binde über die Flügeldeckfedern; *Tr. fulvus* bündert seine schmalen untern Schwanzdeckfedern lebhaft; *Tr. ludovicianus* ist der größte von allen, dunkelbraun auf dem Scheitel und kastanienbraun auf dem Rücken. Von den sehr zahlreichen Südamerikanern mag nur *Tr. platensis* erwähnt werden, von der Größe des unsrigen, an der ganzen Unterseite weiß, mit rostgelben Weichen und weißen Strichen auf dem schwarzen Scheitel, und *Tr. omnisonus* mit ebensolchem Scheitel, aber braunem schwarzgebänderten Rücken und rostfarblichem Bauche. Der javanische Zaunflüpfel, *Prinya familiaris* (Fig. 118), gleicht im Naturell und Betragen ganz dem europäischen Zaunkönig, ist in allen buschigen Gärten auf Java anzutreffen und färbt seinen Rücken dunkelbraun mit orangegelbem Afluge, die Kehle weiß, die Brust schwefelgelb, zieht zwei weiße Binden über die Flügel und spitzt die braunen Steuerfedern weiß.

### 3. Braunelle. *Accentor*.

Die Braunellen unterscheiden sich von allen ihren Familiengenossen durch den starken Kegelschnabel, welcher auf Körnernahrung hinweist und in der That zeigt auch der innere Bau eine unverkennbare Beziehung zu den körnerfressenden Singvögeln. Sie sind kräftig gebaute Vögel mit dunkel- oder düsterfarbigem Gefieder, mäßigen Flügeln, deren dritte und vierte Schwinge die längsten sind, mit vorn geschickerten Läufen und sehr großer Kralle an der Hinterzehe. Der gerade dicke Schnabel zieht seine scharfen Schneiden stark ein, spitzt sich hart pfriemensförmig und besitzt die charakteristische Einkerbung vor der obern Spitze. An seinem Grunde öffnen sich frei die röhrenförmigen nicht durchbrochenen Nasenlöcher mit dicker fleischiger Schwiele am obern Rande. Das Conturgefieder läuft in schmalen Fluren wie bei den eigentlichen Sylvien. Die schmale hornige Zunge spaltet sich vorn in zwei zerfaserte Spitzen und bezahnt sich nur am hintern Rande. Kleine dichte Drüsen kleiden den kurzen Vormagen aus und enorm dicke Muskelwände befähigen den Magen zum Zermalmen von Körnern. Der Darmkanal mit zierlichen Zickzackfalten im Innern ist merklich länger als der Körper, hat aber nur ganz unbedeutende höckerförmige Blinddärmschen. Der sehr ungleichsappigen Leber fehlt das kleine dritte Läppchen und ihre Gallenblase ist sehr klein. Die Luströhre besteht aus sehr zarten Knochenringen und der untere Kehlkopf hat einen kräftigen Muskelapparat. Der Oberarm erreicht fast die Länge des Schulterblattes, der Unterarm ist länger.

Die wenigen Arten der Braunellen bewohnen buschige und bewaldete Gebirgsgegenden Europas und Asiens als Standvögel, welche im Frühjahr und Sommer von Insekten, in der kalten Jahreszeit von Gesäme sich nähren. Nur im höhern Norden sind sie Zugvögel. In ihren Bewegungen haben sie Einiges von den Zaunflüpfeln,

doch fehlt deren heitere Laune; sie sind still und harmlos, Freunde der Einsamkeit, zugleich zutraulich und in Gefangenschaft ganz zahm. Ihr Gesang tönt gerade nicht melodisch schön, indes auch nicht unangenehm.

1. Die Heckenbraunelle. *A. modularis*.

Figur 119.

Diese bekannteste und weitest verbreitete Art siedert am Rücken rostbraun mit schwarzen Flecken, am Halse und der Brust dunkelbläulich aschgrau, am Kopfe schieferfarben mit braunen Scheitelflecken, am Bauche trübweiß und am Schwanz graubraun. Der schwarze Schnabel birgt eine gelbe Zunge. In den Flügeln ist die erste Schwinge sehr kurz und schmal, die zweite längt fast der dritten gleich, welche mit der vierten die längste ist. Die Jungen tragen ein dunkelrostgelbes Kleid. Von Sperlingsgröße, spannen die Flügel 9 Zoll und der Darmkanal mißt fast 8 Zoll Länge.

Die Heckenbraunelle, auch Graufehlchen genannt, heimatet von Norwegen und Schweden bis ans Mittelmeer hinab, bei uns meist als Zugvogel und nur in milden Wintern aushaltend. Sie zieht paar- und familienweise mehr des Nachts als am Tage. Zum Aufenthalt wählt sie dichtbuschige Waldungen im Gebirge wie in der Ebene, kriecht munter und behend durch Hecken und Gestrüpp, fliegt schnurrend in gerader Linie über freie Plätze und pickt kriechende Insekten und Larven von dem Laube und am Boden. Nur mit diesen füttert sie ihre Jungen auf, während sie selbst auch ölige Samen ohne zu hülßen verschluckt und deshalb stets Sandkörner im Magen zum Zerreiben hat. Im Winter durchstöbert sie alle Nischen, alle Nester, Gemulm und findet bei ihrer Emsigkeit hinlänglichlichen Unterhalt. In der Stube gedeiht sie am besten bei Mohn, weniger gut bei Rübsaat und Hanf, dabei frisst sie auch Brod, Fleisch, in Milch geweichte Semmel und dgl. Gutes und reichliches Futter geht ihr über Alles, darüber vergiftet sie sofort die Freiheit, und wird bald sehr

Fig. 119.



Heckenbraunelle und junger Aukuf.

zahn und zutraulich. Man freut sich über ihr artiges Betragen, zumal ihr einfaches Lied nicht sonderlich entzückt. Das Nest liegt im dichtesten Gebüsch nah über dem Boden versteckt und ist ein sehr künstlicher Bau, außen aus Reisig und Stengeln locker, innen aus Gehalm und Moos dicht fülzig gewoben und weich mit Wolle, Haaren und Federn ausgepolstert. Die 4 bis 6 zartschaligen und schön grünspanig glänzenden Eier bebrüten Männchen und Weibchen abwechselnd vierzehn Tage und bei reichlicher Fütterung hüpfen die Jungen schon nach zwölf Tagen aus dem Neste. Daher gemeinlich eine zweite Brut folgt. Der Kuckuk kennt die sorgende Liebe der Braunellen und überläßt ihnen häufig seinen unersättlichen Jungen. In manchen Gegenden wird das fette wohlgeschmeckende Fleisch viel gegessen, denn das Einfangen geschieht ohne besondere Umstände.

## 2. Der Flüvegel. *A. alpinus*.

Hoch eben in den Alpen im öden Gefels bis zur Grenze des ewigen Schnees hinauf erkönt das melancholische Lied des Flüvegels. Den Wanderer stimmt die Hochgebirgsnatur ernst, da begrüßt ihn freundlich nickend und schnell mit dem Schwanz wippend vom nächsten Felsblocke herab ein kleiner Säger, tri tri tri und schnell fliegt er in flachem Bogen auf einen fernern Block. Ich sah ihn in dichtem, eißig kaltem Nebel auf der Höhe des Säntis ganz munter umherfliegen, öfter in andern Theilen der Alpen. Im Winter, wenn das Hochgebirge unter dem Leidentuche völlig erstirbt, zieht er in die Thäler und Vorberge hinab. An Nahrung fehlt es ihm nicht, die Umgehung der Sennhütten und die befahrenen Alpen überhaupt sind reich von Gesämeiß bevölkert, auch Gesäme und Beeren gibt's hoch hinauf. Im Bauer soll er viele Jahre aushalten. Das Nest steckt zwischen Steinen oder unter dichtem Gestrüpp der Alpenrosen, schön und kunstvoll aus Moos und Gehalm napfförmig gewebt und mit Wolle und Haaren ausgefüllt. Das Weibchen legt zweimal im Sommer 3 bis 5 klabblaugrüne Eier. In einzelnen Alpenthälern wird der Flüvegel im Herbst und Winter als wahrhaft und wohlgeschmeckend zahlreich für die Küche eingefangen. Er erreicht 7 Zoll Länge und bis 13 Zoll Flugweite. Zur sichern Unterscheidung von der Heckenbraunelle reicht schon der weiße oder licht rostgelbe Fleck an der Spitze der Schwanzfedern aus. Kräftiger Bau, hohe stämmige Beine, großkrallige Zehen, starker Schnabel, große Flügel, breitfedriger Schwanz, dichtes und weiches Gefieder, das Alles hat der Bewohner des Hochgebirges vor seinen Brüdern in der Ebene voraus.

Die dritte Art, die Bergbraunelle, *A. montanellus*, lebt im südöstlichen Europa und Asien ganz nach Art unserer Heckenbraunelle und kennzeichnet sich durch ihren schwarzbraunen Scheitel, den gelblichweißen Streif vom Schnabel bis in den Nacken und durch die schwarzfleckige Brust.

## 1. Pieper. *Anthus*.

Wie die Braunellen durch einzelne Eigenthümlichkeiten auf die finckenartigen Säger hinweisen, ganz so die

Pieper auf die Lerchen und ältere Ornithologen vereinigen auch beide in eine Gattung. Heut zu Tage werden die Eigenthümlichkeiten schärfer erkannt und die verwandtschaftlichen Beziehungen allseitiger erwogen und danach kommen die Pieper in die Familie der Sylvien. Hier stehen sie nun als sehr markirter Typus da. In Tracht und allgemeiner Färbung lerchenartig, schlank im Rumpfe, mit flachstirnigem langen Kopfe auf dünnem Halse, breit- und langschwänzige, zeichnen sie sich zunächst durch den gänzlichen Mangel der ersten Schwinge und die beträchtliche Länge der hintern Schwingen aus, nicht minder durch den graden, gestreckt pfiemelförmigen Schnabel mit rundem Rücken und mit feichem Einschnitt vor der schwachgesenkten obern Spitze. Nah an seinem Grunde öffnen sich frei und weit die ovalen durchgehenden Nasenlöcher. Die Läufe sind groß beschickt und die schlanken Zehen schwach bekrallt, nur die Hinterzehe mit langer, krummer Kralle. Der Skeletbau weist kräftigere Formen auf als bei vorigen Arten und bisweilen ist außer der Hirnschale auch der Oberarm pneumatisch, doch kürzer als das Schulterblatt und mehr noch als der Unterarm. Der lange Vormagen besitzt dicht gedrängte Drüsen und der Magen sehr starke Muskelwände innen mit gelblederartiger faltiger Haut. Der Darmkanal bleibt merklich kürzer als der Körper und die Blinddärnchen gleichen unscheinbaren Würzchen. Die schmale hornige Zunge ist vorn tief zweispitzig und hinten stark bezahnt. Die ungleichlappige Leber ohne drittes Läppchen und die Nieren deutlich getheilt. Der Fächer im Auge besteht aus 22 einfachen sehr kurzen Fäden.

Die Arten sind über alle Welttheile und durch alle Zonen zerstreut, uns interessieren nur die vollständig bekannten Europäer.

## 1. Der Brachpieper. *A. campestris*.

Die beträchtliche Größe von 7 Zoll Länge und 12 Zoll Flugweite bei sehr kräftigem Bau und lichter Befiederung zeichnet den Brachpieper unter seinen Verwandten aus. Zur bloßen Unterscheidung reicht schon die weiße Außenfahne der beiden äußern Schwanzfedern und die sehr große, doch nur flach gebogene Kralle der Hinterzehe aus. Das weiche und weitstrahlige Gefieder graut oberhalb ins lichtgelbe, an der Unterseite trübt es gelblichweiß; vom Nasenloch über das Auge zieht ein bellrostgelber Streif, über den braunen Flügel zwei weiße Binden; die Steuerfedern dunkelbraun. Die sechzehnte Schwinge ist die längste aller. Hier führt der Oberarm Luft, bei den andern Arten nicht. Der Darmkanal bleibt um 1½ Zoll hinter der Körperlänge zurück und hat dieselbe innere Structur, welche wir später von den Weisen abbilden. Milz und Bauchspeicheldrüse fallen durch ihre geringe Größe auf.

Der Brachpieper schiebt zwar die Grenzen seines Vaterlandes bis ins mittlere Schweden und Livland hinauf, allein recht behaglich fühlt er sich nur im mittlern Europa und weiter hinab. Im Mitte April stellt er sich bei uns ein und schon Ende August denkt er an das Winterquartier. Einzeln und heerdenweise zieht er am Tage und auch während der Nacht. Sein Revier liegt in freien

und möglichst unfruchtbar durren, hügeligen oder ebenen Gegenden; üppigen Pflanzenwuchs haßt er, nicht minder feuchte Gegenden, obwohl er doch gern badet und täglich trinkt. Lustig und flüchtig läuft er schnell eine Strecke fort, steht einige Augenblicke still und schießt dann wieder eine Strecke weit, ganz wie es die Lerchen zu thun pflegen. Der schnelle Flug flattert, schwebt und schießt in den kühnsten Wendungen und Wechsell. Die gewöhnliche Lockstimme klingt spakenartig und ebenso einformig und unmelodisch singt das Männchen. Die Nahrung besteht aus allerlei Insekten, in der Stube, wo sie freilich keine sonderliche Unterhaltung gewähren, gewöhnt man die Brachpieper leicht an das gewöhnliche Universalfutter mit gequetschtem Mohn vermengt. Sie nisten am Boden versteckt im Grase oder Gestrüpp, das Nest aus Gewurzel, Moos, Blättern und Halmen, innen aus Haaren webend. Die fünf Eier sind trübweiß mit röthlichbraunen Punkten und Flecken und werden in 14 Tagen ausgebrütet.

2. Der Baumpieper. *A. arboreus.*

Figur 120.

Zwar auch lerchenähnlich, zumal in der Befiederung, ist der Baumpieper doch in Naturell und Lebensweise auffällig von dem Brachpieper verschieden. Er bewohnt die Wälder, die gebirgigen lieber als die ebenen, sitzt gern auf den Bäumen, ist träg, geht schrittweise langsam und bedächtig, fliegt unsicher und zuckend. Seine Lockstimme schnarrt in hohem scharfen Tone und der Gesang des Männchens ähneln dem Schlage des Kanarienvogels, denn er klingt voll und klar, trillert und pfeift mehre melodische Strophen. Darum hält man es auch gern in der Stube, wo es unter zärtlicher Pflege sehr zahm und zutraulich wird und ein Paar Jahre ausdauert. Man gewöhnt es durch Fliegen, Mehlwürmer, Ameisenpuppen an das

Fig. 120.



Baumpieper.

Universalfutter, im Freien vickt es nur Insekten, niemals Gesäme. Das Nest liegt sehr versteckt unter Gebüsch am Boden, ist nicht sehr künstlich gebaut und enthält die gewöhnlichen Pieperier.

Der Baumpieper fleckt seinen grünlich braungrauen Rücken dunkelbraun und die hell ockergelbe Brust schwarzbraun. Die Flügel tragen eine weiße Binde und die äußere Schwauzfeder einen weißen Keilfleck am Ende. Die Kralle der Hinterzehe ist viel kürzer als diese Zehe selbst. Die innere Organisation bietet nur geringfügige Unterschiede von den folgenden Arten, von denen man sich besser mit dem Messer in der Hand als durch bloße Beschreibung unterrichtet. Das Vaterland ist wiederum ganz Europa und bei uns fällt die Ankunft Ende März und Anfang April, der Wegzug in den August und September.

3. Der Wiesenpieper. *A. pratensis.*

Figur 121.

Wer den Wiesenpieper von dem Baumpieper unterscheiden will, muß die Kralle der Hinterzehe messen. Dieselbe ist hier viel länger als bei voriger Art. Die

Fig. 121.



Wiesenpieper.

Färbung des Gefieders dunkelt mehr, sitzt tiefer in grün und ist großfleckiger, der Schnabel schwächer. Die Länge der Handschwingen gleicht ganz der des Baumpiepers. Von der inneren Organisation beachte man die Luftführung der Schädelknochen, welche nach vorn nur bis an die Stirn reicht. Der Darmkanal mißt Körperlänge, der Vormagen ist dickröhrig, der Magen stark muskulös, die Nieren zweilappig und wie bei allen Sängern von der Schenkelfvene durchbohrt, die Milz sehr klein.

Der Wiesenpieper zieht im Frühjahr bis Schweden

hinauf, den Winter aber verlebt er am liebsten jenseits des Mittelmeeres, in Afrika. Schon zeitig im März stellt er sich bei uns ein und trogt den Schneeschauern des Aprils, und so zögert er auch im Herbst mit der Rückreise vom October bis December. Ist schließt er sich auf der Wanderung den Lerchen an, mit denen er auch ins Neg geht, nicht zum Verdruß des Vogelstellers, da sein fettes Fleisch für eine große Delicatsse gilt. Sein Standquartier schlägt er auf Wiesen und in sumpfigen Niederungen auf, nicht in Wäldern, nicht im Gebirge. Die Unruhe, Beweglichkeit, der unsichere Flug, der schußweise Lauf erinnern lebhaft an den Brachvögel, aber der Wiesenpieper liebt die Geselligkeit sehr, hält mit seines Gleichen und andern Verwandten zusammen. Seine Stimme heiser ist ein feines ist oder hist. Das Männchen singt einige einförmige Strophen, die man in der Stube bei dem sonst artigen Betragen des Vogels gern anhört. Nahrung, Nest und Eier geben uns keine Veranlassung bei ihnen zu verweilen.

#### 4. Der Wasserpieper. *A. aquaticus*.

Wiederum fällt die Länge der Kralle an der Hinterzehe als unterscheidendes Merkmal in die Augen; sie ist viel länger als die Zehe selbst und stark gebogen. Der tief olivengraue Rücken verwischt seine Flecken und die Füße dunkeln braun bis schwarz. Ueberall in Europa und selbst in Nordamerika heimisch, ist der Wiesenpieper doch nur in wenigen Gegenden häufig. Er zieht felsiges Gebirge der Ebene vor, überwintert bei uns, aber nicht jenseits der Ostsee. Von Charakter ist er sanft und zutraulich, listig und in seinen Bewegungen gewandt, in Gefahren scheu und wild. Seine Stimme ruft heiser hüsch hüsch, das Männchen singt ein zischendes und wekendes Heißgädel. In der Stube hält er gut aus bei dem Universalfutter. In dem kunslos aus Halmen und Stengeln gewebten Neste liegen vier große bläulich grauweisse Eier mit granbraunen Punkten und Flecken. In Italien wird der Wasserpieper viel gegessen.

Im westlichen Afrika lebt ein weißkehligter Pieper (*A. Gouldi*) mit blaßrostfarbenen gerandeten Schwingen und Schwanzfedern und ähnlich ist der brasilianische (*A. rufus*), den eine braungefleckte Brustbinde auf blaßgelbem Grunde kennzeichnet. Südamerika besitzt noch mehrere Arten, deren Gefieder uns jedoch nicht anzieht.

#### 5. Bachstelzen. *Motacilla*.

Zierliche nette Vögel, deren munteres kirres Betragen wohl Jedem schon aufgefallen ist. Sie lieben die Nähe des Menschen und kommen zumal im Spätherbst, wenn die Insektenwelt schon ruht, bis auf die Höfste, um hier Maden, Eier und Fliegen zu suchen. Immer sieht man sie in Bewegung, schrittweise laufend mit dem Schwanz wippend und mit dem Kopfe nickend, bald hier bald dort hin fliegend und dann wieder auf einem Steine, einem Geländer oder andern erhöhten Punkte sitzend. Auf den Feldern laufen sie in den Furchen entlang und hinter dem Pfluge her, auf den Aengern begleiten sie die Viehheerden,

auch am Wasser sind sie sehr gern und waten hinein. Ihr Flug ist schnell und gewandt.

Schlanker als alle Vorigen, hochbeinig und sehr langschwänzig, zeichnen sich die Bachstelzen im Besondern aus durch den Mangel der ersten Handschwinge und die große Länge der hintern Schwingen, ferner durch den geraden, dünn walzenförmigen Schnabel mit nur ganz feichtem Ausschneiden vor der obern Spitze und mit kleinen ovalen durchbrochenen Nasenlöchern am Grunde. Die langen dünnen Läufe erscheinen fast wie gestieft, die Krallen schwach und wenig gekrümmt, die der Hinterzehe lang, dünn und schmal. Die Steuerfedern des Schwanzes sind sehr lang und schmal, die mittlere gewöhnlich schwarz. Die Anordnung des Conturgefieders veranschaulicht unsere Figur 123, welche die Federfluren der obern und untern Körperseite darstellt. Am Schädel, dessen Knochen allein Luft führen, ist der Schnabel scharf von der Stirn an der Beugestelle abgesetzt und die Zwischenaugenhöhlewand ganz durchbrochen. Die hornige, blaßgelbliche Zunge zerfasert sich vorn tief und bezahnt sich hinten ringsum. Der untere Kehlkopf besitzt nur einen schwachen Singmuskelapparat. Der Magen ist klein und muskulos, der Darmanal stets kürzer als die Körperlänge, die Blinddärmschen ganz unscheinbar, Leber, Milz und Nieren wie gewöhnlich, aber die Lungen weit nach hinten bis zur letzten Rippe reichend. Auch die Luftzellen sind dieselben wie bei allen Singvögeln, nämlich eine große Seitenzelle jederseits und unter den Leberzellen eine geräumige Brustbeinzelle, welche mittelst einer durchbrochenen Scheidewand von der Bronchialzelle abgefordert ist und von dieser ihre Luft erhält. Die großen auf den Augenhöhlenrändern des Schädels gelegenen Nasendrüsen erinnern an die Wasseramsel und die eigentlichen Wasservögel, bei andern Sängern sind dieselben ganz klein. Der Fächer im Auge gleicht sehr auffällig dem der Pieper.

Die Stelzen bewohnen in mehreren Arten die Alte Welt bis Island hinauf, überwintern aber im Süden und bei uns bleibt nur die eine und andere in milden Wintern zurück. Sie meiden dichtbuschige und waldige Gegenden durchaus und beziehen Aengern, Wiesen, Felder und alle offenen Plätze in der Ebene wie im Gebirge, lieben die Nähe des Wassers, in dem sie gern baden und Insekten fangen, denn von diesen allein nähren sie sich. Ihr Nest (Fig. 122) bauen sie wenig künstlich am Boden oder in ein hoch befindliches Loch und legen leicht gefärbte, fein punktirte und gestrichelte Eier hinein, welche das Weibchen allein vierzehn Tage bebrütet. An dem Nestbau und der Fütterung der Jungen nimmt indeß auch das Männchen Theil. Europa hat mehrere Arten aufzuweisen, die wir uns näher ansehen müssen.

##### 1. Die weiße Bachstelze. *Motacilla alba*.

Figur 121.

Die weiße Bachstelze, in Deutschland gemein und mit vielen Namen wie Atermännchen, Wasserfierz, Wippstört u. a. belegt, gibt sich schon aus einiger Entfernung durch ihren aschgrauen Rücken, rein weißen Bauch und die weißen äußern Schwanzfedern zu erkennen. Der

Fig. 122.



Bachstelzen, Drosseln und Lerchen.

tief schwarze Nacken sticht grell von dem weißen Kopfe ab. Bei  $7\frac{1}{2}$  Zoll Körperlänge, wovon  $3\frac{1}{2}$  Zoll auf den Schwanz kommen, spannen die Flügel 12 Zoll. Die Gestalt ist schlank, nett, gefällig. Die Zungenspitze spaltet sich in vier zergaserte Lappen, der Darmkanal mißt nur 6 Zoll Länge.

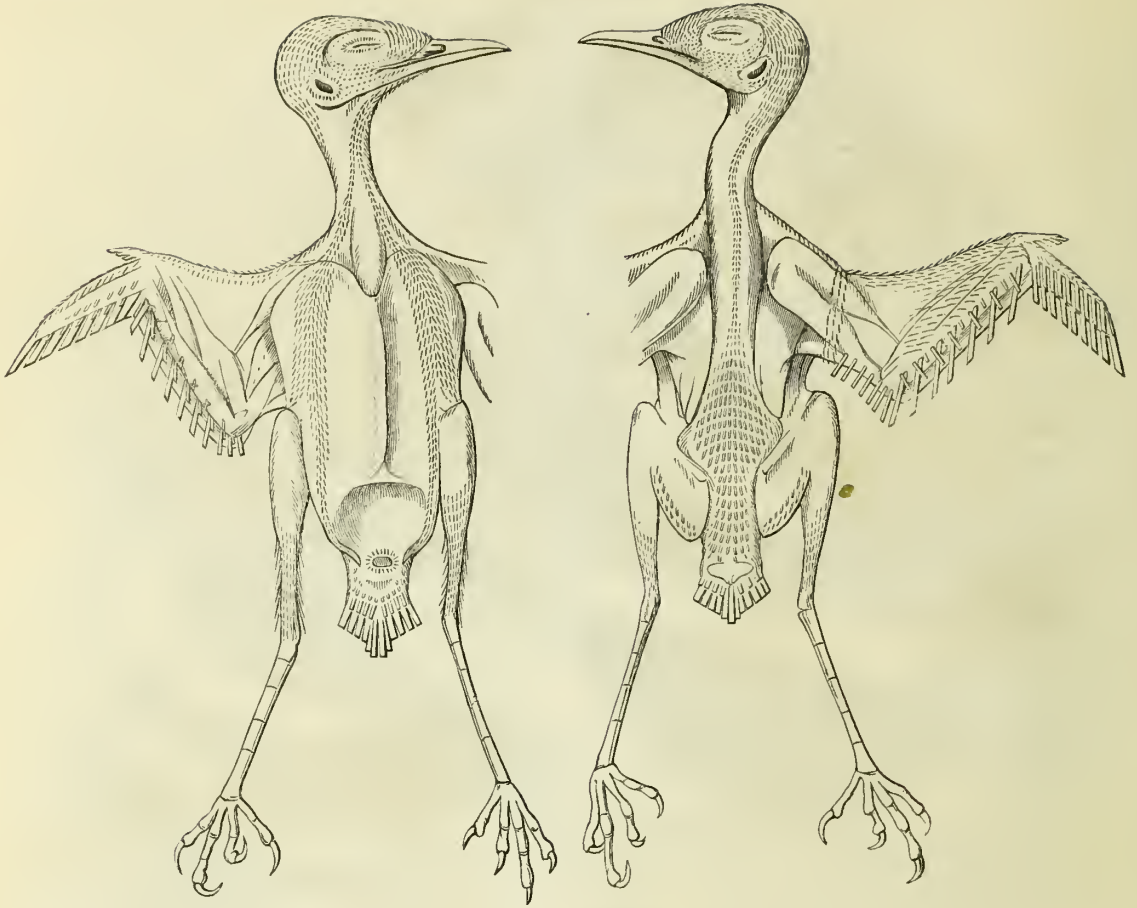
Ueberall in Europa bis nach Island hinauf, im nördlichen Afrika und dem größten Theile Asiens trifft Naturgeschichte I. 2.

man das Aekermännchen auf Feldern und Aengern, in der Nähe der Städte und Dörfer, längs der Gewässer und Landstraßen. Einzeln überwintert es bei uns, die meisten aber kommen Ende Februar oder in den ersten Tagen des März an und ziehen im October oder November wieder fort, in kleinen Gesellschaften oder in Heerden. Wenn der Morgen grant, läuft es schon den Insekten nach und bleibt bis tief in die Abenddämmerung thätig. Im Fluge



## Vögel.

Fig. 123.



Federfluren der Bachstelze.

ist es Meister und man muß seine kühnen und geschickten Wendungen, sein leichtes Dahinschießen oft bewundern. Mit seines Gleichen hadert und zankt es gern, auch Sperlinge und Finken sind seinen Neckereien ausgesetzt, aber

Fig. 121.

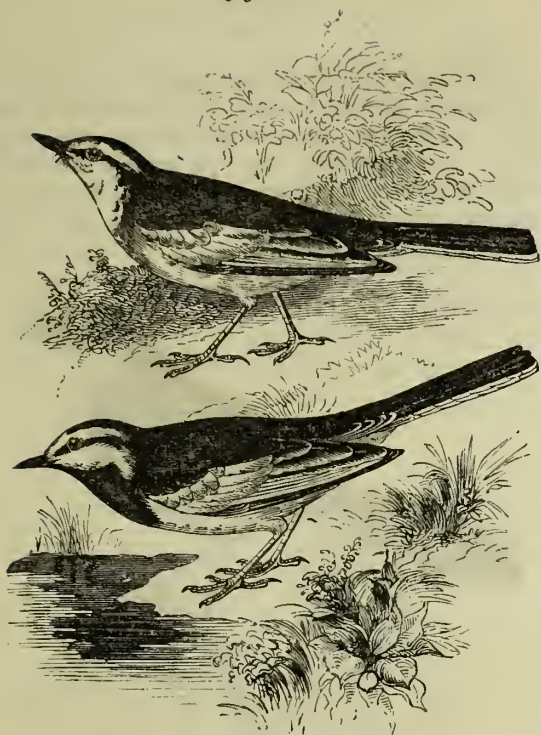


Weiße Bachstelze.

den Kuckuk und alle Raubvögel verfolgt es gemeinschaftlich oft in Schaaren, bis der Feind aus dem Felde geschlagen ist. So warnt es die kleinen Vögel rechtzeitig vor den gefährlichen Räubern. Weder seine Lockstimme noch der Gefang hat etwas Anziehendes und doch nimmt man es gern in die Stube wegen seines gefälligen Aeußern und seines artigen Betragens. Ich hatte längere Zeit ein Ackermänchen, das durch alle Zimmer, Küche und die Hausflur lief, und mit dem großen Kater so befreundet war, daß dieser es in der Schnauze vom Hofe wieder in die Stube brachte. Leider schenkte es einst auch dem räuberischen Meineke seine Zuneigung und er fraß es. Man gewöhne es mit Fliegen und Mehlwürmern allmählich an Milch und Semmeln, reiche ihm fleißig frisches Wasser zum Baden, dann hält es Jahre lang aus, wenn keine falschen Ragen da sind. Das Nest steckt bald hier bald dort, im Grase oder in einem Mauerloche als ziemlich einfach geflochtener Napf mit Haaren angefüllt. Aus den 6 bis 8 Eiern kriechen nach 14 Tagen die Jungen aus, bedecken sich schwarz und verlassen erst das Nest, wenn das grauweiße Gefieder sie zum Fluge befähigt. Ein so nettes, nütliches und durchaus unschädliches Thierchen sollte doch wahrlich nicht wegen seines schwachhaften Fleisches gefangen werden.

In England unterscheidet man von der weißen Bach-

Fig. 125.



Yarell's Bachstelze.

stelze als schwarzruckig eine besondere Art, *M. yarrelli* (Fig. 125), allein nicht einmal im Winter bleibt bei ihr der schwarze Rücken, sondern nimmt grau auf. So können wir, da andere Eigenthümlichkeiten fehlen, nur eine bloße Spielart darin erkennen, deren andere auch sonst noch vorkommen, z. B. blasse, bunte, weißflüglige, auch ganz weiße als Kakerlaken.

## 2. Die gelbe Bachstelze. *M. flava*.

Die kleinste und kurzschwanzigste Art unter den einheimischen, besonders ausgezeichnet in ihrer äußeren Erscheinung durch den grauen Oberkopf und den ostvengrunen Rücken. Sie steht hoch auf den Beinen und trägt einen langen, nur schwachgekrummten Nagel an der Hinterzehe. Der kurze und zugleich breite Schwanz hält die beiden äußeren Federn weiß, die Flügelfedern beranden sich breit weiß und das Männchen schwärzt seine Kehle niemals, obwohl die Jungen hier schwarze Flecke tragen, sich aber zugleich durch eine lebhafte Unterseite kennzeichnen. Im Fruhlingskleide prangt das Männchen mit einem schönem Untergesieder, das Weibchen erscheint nur bleichgelb, im Winterkleide aber siedern beide unten weiß.

Fast weiter noch verbreitet als die weiße Art, meidet doch die gelbe Bachstelze gebirgige Gegenden und zieht sumpfige Niederungen zum Standquartier vor. Empfindlich gegen kaltes Wetter, kömmt sie bei uns erst Anfangs April an und zieht in den ersten Tagen des Octobers wieder ab im nächstlichen Fluge. In die Nähe der Dörfer treibt sie nur der Hunger, sonst hält sie sich auf einsamen Wiesen und feuchten Aengern auf, irrt flüchtig und scheu

von Ort zu Ort, fliegt schnell und leicht in Schlangenlinien und stößt pfeilschnell herab. Nur mit großer Anstrengung singt das Männchen sein einfaches zier zier. Das Nest liegt versteckt am Boden.

Die graue Bachstelze, *M. sulphurea*, erscheint schlanker, langschwänziger als die gelbe, niedriger auf den Beinen und unterscheidet sich besonders durch die viel kürzere starkgekrummte Krallen der Hinterzehe, durch den aschgrauen Rücken, gelbgrünen Bürzel und die drei weißen äußeren Schwanzfedern. Die Schwingen zweiter Ordnung sind an der Wurzel auf beiden Fahnen weiß. Ihr Vaterland dehnt sie nicht so hoch nach Norden hinauf wie die weie und gelbe Art, wählt am liebsten gebirgige Gegenden zum Aufenthalt, zumal wo klare Bäche rieseln. Sie stellt sich bei uns frühzeitig, oft schon im Februar ein und zieht auch erst im October wieder ab. Die Gewandtheit im Laufe und Fluge, das Nicken und Wippen hat sie mit den andern gemein, dabei ist sie zutraulich und singt besser, hält sich aber in der Stube sehr schlecht.

Unter den auerdeutschen Arten verdient die schwarze Bachstelze, *M. lugubris* (Fig. 126), unsere Aufmerk-

Fig. 126.



Schwarzruckige Bachstelze.

samkeit. Sie ist über die ganze Oberseite schwarz und heimatet in Asien und dem südöstlichen Europa, auch in Aegypten. Unsere obere Figur zeigt sie im Winterkleide, die untere im Sommerkleide.

## 3. Die javanische Bachstelze. *M. speciosa*.

Figur 127.

Auf Java leben ebenso muntere und nette Stelzen als die unsrigen, aber die Ornithologen trennen dieselben gern als besondere Gattung *Enicurus* von *Motacilla*

ab. Die wesentlichen Formverhältnisse im Skelet rechtfertigen kaum diese generische Trennung, freilich ähnelnd nehmen sie sich, wie unsere Abbildung zeigt, schon anders aus. Die zarten Konturfedern sehen in sehr schmalen

Fig. 127.



Savanne-Wachstelze.

Fluren und nur die Rückenflur erweitert sich in einen breiten Sattel. Die erste Schwinge ist ganz kurz, die vierte und fünfte die längsten. Die hier dargestellte Art lebt an Gebirgsbächen mit dichtbuschigen Ufern, hüpfet zwischen schäumenden Wellen lustig von Stein zu Stein, schnappt nach flatternden Insekten und ähneln in der Färbung zumeist unserm Ackerhämmchen.

Bevor wir den Kreis der Sylvien und Drosseln verlassen, haben wir noch aus der großen Anzahl ausländischer Formen einige sich mehr oder weniger innig anschließende Gattungen zu berücksichtigen.

#### 6. *Timalia*. *Timalia*.

Die über Indien verbreiteten Timalien erscheinen als kräftig gebaute Sänger, deren mittelmäßiger, zusammengedrückter Schnabel eigentümlich gebogen, vor der Spitze kaum ausgerandet und zwischen den Nasenlöchern hoch gefürstet ist. Das würde schon genügen, sie von allen vorigen Gattungen zu unterscheiden. Die Nasenlöcher liegen seitlich in einer ovalen Grube. In den kurzen Flügeln randet die äußere Fahne der dritten bis sechsten Schwinge sich aus und erst die sechste und siebente Schwinge erlangen die äußerste Flügelspitze. Die starken Läufe sind geschildet und die Krallen der Hinterzehe fällt durch ihre sehr ansehnliche Länge in die Augen. Der lange Schwanz stuft sich. Die Federfluren erinnern lebhaft an die Anordnung bei den eigentlichen Drosseln. Von den sämtlichen Knochen des Skelets führt nur die große breite Hirnschale Luft. Das Brustbein hat, da das Flugvermögen gering ist, eine ganz niedrige Gräte, auch ist der Oberarm kürzer als das Schulterblatt und der Vorderarm noch kürzer, die Beine dagegen sehr kräftig. Im Becken fallen die sehr schmalen Hüftplatten auf und sehr charakteristisch tiefe Gruben mit hohen Seitenleisten vor der Schwanzwurzel. Acht rippentragende Rückenwirbel und nur sechs Schwanzwirbel.

#### Die braunköpfige Timalia. *T. pileata*.

Figur 128.

Diese gemeinste Art bewohnt die Hecken und Gebüsche des indischen Festlandes, meist in der Nähe der Dörfer, wo sie als munterer und zutraulicher Sänger gern gesehen wird. Ihr Lied besteht aus fünf aufsteigenden Tönen, welche sie mit voller Regelmäßigkeit mehrmals wiederholt. Sie fliegt niedrig und in kurzen Bogen. Ihr Gefieder

Fig. 128.



Braunköpfige Timalia.

scheint oberhalb braun mit olivengrüner Mischung, unten weinröthlich mit einem Stich in's Graue; der Kopf trägt eine kastanienbraune Kappe und Kehle und Brust halten sich weiß. Ein an der Schnabelwurzel entspringender weißer Streif umkreist die Augen und verliert sich auf den Wangen.

Eine zweite Art, *T. thoracica*, aus Java, fiedert dunkelrothbraun, an den Wangen und der Kehle schwarz, an der Gurgel weiß. Ihre Hinterzehe ist schon ohne Krallen so lang wie die Vorderzehe.

#### 7. *Pitta*. *Pitta*.

Auch diese Gattung heimatet in Indien und weicht in ihrer äußern Erscheinung erheblich von unsern zierlichen Sängern ab. Ihr starker harter Schnabel erscheint der ganzen Länge nach zusammengedrückt, vor der sanft übergebogenen Ober Spitze leicht ausgerandet und an der Wurzel hoch gefürstet. Die halbgeschlossenen Nasenlöcher liegen auch hier in tiefen Gruben. Die Beine sind hoch und dünn, aber ihre Zehen kurz, ebenfalls der Schwanz und die Flügel kurz und abgerundet, in letzteren die vierte und fünfte Schwinge am längsten. Die Federfluren ordnen sich wiederum entschieden drosselartig. Die Luftführung breitet sich weiter als bei irgend einer vorigen Gattung über das Skelet aus, denn außer der Hirnschale sind die zwölf Hals- und einige Rückenwirbel, Oberarm und Schlüsselbein pneumatisch. Das Brustbein trägt zwar eine hohe Gräte, verschmälert sich aber

nach hinten sehr stark. Der achtwirblige Schwanz endet mit einem letzten kleinen Wirbel.

Die zahlreichen Arten schmücken sich mit prächtigen Farben in smaragdnes Grün mit Azurblau, Scharlach und Schwarz. Wir führen nur

Die große Pitta. *P. gigas*.

Figur 129.

von Sumatra vor. Dieselbe erreicht neun Zoll Länge und siedert auf dem Rücken in schönstem Azurblau, das auch die schwarzen Schwungfedern spitzt. Scheitel, Nacken und ein Halsband sind schwarz, die Kehle weißlich, die Stirn graubraun und die ganze Unterseite licht aschgrau. Sie nährt sich hauptstachlich von Ameisen.

Fig. 129.



Große Pitta.

Eine dritte Gattung Indiens heißt Kitta, *Chlorosoma*, von welcher wir in Fig. 130 die meergrune Art von Java und Sumatra vorführen. Ihr Gefieder glänzt im prachtvollen Seladongrun; die Schwanzfedern dunkeln mattgrun, die Schwingen grellen blaurath, Iris, Schnabel und Füße hochroth, und um den Kopf durch beide Augen zieht ein sammet-schwarzes Band. In der Jugend trägt sie sich einfach blanlich weiß. Als Gattungscharaktere zur Unterscheidung von Vorigen dienen ihr stufiger Schwanz, zwei Kerben vor der Spitze des Oberschnabels und lange Barthorsten, welche die nicht grubigen Nasenlöcher verdecken. Der Oberarm ist pneumatisch. Einige Ornithologen verweisen die Kitta zu den Raben, aber

Fig. 130.



Meergrune Pitta.

schon die Federfluren sprechen gegen eine nähere Verwandtschaft mit diesen.

Mit unsern Rohrfangern in der Lebensweise stimmt ganz auffällig überein die javanische Gattung *Malurus*, deren Schwingen von der ersten bis zur vierten an Länge stufig zunehmen und deren Oberarm markig, nicht pneumatisch ist. Ihre Arten stehen sehr hoch auf den Beinen und haben ganz kurze Flügel.

#### 8. Fliegenjäger. *Myiothera*.

Den Vorigen entspricht in Brasilien die vielfach zer-splitterte Gattung der Fliegenjäger, welche hochbeinige Sänger mit kurzen Flügeln und fast kümmerlich kurzen Schwanze begreift. Der breite niedrige Schnabel haft bei den ächten Fliegenjagern schwach und kerbt sich nur undeutlich vor der Spitze. Die spaltenförmigen Nasenlöcher liegen in einer Grube. Die Flügel reichen nicht weiter als zum Anfange des Schwanzes und ihre dritte bis fünfte Schwinge ist die längste, die zweite kaum von der Länge der siebenten. Die Federfluren folgen entschieden dem Drosseltypus. In der Wirbelsäule zählt man wie gewöhnlich 12 Hals-, 8 Rücken- und 7 Schwanzwirbel, blos die Hirnschale ist pneumatisch, bei einigen Arten auch der Oberarm. Das Brustbein zeichnet sich durch sehr tiefe Ausschnitte am hintern Rande aus, welche weit vor die Mitte reichen.

##### 1. Der braune Fliegenjäger. *M. colma*.

Eine weit über das warme Südamerika verbreitete Art von der Größe unserer Wasseramsel, nur hochbeiniger. Ihr Rücken siedert röthlichbraun, Fugel und Kehle, die ganze Unterseite bleigran und der Nacken mit rothgelbem

Ringe. Ihr ganz nah steht *M. tetema*, schwarzkehlig und mit rostbraunem Kopfe. Beide leben in feuchten buschigen Gegenden.

## 2. Der Königsameisenjäger. *M. rex*.

Figur 131.

Von Wachtelgröße, auch plump und dick, kurzschwänzig, aber sehr hochbeinig. Der dicke hohe Schnabel erscheint leicht gebogen, gegen die Spitze hin zusammengedrückt und vor der sanft hakigen Oberspitze mit kleiner Kerbe. Die Nasenlöcher öffnen sich weit und rund. Die fünfte Schwinge ist die längste. Das braune Gefieder fleckt sich hell, meist dunkeln die Federränder, aber die schwarzbraunen Schwingen veranden sich hell und der Schwanz ist gar rostroth. Die Unterseite bräunt bläsigelb. In schattigem Untergebüsch der Wälder Südame-

Fig. 131.



Königsameisenjäger.

rikas sucht dieser geschickte Läufer die Ameisen und Termiten. Nur der durchdringende Pfiff seiner Lockstimme verräth ihn, denn schon und unbeholfen im Fluge, wagt er sich nicht leicht ins Freie und meidet auch die Kronen der Bäume.

## Dritte Familie.

### Schwalben. Hirundinidae.

Die Schwalben sind Singvögel, nicht wegen ihres Gezwicklers, sondern weil sie den Singmuskelapparat am untern Kehlkopf haben. Jedermann kennt sie und es würde kaum nöthig sein, ihre Eigenthümlichkeiten hier aufzuzählen, wenn es uns nur darauf ankäme, sie von Nachtigallen und Sperlingen zu unterscheiden; allein

wir wollen wissen, warum sie eine Familie unter den Singvögeln repräsentiren und deshalb sehen wir sie uns doch näher an. Den schlanken zierlichen Körper haben die Schwalben mit den meisten Sängern gemein, aber sie unterscheiden sich in ihrer äußern Erscheinung sogleich durch das kurze, dicke und knapp anliegende Gefieder, sind überdies breittköpfig, starkbrüstig, auffallend kurzbeinig und dafür desto länger geflügelt als die verwandten Familien. Der kurze, platte Schnabel klappt bis unter die Augen und krümmt die Oberspitze ziemlich stark. In den ungeheuer langen und zugleich schmalen Flügeln zählt man nur neun Handschwingen, von welchen die erste stets die längste ist. Auch am Arm stehen nur neun und zwar kurze schmale Schwingen, kaum länger als die großen Flügeldeckfedern. Die Schwanzfedern spizen sich geru zu und dann verlängern sich zugleich die äußern zur Bildung eines Gabelschwanzes. Die schmale Rückenflur des Lichtgefieders läuft hinter der Schulter in zwei breite Aeste ans einander und scheint fast vom Bürzelstreif geschieden. Die Unterflur ist federreicher. An den Füßen ist die äußere Zehe bisweilen eine Wendezeh. Die anatomischen Eigenthümlichkeiten führe ich bei der typischen Gattung an, da dieselben von andern Gattungen noch nicht untersucht worden sind.

Die Schwalben gehören zu den geschicktesten und ausdauerndsten Fliegern. Pfeilschnell durchschneiden sie die Luft und schießen in den kürzesten und kühnsten Wendungen seitwärts und auf und nieder. Auf festem Boden dagegen bewegen sie sich sehr unbeholfen, ihr Gang gleicht wegen der unverhältnismäßig kurzen Beine mehr einem Kriechen als eigentlichen Gehen. Sie machen darum lieber Alles im Fluge ab, haschen nur fliegende Insekten, trinken und baden über dem Wasserpiegel hinstreifend, spielen und hadern nur in den Lüften. Alle nisten entweder in Erdlöchern oder in angeklebten Erdnestern und das Weibchen allein bebrütet die zwei bis vier weißen oder fein rothbraun gerüpfelten Eier. Die Gattungen leben über die ganze gemäßigte und warme Zone verbreitet, bei uns nur die typische.

### 1. Schwalbe. Hirundo.

Die Schwalben genießen bei uns als Verkünder des warmen Frühlingsetters, wegen ihrer großen Zutraulichkeit und wegen ihrer Vertilgung lästigen Geschmeißes Schutz und selbst Verehrung, von Einzelnen jedoch werden sie im Herbst geessen und in den mittelmeerischen Ländern ist man sie gar allgemein. Aber eine Schwalbe macht noch keinen Sommer und so trifft es sich, daß nach Ankunft der ersten bei uns noch empfindlich kalte und ranhe Tage kommen. Auch die Wetterprophezeibungen des Landwannes aus ihrer Unruhe und ihrem Fluge entbehren der Zuverlässigkeit, ja sind mehr Aberglauben als Wahrheit. Der einfache Mensch schenkt einmal dem schuldlosen Thierchen sein Zutrauen, wenn es ungenirt unter sein gastliches Dach einkehrt, er freut sich über seine Einigkeit und seine Kunst im Nesterbau, über seine zärtliche Pflege der Jungen, schätzt sein unermüdeliches Jagden nach schädlichen Insekten und liebt das muntere, gesellige,

tekte Betragen. Und so offen die Schwalbe auch in all ihrem Thun und Treiben ist, mußte sie doch die übertriebene Fabelci von Winterschlaf sich anhängen lassen, ja noch heute gibt es Gegenden im intelligenten Deutschland, welche die Schwalben im Herbst in Morast und Schlamm versinken lassen und nach mehrmonatlichem Winterschlaf wieder hervorkommen heißen. In Königsberg setzte man vor einigen Jahrzehnten eine öffentliche Belohnung für eine im Winter aufgefunden und wiederbelebte Schwalbe aus, aber Niemand kam um den Preis ein. Die ganze Organisation des Vogels spricht entschieden gegen einen ausdauernden Winterschlaf und wie die Schwalben andern sehr schlecht fliegenden Vögeln, z. B. den Wachteln und Enten gegenüber in diesen Verdacht kommen konnten, ist räthselhaft. Sie versammeln sich ja im September mehre Tage hinter einander in großen Schaaren und berathen im lebhaftesten Gezwitscher ihren Abzug und treten denselben auch am Tage an. Man sieht sie schaaarenweis über das Mittelmeer ziehen. Im Frühjahr aber kehren sie einzeln und in kleinen Gesellschaften auf ihre alten Wohnplätze und selbst zu dem alten Neste zurück.

Alle Schwalben tragen ein derbes glattes Gefieder, oberhalb tiefschwarz mit schön stahlblauem oder violettem Glanze, unten weiß, düster graubraun oder braunroth. Die spizen Flügel, deren zwei erste Schwingen gewöhnlich gleiche Länge haben, kreuzen sich über dem langen meist gabligen Schwanz. Viele Steuerfedern haben auf der Innenfahne einen grell weißen Fleck, welcher auch im Fluge sichtbar wird. Die feinen langen Behen sind nur schwach und sehr dünnspizig bekralt. Der kurze platt dreieckige Schnabel öffnet die nierenförmigen Nasenlöcher nur zum Theil vor dem Stiringefieder und birgt eine platte breitpfeilförmige Zunge mit gespaltener Spitze und starker Bezahnung an den Hinterecken. Der knöcherne Zungenkern besteht aus zwei der Länge nach völlig getrennten Hälften. Trotz des ausgezeichneten Flugvermögens führen doch nur die Knochen des Schädels Luft, der Oberarm ist markig und nicht einmal das Brustbein hat Lufthöhlen. Uebrigens ist das Skelet in allen Theilen sehr zart, der platte Schnabel scharf von der steilen Stirn abgesetzt, die knöcherne Gaumenfläche breit. Der Oberarm verkürzt sich ganz auffallend zu Gunsten des sehr verlängerten Unterarmes und der Handknochen. Von den weichen Theilen verdienen die großen Gulardrüsen, die derben, wenig zahlreichen Drüsen in dem kurzen Vormagen und die nur mäßige Muskelstärke des Magens Beachtung. Der Darmkanal mißt bei den einheimischen Arten vier bis fünf Zoll Länge und hat kleine, immer aber deutlich sichtbare Blinddärme. Die Gallenblase fehlt der ungleichlappigen Leber niemals; die Nieren sind schwach zweitheilig und die Milz sehr lang gestreckt. Die Luftröhren- und Bronchialringe verknochern vollständig schon in der Jugend. Der nach vorn besonders hochgewölbte Augapfel birgt eine beiderseits gleichflache Krystalllinse, einen fast röhrenförmigen Knochenring (eulsenartig) und einen kurzen, nur aus 15 bis 17 Falten gebildeten Fächer.

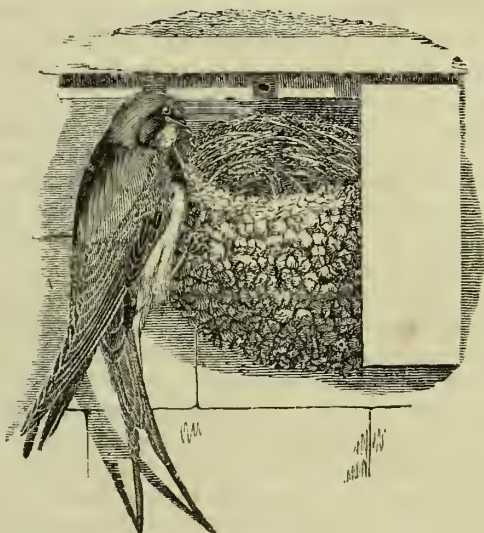
Die zahlreichen Schwalbenarten sind über alle Welttheile zerstreut, leben aber überall im Wesentlichen wie die bei uns heimischen, deren wir vier näher zu betrachten haben.

1. Die Hausschwalbe. *H. urbica*.

Figur 132.

Ueberall in Städten und Dörfern klebt die Hausschwalbe ihr Nest an die Simse und unter die Balken der Häuser, so daß Jeder sie beobachten kann. Die tief schwarze Oberseite, am Kopfe sammetartig, über dem Rücken schön stahlblau schimmernd, die rein weiße Unterseite und die feine weiße Befiederung an den Füßen gestatten auch dem flüchtigsten Beobachter keine Verwechslung mit den andern heimischen Arten. Ihre Länge bringt sie auf fünf Zoll und dann spannen die Flügel fast 12 Zoll. Letztere schlagen sich in der Ruhe kreuzweis über den stumpfgabligen Schwanz. Männchen und Weibchen unterscheiden sich äußerlich nicht, auch die Jungen kleiden sich gleich wie die Alten. Aber es kommen hin und wieder rein weiße mit rothen oder gelben Augen, auch weißflüglige und weißköpfige vor.

Fig. 132.



Hausschwalbe.

Obwohl ein sehr weichlicher Sommervogel, dehnt die Schwalbe ihr Vaterland doch bis zum änkersten Norden Europas und Asiens aus. Aber erst Ende April treffen ihre Vorboten in unsern Gegenden ein und Anfangs Mai folgen die großen Gesellschaften nach. In der zweiten Hälfte des August bereits rüsten sie wieder zum Abzuge, halten auf großen hohen Dächern Versammlungen zumal in der Morgen- und Abendsonne, schwirren gleichsam manövrirend in den verschiedensten Wendungen hoch in den Lüften umher, von Tag zu Tag wächst die Schaar durch zuziehende Familien, immer lauter wird das Gezwitscher, immer lebhafter das lustige Manöver, bis in den ersten Septembertagen unter lautem Jubelruf der Rückzug angetreten wird. Hin und wieder bleibt eine schwächliche zurück und schließt sich nachfolgenden Zügen an oder geht kläglich zu Grunde. In England halten sie noch den October hindurch aus. Im Frühjahr sucht jede ihren alten Wohnplatz auf, die Alten ihr früheres Nest, die Jungen bauen in der Nähe ein eigenes. Ob-

wohl jeder Vorsprung am Hause, wenn er eben nur von oben Schutz gegen den Regen gewährt, sein Nest hat, wählen zumal die unerfahrenen Einjährigen doch sehr ängstlich den Bauplatz aus, fangen an zwei, drei Orten an, bevor sie den geeigneten finden. Hier schleppen nun Männchen und Weibchen sehr eifrig den ganzen Vormittag erbsen- und bohnen große Klümpchen weichen Schlammes im Schnabel herbei und manern mit Speichel den Schlamm recht bindend überziehend die halbzoll dicke Wand auf. Die normale Form des Nestes ist die halbkuglige, aber sie wird nach den Eigenthümlichkeiten des Bauplatzes abgeändert. Am obern Rande bleibt ein halbrunder Eingang, nicht weiter, als daß die Vester gerade durchschlüpfen können. Das ist ein Mittel gegen die Eroberungsfucht des gemeinen communistischen Spazens, der gern den soliden und bequem eingerichteten Bau bezieht. Die Schwalben kämpfen heftig mit dem Eindringlinge, aber nicht immer gewinnen sie im Kampfe und Spaz richtet sich dann heimisch ein. Es ist eine bloße Schnurre, daß die Schwalben dem eingedrungenen Spaz bisweilen durch Vermauerung des Einganges den Ausweg verrammeln, das läßt sich der rohe Gefell doch nicht gefallen. Die Innenseite des Nestes ist schön geglättet und wird mit weichen Hühner-, Tauben- und Gänsefedern ausgefüttert. Wenn nicht Regenwetter die Bauarbeit stört, ist das Nest in 14 Tagen fertig. Alte vorjährige Nester werden sorgfältig gereinigt, wenn sie der Sperling nicht eingenommen oder zu gründlich verunreinigt hat, schadhafte Stellen ausgebeffert und sind schon in wenigen Tagen wohllich eingerichtet. Das Weibchen legt nun 4 bis 6 zartchalige schneeweiße Eier und brütet auf denselben zwölf Tage. Das Männchen trägt ihm während dieser Zeit das Futter zu, aber bisweilen wird doch der Appetit so stark, daß es die Eier verlassen muß und selbst auf die Insektenjagd eilt. Des Nachts ruht das Männchen in demselben Neste, das überhaupt als Wohnung für die Familie dient. Nach dreizehn Tagen kriechen die Jungen aus und nun können die Alten nicht weiche Insekten genug für die hungrigen Sperthälse herbeischaffen. Anfangs gehen sie mit jeder Futterlieferung ins Nest und nehmen die kleinen Korbhüllen der Jungen im Schnabel mit heraus, damit die Wohnung stets reinlich bleibt, später stecken die Schreihälse den geöffneten Schnabel zur Thür hinaus und dann müssen sie auch ihren Unrath selbst hinauswerfen. An Läufen und Wangen pflegt trotz der Reinlichkeitsliebe der Alten im Neste kein Mangel zu sein. Nach zwei Wochen fliegen die Jungen aus, sind aber doch zu schwach und dumm, um Insekten zu fangen und lassen sich noch einige Zeit von den Alten im Fluge füttern. Abends findet sich die ganze Familie zum Schlafen in dem Neste ein, das ist nun freilich zu eng für sie und unbequem und nicht selten hört man noch eine Stunde lang den Spektakel und Zanf um die bequemsten Plätze. Es geräth bisweilen ein Junges in ein nachbarliches Nest, aus dem es aber unter großem Geschrei und gewaltsam hinausgeworfen wird, findet es dann die elterliche Wohnung nicht mehr, so muß es die Nacht unter einem Sims oder Balken verbringen. Die Alten brüten gern zum zweiten Male in demselben Sommer und bringen auch diese Jungen auf, wenn warmes Wetter

bleibt, aber in kalten regnigten Sommern verkümmern dieselben nicht selten, ja die Alten lassen sie lieblos im Neste umkommen, wenn sie zu schleunigem Abzuge ins Winterquartier genöthigt werden.

Munter, gewandt und fröhlich ist die Hauschwalbe, wie alle ihre Gattungsverwandten, doch kann man ihr Ernst und Bedachtsamkeit nicht absprechen. Sie lebt gesellig mit ihres Gleichen, baut gern die Nester reihenweis, wohl auch zu zweien und dreien über einander, neckt und hadert indeß bis zu blutigen Raufereien mit den Nachbarn. Von anderen Vögeln duldet sie nur die Rauchschwalbe in ihrer Nähe. Ihr Flug ist außerordentlich schnell und abwechselnd in den geschicktesten Wendungen, bald hoch, bald niedrig. Bei Regenwetter und Sturm halten sie sich immer nah über dem Boden, weil dann auch die Insekten sich verstecken. Sie haschen dieselben stets im Fluge, und selbst wenn sie scheinbar am Boden danach laufen, picken sie doch nicht leicht ein kriechendes Kerf auf. Zweiflügler und Motten fressen sie am liebsten, doch verschmähen sie auch Käfer und anderes Geschmeiß nicht, nur stehende Bienen und Bremsen mögen sie nicht. Ganz unmerkbar groß sind die Quantitäten, welche die nimmerfatten Schwalben vertilgen. Die zriehende, stierende, sträzende und strübende Stimme wird kein menschliches Ohr angenehm und unterhaltend finden. Gegen kaltes, rauhes Wetter sind alle Schwalben sehr empfindlich und gar manche geht daran zu Grunde. Sie zu zähmen will durchaus nicht gelingen, der enge Raum der Stube sagt ihnen nicht zu und überdies scheinen sie wirklich zu dumm und einfältig zu sein, um andere Nahrung als fliegende Insekten aufnehmen zu lernen. Ich habe es versucht, ihnen das Futter einzustopfen, was überdies viele frisch eingefangene Vögel verlangen, aber über drei Tage erhielt ich auch damit keine am Leben.

## 2. Die Rauchschwalbe. *H. rustica*.

Figur 133.

Schon die beträchtlichere Größe, welche über acht Zoll Länge erreicht, zumal wegen des viel längern Schwanzes, ganz besonders aber die braunrothe Stirn und Kehle unterscheidet die Rauchschwalbe von der Hauschwalbe. Das weiß jeder Bauernjunge, weil er beide auf demselben Gehöfte beisammen sieht. Die tiefschwarze Oberseite glänzt ebenso schön stahlblau, bisweilen violett wie bei voriger, Brust und Bauch ebenso weiß oder aber rostfarben überlaufen. Der 5 Zoll lange tiefgablige Schwanz hat auf der Innenseite der äußern Federn den charakteristischen weißen Fleck, die Flügel sehr lange straffe Hautschwingen und an der Spitze lappig getheilte Armschwingen und die schwächlichen Füße sind völlig nackt. Die anatomischen Verhältnisse bieten nur bei unmittelbarer Vergleichung einzelne und wenig erhebliche Eigenthümlichkeiten: so sind hier die Blinddärme merklich größer als bei der Hauschwalbe, der Vormagen länger und drüsenreicher, die Zunge breiter, an der inneren Wandung der vordern Darmstrecke deutliche Zellen, dann dichte Zickzackfalten bis in den Mastdarm hin, welche bei der Hauschwalbe überhaupt nur im hintern Darmtheile auftreten.

Die Rauchschwalbe begleitet die vorige Art bis in

Fig. 133.



Rauchschwalbe.

den höchsten Norden Europas und bis Kamtschatka, südlich geht sie nach Indien und an das Cap der guten Hoffnung hinab. Bei uns sehr gemein, kommt sie einzeln schon Ende März und Anfangs April an, die letzten Schaaren treffen freilich stets in den ersten Tagen des Mai ein; im Herbst hält sie bis in den October hinein aus, wenn nicht sehr raues Wetter sie früher fortreibt. Ihr Winterquartier schlägt sie jenseits des Mittelmeeres auf. Die Vorversammlungen zum Abzuge werden meist am Wasser, im Gebüsch und Geröhricht, nur einzelne auf Dächern abgehalten, dabei geht es so lebhaft her wie unter den Hauschwalben. Ueberall auf Aengern, Feldern, längs der Gewässer, wo der Viehstand eine üppige Insektenwelt unterhält, siedelt sie sich an, häufiger auf den Dörfern als in großen Städten; sie geht auch gern ins Gebüsch und die Baumkronen, wo man die Hauschwalbe nur ausnahmsweise sieht. In der Schnelligkeit des Fluges übertrifft sie jene noch, ist auch kühner, listiger, immer froher Laune, sehr zutraulich gegen den Menschen. Das Nest legt sie nicht außen am Hause, sondern innerhalb in Ställen, Scheuern, auf Böden, wüsten Kamuern an, wählt wo möglich einen Vorsprung zur Stütze desselben. Das Weibchen legt rein weiße, spärlich grau oder rothbraun punktirte Eier. Im Uebrigen ist Lebensweise und Naturell wie bei der Hauschwalbe.

### 3. Die Felsenschwalbe. *H. rupestris*.

Ein Bewohner der Alpen und aller höhern Gebirge des südlichen Europa, in Deutschland nicht heimisch. Die Länge erreicht nur etwas über 5 Zoll, dabei ist der breit- und weichfedrige Schwanz kurz und gar nicht tiefgabelig, aber die Flügel sehr lang. Die Oberseite siedert licht mäusegrau, die Kehle und Oberbrust trübweiß mit rostfarbenem Anfluge, der Bauch grau. Im Naturell der Hauschwalbe mehr als andern Arten sich nähernd, nistet die Felsenschwalbe in Rissen und Spalten schroffer Felswände, in denen sie das Nest aus Thon oder Schlamm bauet und weiße Eier mit feinen braunen Punkten legt.

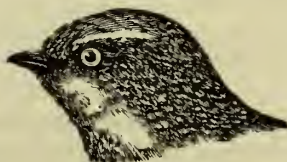
### 4. Die Uferschwalbe. *H. riparia*.

Figur 134.

Haus- und Rauchschwalbe mauern ihr Nest mühsam auf, noch mühsamer aber gräbt mit dem Schnabel pickend Naturgeschichte I. 2.

und mit den Füßen die lockere Erde fortscharrend die Uferschwalbe in feststehendem Sand- oder Lehm Boden eine 2 bis 6 Fuß lange Röhre, weitet am Ende derselben einen Kessel aus und füttert diesen mit Gehalm, Wolle, Haaren und Federn zum weichen Nest. Am liebsten wählt sie steile Uferwände zur Anlage der Neströhre, meist colonienweise bis zu fünfzig Stück, nur gezwungen baut sie in einen Hohlweg, ein vorgefundenes Loch oder einen hohlen Baum, aber doch stets in der Nähe des Wassers. Männchen und Weibchen arbeiten so emsig und fleißig, daß schon in einigen Tagen das Rohr fertig ist. Stampft man oben auf den Kasten, so stürzt die ganze Schaar erschreckt aus dem durchlöchernten Ufer hervor. Das Weibchen legt 5 bis 6 glänzend rein weiße Eier, brütet dreizehn Tage und füttert dann gemeinschaftlich mit dem Männchen die schnell heranwachsenden Jungen. Eine zweite Brut machen sie nicht. Ihr Betragen gleicht im Wesentlichen der Hauschwalbe, nur fliegen sie meist niedrig über dem Wasserspiegel hin, schnell und gewandt, sind scheu gegen den Menschen und vielleicht gefrässiger

Fig. 134.



Kopf der Uferschwalbe.

als die andern Arten. Sie scheinen über die ganze Alte Welt verbreitet zu sein, doch nicht gleichmäßig, nur strichweise. Sehr empfindlich gegen raue Bitterung, treffen sie bei uns selten vor Anfangs Mai ein und eilen schon im August wieder gen Süden.

Die Uferschwalbe wird ebenfalls nur wenig über 5 Zoll lang, aber hat 12 Zoll Flugweite. Oberhalb siedert sie mauzgrau, unten schneeweiß. Den Federn des kurzgabeligen Schwanzes fehlen die sonst charakteristischen weißen Flecken und die kleinen Füße haben sehr dünnspitzige, zierlich gekrümmte Krallen und über der Hinterzehe steht ein Büschel harter grauer Federchen. Die anatomischen Verhältnisse gleichen mehr der Haus- als der Rauchschwalbe.

### 5. Die Rothschwalbe. *H. americana*.

Figur 135.

Die Rothschwalbe oder nordamerikanische Rauchschwalbe siedert an der ganzen Unterseite rostroth und zieht mit der stahlblauen Farbe der Oberseite eine markirte Binde über die Brust. Schwingen und Schwanz bräunen dunkel, letzterer ist sehr langgabelig und hat auf einigen Federn den weißen Fleck. Die Schwalbe ist in den Vereinten Staaten sehr gemein und genießt den Schutz der Landleute wie die unsrige. Man nagelt ihr Bretter an die Balken, auf welche sie ihr dickwandiges Nest aufmauert. Im Innern ist dasselbe mit Heu und weichen Dunen ausgepolstert. Sie siedelt sich gern colonienweise bis zu dreißig Familien an einem Orte an



Fig. 135.



Rothschwabe.

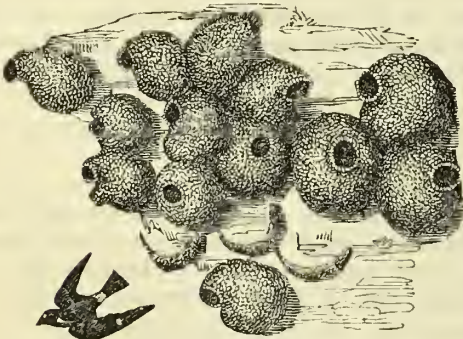
und lebt in größtem Frieden mit ihren Nachbarn. Im Mai kommt sie scharenweise aus dem Süden an und pflegt im Sommer zweimal zu brüten.

6. Die Klippenschwalbe. *H. fulva*.

Figur 136.

Die Klippenschwalbe, Audubon's Republikaner, scheint in den Vereinten Staaten unsere Hauschwabe zu vertreten. Sie breitete sich von Westen her aus und siedelt sich jetzt auch in den Dörfern und Städten nah der atlantischen Küste an. Wenig über 5 Zoll lang, glänzt sie oberhalb schwarz mit violettem Schiller, auf den Flügeln tiefbraun, die Brust trägt sie röthlich aschgrau und den Bauch schmutzig weiß, am rostfarbenen Vorderkopfe läuft ein schwarzer Streif sehr charakteristisch durch das Auge. In den südlichen Gegenden nistet sie zweimal im Sommer, in den höhern, wo sie erst im Mai eintrifft, nur einmal. Ihr halbkugliges Nest mauert sie in wenigen

Fig. 136.



Nester der Klippenschwalbe.

Tagen aus Schlamm auf, oben mit einem röhrigen Eingange, innen mit weichem Gras ausgepolstert. In unbewohnten Wildnissen wählt sie eine geschützte Stelle an der Felswand zur Nestanlage, in bevölkerten dagegen die Häuser. Ihre zierlichen weißen Eier sind braungefleckt.

7. Die Purpurschwabe. *H. purpurea*.

Figur 137.

Diese dritte nordamerikanische Art erreicht 8 Zoll Länge und 16 Zoll Flugweite und siedert tief purpurbau mit violettem Schiller; Schwingen, Schwanz und Bügel aber sind bräunlich schwarz, und die Weibchen und Jungen am Bauche weißlich. Schutz genießt sie bei den Eingebornen wie bei den Ansiedlern, jeder kennt sie und hat sie gern und dem Landmann schützt sie das Hofgeflügel vor den Ueberfällen der Falken. Mit frecher Kühnheit greift sie nämlich lautschreiend den Räuber an, verfolgt und verwirrt ihn unaufhörlich durch Flügelschläge und weiß durch die geschicktesten und blitzschnellen Wendungen seinen Angriffen auszuweichen. Da sie verbündet sich zu diesen Kämpfen mit dem großen Fliegen Schnapper oder

Fig. 137.



Nest der Purpurschwabe.

Königsvogel, der freilich nicht selten auf ihre eigene Brut lustern ist. Ihr Geschrei warnt das Hausgeflügel zur zeitigen Flucht. Zum Nisten erbält sie eigene Kästen am Hause oder bezieht zum nicht geringen Verdruss der Einwohner die Taubenhäuser, in denen sie oft ganze Fächerreihen für sich beansprucht. Auch in ausgehöhlten Flaschenfurchen, welche an Bäumen aufgehängt werden, baut sie aus Gehalm und weichen Stoffen ihr Nest und legt vier rein weiße, ungeflechte Eier hinein. Das Männchen zwitschert ganz angenehm und ist schon im frühesten Morgenrauen munter. In den südlichen Vereinten Staaten trifft sie schon Ende Februar und Anfangs März ein, in Pennsylvanien um den ersten April, an der Hudsonsbay im Mai, hier schon im August wieder abziehend und nur einmal brütend.

Nordamerika hat noch mehr andere Arten aufzuweisen, bei denen wir jedoch nicht verweilen, um auch einen Blick auf die nicht minder zahlreichen Südamerikaner zu werfen.

8. Die weißbindige Schwalbe. *H. fasciata*.

Figur 138.

Dieser Waldbewohner schießt munter und pfeilschnell über dem Wasser dahin und ruht am liebsten auf überhängenden Nisten oder auf Stämmen, die aus dem Wasser hervorragen, denn er ist wie unsere Schwalben immer guten Appetites auf Insekten und will auch in der Ruhe stets das Jagdrevier überschauen. Sein Vaterland dehnt er über Brasilien und Guyana aus. Sechs Zoll lang, glänzt er am ganzen Körper stahlschillernd schwarz und zieht nur über die Brust eine grell weiße Binde. Der kohlschwarze Schwanz ist tiefgabelig, zumal durch die ansehnliche Verlängerung der äußern Steuerfedern. Die sehr zierlichen Beine haben kurze Zehen und am ganz ver-

Fig. 138.



Weißbindige Schwalbe.

kürzten Schnabel verstecken sich die Nasenlöcher unter dem Stirngesieder.

Die Ornithologen unterscheiden eine in Naturell und Lebensweise gleiche Art, *H. melanoleuca*, mit stahlblauem Rückengesieder und solcher Brustbinde bei übrigens weißer Unterseite, und eine weiter verbreitete, sehr gemeine *H. cyanoleuca*, mit einfach weißer Unterseite und schwarzem Afters.

9. Die südamerikanische Rauchschwalbe. *H. rufa*.

Diese weit über das Innere Südamerikas verbreitete Rauchschwalbe ist kleiner als die nordamerikanische und europäische, noch nicht sechs Zoll lang, aber wie jene an der ganzen Unterseite rostgelbroth, oberhalb matt stahlblau, an der Stirn weißlich, und auf dem braunschwarzen Schwanz mit den üblichen weißen Flecken.

Anderer Südamerikaner, welche in die auch in Afrika vertretene Gattung *Cotyle* vereinigt werden, zeichnen sich durch die nicht kuppig gewölbte, sehr feine und stark zusammengedrückte Schnabelspitze und völlig freie Nasen-

löcher aus. Von ihnen hat *C. leucoptera* an den Waldgewässern Brasiliens ein erzgrünes Rückengesieder, weiße Unterseite und weißgesäumte Armschwingen. Die *Progne*-arten dagegen kennzeichnet ihr sehr langer hochgewölbter Schnabel mit hakiger Spitze, die starken Beine und dicken Zehen. Man zieht zu ihnen die oben beschriebene Purpurschwalbe, die auch im warmen Südamerika überall heimathet. Auch Asien, Afrika und selbst Neuholland haben eigene Schwalbenarten, von denen wir aber leider nicht mehr als die Färbung des Gesieders mittheilen könnten.

## Vierte Familie.

Zahnschnäbler. *Unciostres*.

Ein ebenmäßigeres Verhältniß zwischen Flügel, Schwanz und Beinen und ein lockeres fast seidenartiges Gesieder unterscheidet die Zahnschnäbler insgesammt und auffällig von den Schwalben, aber freilich nicht von andern Familien der Singvögel. Ihr entschiedenes Raubthiernaturell spricht sich sehr charakteristisch in der Schnabelbildung zum Unterschiede von allen vorigen Familien aus. Immer stark und bald hoch bald breit, krümmt nämlich der Oberschnabel an der Spitze sich hakig herab und hat vor derselben eine markirte Kerbe, deren Ecke gewöhnlich zahnartig vorspringt. Dieser eigenthümlichen Einrichtung wegen heißt eben die Familie Zahnschnäbler. Den Grund des Schnabels pflegen steife Bartborsten zu umstarren, welche größtentheils die Nasenlöcher verstopfen. Der Kopf ist weniger plattförmig als bei den Schwalben, und aus seinen Augen spricht Selbstvertrauen und Muth. Die Flügel längen sich nur mäßig, bis auf die Mitte des Schwanzes, und haben allermeist zehn Handschwingen, von welchen die erste kaum jemals die halbe Länge der zweiten erreicht, auch diese stets kürzer als die dritte ist. Niemals wird daher der Flügelschnitt so lang säbelförmig und spitzig wie bei den Schwalben. Der mäßig lange Schwanz randet sich am breiten Ende gern aus. Die Beine sind, der räuberischen Lebensweise entsprechend, kräftig, ihre eben nicht hohen aber doch starken Läufe vorn mit Tafeln bekleidet und die kurzen grob bestäfelten Zehen mit gewaltigen Krallen. Wegen der innern Organisationsverhältnisse muß ich auf die allbekannten heimischen Gattungen verweisen, da ich nicht weiß, wie weit die zahlreichen ausländischen Typen mit ihnen übereinstimmen.

Die Zahnschnäbler sind im Allgemeinen kleine Vögel wie die meisten Singvögel, und um so mehr fällt ihre Wildheit, ihr Muth und kühnes räuberisches Treiben auf. Unruhig fliegen oder hüpfen sie bald hier = bald dorthin, stürzen ungestüm auf die auersene Beute los, hadern, zanken und kämpfen mit ihres Gleichen und mit andern ihnen an Größe und oft auch an Kraft überlegenen Vögeln. Sie nähren sich allgemein von Insekten, die größern jagen aber erfolgreich Mäuse, kleine Vögel, Eidechsen und Schlangen und stehen an Raub = und Blutzier den eigentlichen Raubvögeln nicht im Geringsten nach. Die Gattungen gehören hauptsächlich der Alten Welt an und haben auf der westlichen Halbkugel nur spärliche Vertreter. Ihrer

Schnabelbildung nach sonderu sie sich in die breitschnäbligen Fliegenschnäpper und in die hochschnäbligen Würger. Erstere stehen den Schwalben näher und eröffnen daher den Familienkreis.

### 1. Fliegenschnäpper. *Muscicapa*.

Kleine, überaus muntere und unruhige Zahnschnäbler, welche in Wäldern und Gärten zwischen den Zweigen Insekten haschen. Sie fliegen schnell und gewandt, necken und zanken gern, und bauen ihr einfaches, doch nicht gerade kunstloses Nest auf Bäume. Ihrer äußern Haltung nach würde man sie sehr wohl in die Familie der eigentlichen Sängler oder Sylvien bringen können, wenn nicht die einzelnen Verhältnisse davon abwichen. Der kurze gerade Schnabel erscheint vor oben betrachtet ziemlich breit dreieckig, gedrückt mit kantigem Rücken. Vor der kurz übergebogenen Spitze macht sich die charakteristische Kerbe bemerklich. Die steifen Borsten an seinem Grunde lassen die unregelmäßigen Nasenlöcher noch durchschimmern. An den abgerundeten Flügeln ist die dritte und vierte Schwinge die längste. Die Beine erscheinen im Verhältniß zu Würgerbeinen schwach, ihr Lauf ebensolang oder nur etwas länger als die Mittelzehe, auch die Krallen klein, nur die der Hinterzehe groß und stark gekrümmt. Die einheimischen Arten lieben einfache Farben, unter den tropischen kommen auch bunte, grelle vor. Die Federfluren bilden nur schmale Streifen und die nackten Raine nehmen den größten Theil der Körperoberfläche ein, die Rückenflur erweitert sich hinter der Schulter bei unsern Arten zu einem sehr breiten Sattel, bei tropischen nur um einige Federreihen, läuft stets aber ohne Unterbrechung bis zum Bürzel. Nur die äußerst zarte Hirnschale führt Luft, alle übrigen Knochen sind markig. Der Oberarm ist etwas kürzer als das Schulterblatt, das selbst die Länge des Unterarms nicht erreicht. Die breite, platte, scharfrandige Zunge pflegt ihre stumpfe Spitze sehr zu zerfasern. Die Speiseröhre läuft mit gleicher Weite bis zum Magen fort, selbst der kurze Drüsenmagen ist äußerlich nicht durch größere Dicke abgesetzt, auch der Magen nur schwachmuskelig, der Darmkanal der Länge des ganzen Thieres gleich oder etwas länger und meist mit ganz unscheinbaren Blinddärmchen. Die ungleichlappige Leber hat eine kleine Gallenblase, die Nieren randlich nur einen schwachen Einschnitt und die Luftröhre besteht aus arten Knochenringen, wie denn auch der Singmuskelflapparat am unteren Kehlkopf ganz schwach und unbedeutend ist.

Die zahlreichen Arten verbreiten sich über die Länder der östlichen Halbkugel, in gemäßigten und kalten Gegenden als Zugvögel. In Deutschland leben nur vier, die wir voraufstellen.

#### 1. Der gefleckte Fliegenschnäpper. *M. grisola*.

Figur 139. 140 a.

Dieser gemeinste und größte unter den deutschen Fliegenschnäppern, fast 6 Zoll lang mit über 10 Zoll Flugweite, geht bis ins mittlere Schweden hinauf und kommt

auf nächtlichem Zuge Ausgangs April oder Anfangs Mai bei uns an und zieht in der ersten Hälfte des Septembers familienweise wieder ab. Lichte Laubwälder, Gärten und Gebüsch in der Umgebung der Dörfer und Städte bezieht er als Staudquartier. Der Vorwurf der Wildheit, welcher die größern Familienmitglieder trifft, kann ihm durchaus nicht gemacht werden, er lebt vielmehr still und harmlos, mehr zutraulich als scheu gegen den Menschen. Ruhig sitzt er auf einem niedrigen Aste, nur mit den Flügeln ruckend, und wartet auf ein vorbeisitzendes Insekt, schießt dann sicher treffend darauf los und kehrt im Bogen auf seinen Platz zurück. Auf weiteren Strecken fliegt er flatternd und schwebend in Schlangenlinien. Am Boden sieht man ihn selten, denn er hüpfet sehr schwerfällig und langsam. Um seine sonstige Umgebung kümmert er sich wenig, zankt aber mit seines Gleichen, wenn solches ihm in das Jagdrevier fällt. Das Männchen singt leise in zirpenden und schierschenden Tönen, gar nicht

Fig. 139.



Gefleckter Fliegenschnäpper.

angenehm. Mücken, Fliegen und kleine Schnecken sind ihm die liebste Nahrung und wohl nur in der Noth greift er zu Hollunder- und Johannisbeeren. Bei dem milden Naturell gewöhnt er sich leicht an die Stube, reinigt sie schnell von Fliegen und lernt durch Regenwürmer und Hollunderbeeren auch in Milch geweidete Semmel und klein geschnittenes Fleisch fressen, dabei nimmt er seinen Sitz auf dem Schranke und beschmutzt nicht wie das Rothkehlchen Tische und Stühle. Zum Nisten wählt er gern Gebüsch auf feuchten Boden oder in der Nähe des Wassers und baut auf einen Gabelast oder in Mauerslöcher aus Gewurzel und Moos ein künstliches Nest mit weicher Wolle ausgefüttert. Beide Geschlechter abwechselnd brüten vierzehn Tage auf den sechs lichtblaugrünen und rostig gefleckten oder punktierten Eiern. Sie begnügen sich mit einer Brut.

Die ganze Oberseite siedert mannsgrau, auf dem Scheitel mit schwarzen Flecken, die Unterseite schmutzig weiß, an der Brust mit verwischten graubraunen Längsflecken.

Fig. 140.



a gefleckter, b schwarzgrauer Fliegenschnäpper.

Die Flügel Federn dunkeln graubraun und besäumen sich fein weiß. Der schwarze Schnabel spitzt sich kolbig zu und kantet sich oben hoch. Der kurze Vormagen liegt ganz zwischen die Leberlappen eingesenkt, der Darmkanal mißt noch nicht 6 Zoll, die Blinddärmschen kaum eine Linie, die fast durchscheinende hornige Zunge vorn nur fein gezahnt, ihr Kern gestreckt pfeilsförmig, wie immer der Länge nach getheilt.

## 2. Der weißhalsige Fliegenschnäpper. *M. albicollis*.

Das schwarzweiße Männchen hat ein weißes Halsband, das dem grauweißen Weibchen fehlt, aber Beide kennzeichnet ein weißer Fleck auf den Wurzeln der großen Schwungfedern und ein weißes Schild auf dem hintern Theil der Flügel. Uebrigens ist dieser Schnäpper kleiner als voriger, sein Schnabel kürzer und dicker, die Beine kräftiger. Er liebt die wärmern Gegenden, läßt sich bei uns nur äußerst selten und vereinzelt sehen, scheint meist zu trauern und wechselt mit schnellem Fluge von Ast zu Ast seinen Sitz. Seine Eier sind licht grünspanig ohne Flecken. Die vorn zweispitzige Zunge ist nur äußerst schwach zerfahret, der Darmkanal  $5\frac{1}{2}$  Zoll lang, die

Blinddärmschen ganz unscheinbar und die Nieren völlig ungetheilt.

## 3. Der schwarzgraue Fliegenschnäpper. *M. luctuosa*.

Figur 140 b.

Auch dieser Schnäpper ist empfindlich gegen rauhes Wetter und hält sich daher zahlreicher im südlichen Europa auf als bei uns, dennoch trifft man ihn auch jenseits der Ostsee bis ins mittlere Schweden. Bei uns stellt er sich in den ersten Tagen des Mai ein und wandert Anfangs September in kleinen Familien auf nächtlichem Zuge wieder gen Süden. Offne Laubwälder mit fließendem Wasser fern von Städten und Dörfern wählt er zum Standquartier; hier schwirrt er unruhig von Baum zu Baum, zankt mit seinen Genossen, schnappt allerhand fliegende Insekten weg, nimmt im Fluge auch einen Regenwurm vom Boden auf und ruckt, wenn er sitzt, beständig mit den Flügeln und wippt mit dem Schwanz. Insekten allein stillen seinen unerfülllichen Appetit nicht, sobald die Beeren reifen, geht er auch an diese, selbst an Weinbeeren, und in südlichen Ländern soll er sich mit Feigen ordentlich mästen, daher man ihn zu Tausenden

auf die Märkte bringt und als Delicatsse verspeist. Das Männchen singt fleißig vom frühen Morgen bis zum Abend einige kurze, angenehm melancholische Strophen und hält sich auch frei in der Stube fliegend artig und munter, wenn es nur langsam an das Universalfutter gewöhnt wird. Das Nest liegt in einem Astloche oder auf dicht verworrenen Zweigen und enthält sechs blaß grünspanene Eier, welche Männchen und Weibchen abwechselnd vierzehn Tage bebrüten.

Kein weißer Spiegel auf den ruhenden Flügeln, das unterscheidet die Art von den Vorigen. Das Männchen siedert oberhalb schwarz oder schwärzlichgrau, an der Stirn und der ganzen Unterseite weiß. Hinterwärts auf den Flügeln liegt ein weißes Schild. Das Weibchen bräunt oben grau, unten schmutzt es weiß und weist auch die Aussenfahne der drei äußern Steuerfedern. Bei  $5\frac{1}{2}$  Zoll Länge spannen die Flügel  $9\frac{1}{2}$  Zoll. Die zweite Handschwinge gleicht der sechsten. Die schwärzliche Mundhöhle birgt eine sehr platte, breite, vorn tief zerfaserte Zunge. Der Magen ist ziemlich stark muskelig und mit gelber Lederhaut ausgekleidet, der Darumkanal 6 Zoll lang und die Blinddärme sind leicht übersehbare Wärzchen; die Nieren deutlich der Quere nach getheilt.

Der kleine Fliegenschnäpper, *M. parva*, geht nicht über die Ostsee hinaus und ist auch bei uns nur vereinzelt, häufig erst im warmen Europa. Die rostgelbe Kehle, die halbweißen Schwanzfedern und die bloß schwärzlich braungrauen Flügel ohne weißes Abzeichen unterscheiden ihn hinlänglich. Bei uns kömmt er im Mai an, läßt sich in Nadel- oder Laubhölzern, auch in dunkelbuschigen Gärten nieder, hascht Insekten zwischen den Zweigen, schwirrt in beständiger Unruhe umher und zieht im August wieder ab.

4. Der fächerschwänzige Fliegenschnäpper. *M. flabellifera*.

Figur 141.

Dieser in der Gegend um Paramatta in Neuholland als Standvogel häufige Schnäpper hat zwar im Wesentlichen das Naturell und die Lebensweise der unsrigen, breitet aber im Augenblick, wo er oft überpurzelnd ein Insekt schnappt, seinen Fächerschwanz aus und kehrt dann schnell auf seinen Ruheplatz zurück. Sein Gefieder hält er braunschwarz, an der Unterseite bleichrosig weiß und einen Fleck hinter und einen Streifen über dem Auge reiner weiß.

Unter den sehr zahlreichen afrikanischen Arten verdient der gehäubte Schnäpper oder Tschitrek, *M. cristata*, wegen seines sonderbaren Nestbaues Beachtung. Er webt dasselbe (Fig. 142) aus feinen Rasträden sorgfältig, so daß es von außen grobem Zeug gleichet. Die untere Hälfte ist ganz dicht verfilzt und nur die obere des frei am Gabelaste schwebenden Hornes hohl zur Aufnahme der Eier. Der über 8 Zoll lange Vogel schillert am Kopfe und der Brust auf stahlblauem Grunde schön grün, färbt Flügel und Schwanz lebhaft rostreth und trägt einen aufrechtbaren Federbusch auf dem Kopfe. Sein Vaterland dehnt er vom Senegal und weißen Nil bis an das Cap der guten Hoffnung aus. Eine andere afrikanische Art, *M. melanogastra*, ist oben roth, am Bauche schwarz,

Fig. 141.



Fächerschwänziger Fliegenschnäpper.

auf den Flügeln mit weißem Streif, außerdem wird eine gelbbäuchige, eine schwarzköpfige, eine schwarzbrüstige und noch zahlreiche andere unterschieden, deren Gefieder man in großen Sammlungen vergleichen muß. Von den asiatischen Arten erwähne ich nur die malabarische, *M. malabarica*, oben aschgrau, unten weißlich, an der Brust gelblich besiedert mit gelben Wurzeln der Schwingen und rothgelben äußern Steuerfedern. Auch Nordamerika hat eine ziemliche Anzahl aufzuweisen, darunter die zierliche kleine *M. ruficilla* mit nur neun Handschwingen und glänzend schwarzem Gefieder, das an den Rumpfesseiten, einer Strecke an den Schwingen und an den Schwanzfedern orangefarben absetzt.

Fig. 142.



Nest des gehäubten Fliegenschnapfers.

## 2. Fliegenfänger. Muscipeta.

Die Fliegenfänger kennzeichnet zum Unterschiede von den Fliegenschwänppern die schwache Krümmung der Schnabelränder, die geringe Biegung der Spitze und der schwache Zahn neben derselben. Die Bartborsten sind lang und die erste Schwinge hat die halbe Länge der zweiten, die fünfte ist die längste. Die Arten leben außerhalb Europa nur in wärmeren Gegenden, kleiden sich in licht gefärbtes Gefieder und zieren gern den Kopf mit einer Hölle, den Schwanz mit langen Federn. Eine der bekanntern unter ihnen ist der Paradiesfliegenfänger, *M. paradisi*, im südlichen Afrika, von der Größe unserer Feldlerche, auf dem schwarzen Kopfe mit stahlblauem Federbusch, an den Flügeln schwarz, sonst weiß gefiedert. Der königliche Fliegenfänger, *M. regius*, in Cayenne trägt einen rothen Federbusch mit schwarzen Federspitzen und siedert oben schwarzbraun, unten gelblichroth, mit braunem Halsbände auf weißem Grunde.

## 3. Seidenschwanz. Bombycilla.

An Schönheit und zumal Feinheit und Tracht des Gefieders übertreffen die Seidenschwänze selbst noch die tropischen Arten der vorigen Gattung und doch gehören sie den nördlichen Ländern mit sehr kaltem und rauhem Klima an. Von ziemlich gedrungenem Bau, liegen ihre Gattungsmerkmale in dem kurzen breiten Schnabel mit schwach gekrümmter Spitze und kleiner Kerbe daneben und mit ovalen unter steifen Borstensehern versteckten Nasenlöchern. An den mäßigen Flügeln erscheint die erste Schwinge auffallend verkümmert und die zweite mit der dritten ist die längste. Die Beine sind kurz und kräftig. Die Rückenflur des Lichtgefieders gewinnt im Sattel eine ansehnliche Breite und läuft breit bis zum Bürzel. Die Unterflur theilt sich schon hoch am Halse in zwei Streifen, welche auf der Brust beträchtlich breiter werden. Die Pneumaticität des Skelets begreift außer dem Schädel noch den Oberarm und das Brustbein und trotz dieser ausgedehnten Luftführung ist der Seidenschwanz ein sehr träger Vogel, der lieber still sitzt als fliegt. Die sehr breite, oben weich fleischfarbene Zunge ist vorn zweispitzig und fein zerzafert, hinten sehr spitzig bezahnt. Die Speiseröhre geht ohne bauchige Erweiterung in den kurzen dünnwandigen Vormagen über und diesem folgt der sehr dehnbare wenig muskulöse Magen. Der Darmkanal mißt bei der europäischen Art neun Zoll Länge und ist innen vom Magen bis zum Mastdarm mit hohen Zickzackfalten ausgekleidet. Die sehr kleinen Blinddärme fehlen bisweilen gänzlich (bei Männchen). Zwischen den sehr ungleich großen Leberlappen tritt ein drittes kleines Lappchen hervor und die Gallenblase ist schlauchförmig. Der Knochenring im Auge besteht aus 14 Schnuppen und der Fächer im Glaskörper aus 20 stark geknickten Falten. Die Ringe der Luftröhre sind zart und der Singmuskelapparat am untern Kehlkopf so schwach, daß man kaum die einzelnen Muskeln trennen kann.

Die Seidenschwänze sind Beerenfresser und passen

mit ihrem ganzen Naturell nicht in die Familie der raubgierigen Zahnschnäbler, aber in den unwirthbaren Norden verwiesen mußten sie schon ihren Appetit auf Pflanzenkost lenken, denn bei der Gefräßigkeit der andern Familienmitglieder würden sie aus Mangel an Insekten zu Grunde gehen. Und die Ansicht unserer Materialisten, daß bloße Pflanzenkost das einzelne Mitglied einer fleischfressenden Familie verdammt, bestätigt der Seidenschwanz vollkommen. Es sind bis jetzt drei Arten unterschieden worden, von welchen in Deutschland keine heimatet oder brütet, vielmehr nur eine ihren Winteraufenthalt hier nimmt.

1. Der europäische Seidenschwanz. *B. garrula*.

Figur 143.

Laß dich nicht durch das saubere und gefällige, zarte und schöne Kleid bestechen, der Seidenschwanz ist wirklich der stolzeste und darum auch dümmste, zugleich noch der gefräßigste unter allen Singsvögeln Deutschlands, vielleicht t

Fig. 143.



Europäischer Seidenschwanz.

der ganzen Welt. Ganz still und unbeweglich sitzt er da und läßt sein feines Gefieder bewundern, und wenn er sich bewegt, geschieht es nur um zu fressen. Schön röthlich- und braungrau auf dem Oberkörper und fast silbergrau am Bauche, zieht die sammet schwarze Kehle und ein solcher Streif durch das Auge schon stark ab, recht grell aber die citronengelben Enden der Schwanzfedern und die lactrothen glänzenden Hornplättchen am Ende der Arm- und zum Theil auch der Handschwingen, deren Außenfahnen einen weißen Randfleck haben. Auch an den Spitzen der Schwanzfedern treten bei alten Männchen kleine scharlachrothe Fortsätze auf. Die Eigenthümlichkeiten der innern Organisation sind unter der Gattung angegeben.

Das eigentliche Vaterland des Seidenschwanzes ist der hohe Norden Europas, Asiens und Nordamerikas.

Nur strenge Kälte vertreibt ihn von dort und dann kommt er über die Ostsee herab zu uns und zieht bis Schlesien weiter. Im März kehrt er wieder in sein kaltes Vaterland zurück. In milden Wintern bleibt er ganz aus oder läßt sich nur sehr vereinzelt bei uns blicken, in harten dagegen kommt er schaaarenweise gezogen und verliert sich bis Oberitalien. Sein unregelmäßiges Erscheinen hat ihn im Volke zum Verböten von allerlei Unheil gemacht, aber nichts als Kälte und Nahrungsmangel daheim führt den Fremdling zu uns. Seine Gefräßigkeit steigt wirklich ins Fabelhafte. Ich hielt einen aus dem kalten Winter von 1849 auf 1850 vier Jahre lang und setzte ihn zu der großen Gesellschaft der Körnerfresser. Da diese ihm das Futter (geriebene Mohrrüben und Maiz oder Milch und Semmel) wegfraßen: so fütterte ich ihn allein in der Thür des großen Bauers, aber obwohl er ungeheure Bissen verschlingt, größer als sie in den Schnabel hineinwollen, so ist er doch schon nach einer Stunde wieder bei gutem Appetit und sehr hungrig. Natürlich mißt ein solcher Fresser ungeheuer viel und der Heißhunger treibt ihn sogar seinen eigenen Koth zu fressen. In der Freiheit nährt er sich von den verschiedensten Beeren, in der Noth auch von Knospen, nach einigen Beobachtern soll er Insekten fangen und Würmer picken, die er in Gefangenschaft nicht anrührt. Naumann, der hochverdiente und so sehr mit dem Leben der Vögel vertraute Ornitholog, meint, die beispiellose Gefräßigkeit habe in der ungewöhnlichen Kürze der Gedärme ihren Grund, und doch haben nur sehr wenige Mitglieder dieser Familie einen nur wenig längern, viele dagegen einen noch merklich kürzern Darmkanal. Nein, er hat eine Fleischfresserorganisation und der genügt die minder nahrhafte Pflanzenkost nicht, der schnell verlaufende Verdauungsprozeß vermag zu wenig Nahrungstoff aus derselben zu ziehen. Die Gefräßigkeit macht dumm, gutmüthig, geduldig und zutraulich, das Alles ist der Seidenschwanz in hohem Grade, trag und langsam dazu. Mit keinem der zahlreichen Gesellschaftler ließ sich der meinige in irgend ein Verhältnis ein, selbst die überaus zutraulichen Kreuzschnäbel strafte er mit abstoßender Verachtung und wer sich ihm zu sehr nahte, dem gab er seinen Unwillen durch heftiges Schnabelklaffen zu verstehen. An sehr heißen Sommertagen lechzte und keuchte er fortwährend und ich reichte ihm mehrmals des Tages frisches Wasser zum Trinken und Baden. Im Bade benimmt er sich ganz steif und ungeschickt, bringt aber sogleich das Gefieder sein säuberlich in die schönste Ordnung und leidet niemals Schmutz an den Federn. Seine Stimme trillert undentlich rhiß, der Gesang des Männchens knirrt, zirpt und trillert leise, nicht angenehm. In der Heimat lebt der Seidenschwanz gefellig und verträglich in großen Familien in buschigen und baumreichen Gegenden, und so ungemein häufig er auch im europäischen Norden nistet und so eifrig die Ornithologen nach seinem Neste suchten, ist dasselbe doch erst im Laufe dieses Jahres aufgefunden und werden natürlich die Eier zunächst noch mit fabelhaften Summen bezahlt. Eingefangen ist der Seidenschwanz sogleich zahm und nach wenigen Tagen schon zutraulich. Bei 8 bis 9 Zoll Körperlänge spannen die Flügel 15 Zoll und der Schwanz mißt 2 1/2 Zoll.

## 2. Der nordamerikanische Seidenschwanz. *B. carolinensis.*

Figur 144.

Neben unserm europäischen Seidenschwanz lebt in Nordamerika ein zweiter, dort Cedervogel genannt, weil er die Früchte der rothen Ceder (virginischer Wachholder) am liebsten frißt. Er geht nicht so hoch nach Norden hinauf als jener, aber weiter nach Süden hinab, verbringt den Sommer gern im Gebirge, um sich an den Heidelbeeren zu sättigen und kommt im Herbst in die Ebenen nach den Wachholderbüschen, meist in Gesellschaften bis zu fünfzig Stück auf einen Baum fallend. Ein Schuß dazwischen und dukendweise stürzen sie herab. Man schätzt ihr fettes schmackhaftes Fleisch und zahlt in Philadelphia und andern Städten für zwölf Stück einen Viertel Dollar. Den Frühfirshen fügen sie in manchen Gegenden erheblichen Schaden zu. Ihr Nest liegt zwischen Gabelästen auf Obstbäumen, ist aus Gehalm und Pflanzenfasern gewoben und innen weich ausgefüttert.

Fig. 144.



Amerikanischer Seidenschwanz.

Das Weibchen legt vier schmutzig blauweiße, dunkelroth und schwarz gefleckte Eier, aus welchen Ende Juni die Jungen ausgeschlüpfen. Diese werden anfangs mit Insekten gefüttert, denn auch die Alten schnappen für sich noch gelegentlich ein Insekt. Das weidenweiche Gefieder zieht am Bauche ins Gelbliche, am Bürgel und der Oberseite der Steuerfedern in Schieferblau, die Schwingen sind einfarbig ohne Gelb und Weiß, im Uebrigen die Färbung des europäischen. Größe 7 Zoll.

## 3. Der japanische Seidenschwanz. *B. japonica.*

Figur 145.

Der auf den japanischen Inseln wohnende Seidenschwanz hat freie Nasenlöcher, einen langen, zum Theil schwarzen Federbusch und keine glänzenden Hornsättchen an den Schwingen. Sein Gefieder ist oben ebenfalls rötlich aschgrau, aber ein rothes Band zieht über die schwarzweiß gespitzten Schwingen, und die grauschwarzen

Fig. 145.



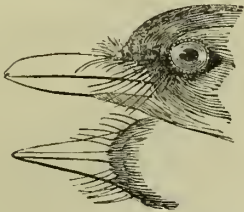
Japanischer Seidenschwanz.

Schwanzfedern unten roth; die Brust ist braungrau. Größe 7 Zoll. Lebensweise unbekannt.

#### 4. Drongo. Edolius.

Die Arten dieser Gattung bewohnen Afrika und die ostindischen Inseln. Ihr sehr kräftiger Schnabel mit scharfer Rückenante comprimirt sich gegen die hakige Spitze und hat neben dieser einen deutlichen Zahn, als unsere Figur 146 solchen zeigt. Die steifen Bartborsten

Fig. 146.



Schnabel des Drongo.

verstecken die fast runden Nasenlöcher völlig. In den stumpfspitzigen Flügeln ist die erste Schwinge sehr kurz und die dritte oder vierte die längste, dazu hat seltsamer Weise der oft stumpfgablige Schwanz nur zehn Steuerfedern. Die Federfluren, wenigstens die Rücken- und Unterflur gleichen auffällig denen des Seidenschwanzes. Den kurzen kräftigen Lauf bekleiden vorn Tafeln und die Zehen sind stark bekräftigt. Am Skelet führen außer dem Schädel alle Rumpfknochen, Schlüsselbeine und Oberarm Luft. Wie gewöhnlich bei Singvögeln 12 Hals- und

8 Rückenwirbel, hier aber bald 6, bald 7 oder 8 Schwanzwirbel und das nach hinten sehr erweiterte Brustbein statt der Ausschnitte mit randlich geschlossenen Lücken. Von den Arten zeichnet sich *E. puella* durch schön azurblaues und fein sammet-schwarzes Gefieder aus, ihre zweite Schwinge gleicht der sechsten und die vierte ist die längste. Bei *E. malabaricus* ist die vierte und fünfte Schwinge am längsten, bei *E. bilobus* die dritte bis fünfte gleich lang. An Größe übertreffen die Arten meist den Seidenschwanz, an Trägheit und Schwerfälligkeit im Fluge stehen sie ihm nur wenig nach.

#### 5. Bürger. Lanius.

Bürger heißen diese Zahnschnäbler mit vollstem Rechte, denn was der Seidenschwanz in Gefräßigkeit, Dummheit und Trägheit Beispielloses leistet, das äußern sie in Grausamkeit, Kühnheit und Wildheit. Sie erwürgen in der That mehr, als sie zur Stillung des Appetites nöthig haben. Ruhig stehen sie auf der Lauer, stürzen plötzlich über die sorglose Beute her, zerschellen das Schlachtopfer an einem Steine oder am Boden, klemmen es ein oder spießen es auf Dornen, weiden ihre Mordlust an der Marter und zerreißen dann erst das Thier. Wer im Stillen ihr Mordgeschäft belauscht, sollte wirklich aus ihren Bewegungen, ihrem Gekrächze, ihrer unverkennbaren Freude über die zermarterte Beute auf eine bewusste Bestialität und Brutalität schließen. Aber wir wollen sie nicht verdammten, jene Kränkungen sind doch wohl nur Folge übermäßiger Kraftanstrengung, denn die zum Raubgeschäft erforderliche und den eigentlichen Raubvögeln zu Theil gewordene körperliche Stärke und Gewandtheit fehlt ihnen, auch Folge des Hungers und unersättlichen Appetits. Insekten fressen sie insgesammt und speien deren unverdauliche Theile als Gewölle wieder aus, Amphibien, Vögel und kleine Säugethiere jagen die größern und muthigen. Ihre Kühnheit stärkt sie zum Angriff auf überlegene Feinde. Beträglichkeit, Geselligkeit, Zutraulichkeit, Bescheidenheit darf man bei so entschiedener Raublust nicht suchen.

Die Bürger sind Singvögel von Sperlings- bis Rabengröße mit starkem, sehr zusammengedrückttem Schnabel, dessen Spitze hakig und seitlich mit einem scharfen Zahne versehen ist. Straffe Borsten starren an den Mundwinkeln und obere Borsten verstecken die runden Nasenlöcher. Die Beine sind mäßig stark, nicht gerade hoch und die Zehen völlig frei. In den kurzen Flügeln längt die erste Schwinge kaum, oft nicht die Hälfte der dritten, diese und die vierte am längsten. Das Federnkleid siedert seidenweich und locker, bei den nördlichen Arten in einfachen Farben, bei den tropischen in glänzendem Schmuck. Die Federfluren laufen sehr schmalstreifig, nur der Sattel der Rückenflur ist sehr breit. Schädel und Oberarm führen Luft, die Zunge spaltet sich vorn zweispitzig oder ist einfach federförmig zerzast. Die großen Augen enthalten eine hinten stärker als vorn convexe Krystalllinse und einen aus 20 scharfkantigen Falten gebildeten Fächer. Der dickwandige Vormagen ist dickrüßig, dagegen der Magen fast nur häutig-muskul-



lös, der Darm merklich länger als der besiederte Körper, aber die Blinddärmchen papillenartig klein. Die Leber lappt sehr ungleich und hat eine lange Gallenblase, die Lufttröhre starke Knochenringe und der untere Kehlkopf einen kräftigen Singmuskelapparat.

Die zahlreichen Arten bevölkern die warme und gemäßigte Zone aller Welttheile, die rauchwintrigen Länder jedoch nur als Zugvögel. Sie wählen buschige und bewaldete Gegenden zum Standquartier und nisten auch im Gebüsch. In Deutschland eiem nur vier Arten.

1. Der große Würger. *L. excubitor.*

Figur 147—149.

Der große Würger, von 10 Zoll Körperlänge und 15 Zoll Flügelspannung, graut oberhalb aschfarben und hält die Unterseite schmutzig weiß, flicht die weißliche Stirn ziemlich grell von einer schwarzen Kopfbinde ab

Fig. 147.



Kopf und Fuß des großen Würgers.

und fleckt auch die schwarzen Flügel weiß. Das Weibchen und die Jungen welsen den Unterleib dunkelgrau. Die Schwanzfedern werden von den beiden schwarzen mittlen allmählig immer weiter weiß. Der gestreckte Schnabel biegt jenseits der Mitte sanft gegen die hakige Spitze herab, bezahnt sich vorn scharf und versteckt die rundlichen Nasenlöcher unter schwarzen Borsten. Als Spielarten kommen weißgestleckte und ganz weiße Exemplare vor. In den Flügeln ist die erste Schwinge nicht länger als die neunzehnte oder letzte, die dritte und vierte am längsten. Die scharfhornte Zunge zerfasert sich vorn zweispaltig, der Vormagen ist sehr dickrüdig, der Magen sehr länglich, der zwölf Zoll lange Darmkanal mit papillenartigen Blinddärmchen, immer anfangs mit Zotten, dann mit den gewöhnlichen Längsfalten, die Nieren nicht gelappt.

Sein Vaterland dehnt der große Würger, bei uns unter dem Namen Neuntödtler bekannter, über ganz Europa und einen Theil Nordamerikas aus. In milden Wintern hält er in Deutschland aus, aber im Vorgefühl strenger Kälte zieht er schon im September familienweise

Fig. 148.



Der große Würger.

gen Süden. Er duldet keine Freundschaft und keine Gesellschaft, schlägt sein Jagdrevier auf Feldern und Wiesen, in buschigen Gärten, Dornenhecken und lichten Waldesrändern auf und überschaut dasselbe von hoher Baumspitze, um Beute zu erspähen und jeden Eindringling sofort zu vertreiben. Er fliegt in kurzen Schlangenlinien und hüpfst ungeschickt auf kurze Strecken am Boden der Beute nach. Als solche verfolgt er Käfer und Schnecken, kleine Frösche, Mäuse und allerlei kleine körnerfressende Singvögel, ja vom Hunger getrieben, greift er Krammetsvögel und Repphühner an. Am liebsten jagt er junge Vögel und plündert die Nester. Die meisten überfällt er hinterlistig, doch greift er auch muthig offen an, packt den Gefangenen mit dem Schnabel, oft auch mit den Beinen, und da diese zu schwach sind, um das Thier beim Zer-

Fig. 149.



Nest des großen Würgers.

reifen festzuhalten: so spießt er dasselbe mit bewundernswürthlicher Kraftanstrengung auf Dornen oder spitzige Nester. Im Käfig klemmt er vorgeworfene Mäuse und Vögel sehr geschickt zwischen die Drahtstäbe, übrigens gewöhnt er sich hier auch an das Universalfutter, wenn er nur ab und zu ein Stückchen Fleisch oder eine Maus erhält. Aber zum Vergnügen wird ihn Niemand einsperren, da er bloß schäkelt und im Frühjahr leise schirkt, unter Nachahmung einiger Strophen seiner Nachbarn. Sein Nest baut er gern in Dorngebüsch aus Gehalm, Reisler und Moos, innen weich ausgefüttert. Die trübweißen, matt gestreckten Eier brütet das Weibchen in funfzehn Tagen aus und füttert die Jungen mit Insekten auf. Dem Jäger und Vogelfänger gilt er als schädlicher Raubvogel.

## 2. Der graue Würger. *L. minor*.

Kleiner als vorige Art, noch nicht neun Zoll lang, unterscheidet den grauen Würger die schwarze Stirn- und Augenogend, der einfache weiße Flügelstreck und die rosenroth überlaufene Brust. Auch ist seine zweite Schwungfeder merklich länger und der kräftige Schnabel schon von der Wurzel her allmählich herabgebogen. Der anatomische Bau verräth nur bei aufmerksamer Vergleichung Eigenthümlichkeiten: so ist der Darmkanal nur neun Zoll lang, die Blinddärme unscheinbar warzenförmig, die Leberlappen noch ungleicher.

Das Vaterland erstreckt sich nicht hoch nach Norden hinaus, aber südwärts bis Afrika. Bei uns trifft dieser weichliche Räuber erst Anfangs Mai ein und zieht im nächtlichen Fluge schon im August wieder ab. In der Lebensweise gleicht er dem Neuntödter, ist nur ruhiger, minder scheu, modulirt seine Stimme, zumal durch Nachahmung fremder Strophen mehr und jagt bloß Insekten, deren er bedeutende Quantitäten vertilgt.

## 3. Der rothköpfige Würger. *L. ruficeps*.

Die dritte deutsche Würgerart trägt sich oben schwarz mit rostbraunem Nacken und Hinterkopfe, unten weiß. Außer dem weißen Flügelstreck sind noch die Schultern weiß, und die Flügel haben nur 18 Schwiagen, die erste sehr klein. Die Zunge zerfasert sich vorn einfach federartig, die Blinddärme wieder unscheinbar klein. Dieser nette, zierliche Würger heimatet von der Ostsee bis über Afrika, an Dörfern, Straßen und in Wäldern bei uns als Zugvogel, zänklisch, räuberisch und gefräßig wie seine Verwandten. Zum Nestbau verwendet er gern wohlriechende, weichhaarige Pflaunzen und kann sich durch diese Neigung leicht in Gärten verhasst machen.

## 4. Der rothrückige Würger. *L. collurio*.

Der kleinste der einheimischen, nur  $7\frac{1}{2}$  Zoll lang, mit 12 Zoll Flügelspannung und sehr leicht kenntlich an dem braunrothen Rücken, der schwach rosenrothen Brust und dem grauen Kopfe mit schwarzem oder braunem Augenstreif. Die anatomischen Eigenthümlichkeiten sind ganz geringfügige. Ihr Vaterland dehnt diese Art über ganz Europa, Afrika und Nordamerika aus, ist bei uns vom

Mai bis in den August überall in Dornengebüsch und Gärten zu treffen, und lebt wie ihre Verwandten, nur daß sie mordlustig und kühner raubt. Trotz seiner Kleinheit würgt dieser Würger allerlei Vögel, Mäuse, Frösche, spießt sie bei lebendigem Leibe auf und weidet sich scheinbar an ihren Martern. Das Weibchen brütet allein die röthlich- oder gelblichweißen blutroth und aschgrau punktirten Eier. Die Gefräßigkeit macht ihn gegen den Herbst hin ungemein fett und dann wird er hie und da als Delicatesse gegessen.

Zahlreiche andere Arten leben in andern Welttheilen, leider können wir bei diesen nicht verweilen. Afrika würde uns ein ganzes Heer vorführen, darunter einen rothen mit schwarzer Stirn, gellrothem Nacken und viel weiß, einen Smithschen, oben schwarz, unten weiß, mit großem Flügelstreck, einen rabenähnlichen mit gestreiftem Scheitel, einen rothbäuchigen mit schwarzer Kehle u. v. a. Unter den Südamerikanern mag nur die guianische Art (*Cycloris guianensis*) erwähnt sein. Sie hat kreisrunde Nasenlöcher, ein derbes Gefieder, schmale zugespitzte Schwanzfedern und starke Beine, siedert am Rücken grün, an der Unterseite citronengelb, auf dem Scheitel bleigrün, an der Stirn rostroth.

## 6. Schwalbenwürger. *Ocypterus*.

Die Arten dieser Gattung heimateten auf Neuholland und den ostindischen Inseln. Ihre spitzigen Flügel, ihr schnell segelnder Flug, ihr schaaenweißes Weisammenleben in der unmittelbaren Nähe menschlicher Wohnungen erinnert lebhaft an die Schwalben, allein sie sind doch Würger, denn ihr gradkegelförmiger gerundeter Schnabel hakt, wenn auch nur schwach, seine Oberspitze und kerbt sich vor derselben. Die Füße sind kurz und kräftig. Am Skelet führen die Schädelknochen und der Oberarm Luft. Den Schwanz wirbeln acht Wirbel, wovon der letzte eine große trapezoidale Platte bildet. Das breite Brustbein hat hinten zwei ovale Lücken, keine raulichen Ausschnitte und der Oberarm ist viel kürzer als der Unterarm und die Hand. Von den zahlreichen Arten führen wir nur zwei beispieisweise vor.

### 1. Der weißbindige Schwalbenwürger. *O. albobittatus*.

Figur 150. 151.

Die schwarze Ober- und weiße Unterseite, die weiß gespitzten Schwanzfedern, die schwarzen Füße und der graue Schnabel unterscheiden diesen Neuholländer schon hinlänglich von seinen nächsten Verwandten. Er verbreitet sich über den größten Theil Neuhollands und über Bandiemenland, hier als Zugvogel und mit Eintritt des Winters in den wärmeren Norden ziehend. Am liebsten wählt er die Umgebungen isolirter Meierhöfe, um die er in kleinen Gesellschaften sich schaart. Als Insektenjäger verräth er bei Weitem nicht die Gewandtheit und rebe Mordlust der Würger, er pickt die Insekten vielmehr vom Boden auf und nur wenn dieselben myriadenweise schwärmen, hascht er sie glücklich auch im Fluge. Sein Nest ist bald hier, bald dort versteckt, nah am Boden

Fig. 150.



Der weißblindige Schwalbenwürger.

oder hoch in den Nestern und besteht aus Wurzelsfasern und feinem Reisig. Das Weibchen legt vier graulichweiße, dunkelbraun gefleckte Eier hinein.

Fig. 151.



Nest des Schwalbenwürgers.

2. Der graue Schwalbenwürger. *O. cinereus*.

Figur 152.

Dunkelgrau fiedernd mit schwärzlichen Schwingen und Schwanzfedern, dehnt die Waldschwalbe der neuholländischen Colonisten ihr Vaterland über den ganzen

Continent und die anliegenden großen Inseln aus. Sie lebt ebenfalls gesellig und nährt sich ganz gegen das Bürgernaturell nicht einmal ausschließlich von Insekten, sondern auch von den Samen der sogenannten Gras-

Fig. 152.



Der graue Schwalbenwürger.

Bäume (*Xanthorrhoea*). Das Nest baut sie in dichtes Gestrüpp und webt es tief kegelförmig aus Wurzelsfasern und feinen Grasblättern. Die bläulichweißen Eier flecken sich am stumpfen Ende lebhaft röthlichbraun.

### Fünfte Familie.

#### Baumläufer. *Certhiadae*.

Keine kleine Familie, deren Mitglieder sich ebenso sehr durch ihre äußere Erscheinung wie durch ihre Lebensweise von den vorigen und nächstfolgenden unterscheiden. Sie sind kleine und sehr kleine Vögel mit über kopfeslangen und gekrümmtem, schwachen Schnabel, der die feinen Nasenlöcher frei an seiner Wurzel öffnet. Ihr Gefieder ist seidenweich und locker, die mäßig langen

Flügel haben zehn Handschwingen, von welchen die erste verkürzt ist, und der zwölffederige Schwanz ist ziemlich lang. Die zierlichen zarten Behen bewaffnen sich, zumal die Hinterzehe, mit sehr großen, gekrümmten spitzigen Krallen, welche diese Vögel zum geschickten und schnellen Klettern an senkrechten Wänden und Baumstämmen befähigen. Denn dies ist ihre stete Bewegung, wobei sie geschäftig aus den Ritzen und Spalten die Insekten, ihre Larven und Eier hervorholen. Bei uns kommen nur zwei Gattungen vor, an die wir uns sogleich wenden.

### 1. Baumläufer. *Certhia*.

Ganz kleine, zarte und behende Vöglein, deren Gattungscharakter in dem langen, schwach gebogenen, deutlich zusammengedrückten und spitzigen Schnabel mit den feinen Nasenlochrizzen an der Wurzel und in den fischbeinähnlichen steifen Schäften der Steuerfedern liegt. Die Nasenlöcher verschließt von oben her eine gewölbte Haut, daher sie bloß ritzenförmig sich öffnen, aber frei und nicht unter Borsten versteckt. An den schwächlichen Füßen ist die äußere Zehe kürzer als die mittlere, und die Krallen aller sehr groß, die der Hinterzehe sogar enorm groß. An den stumpfen, mäßig großen Flügeln pflegt erst die vierte Schwinge die längste zu sein und an dem keilförmigen zweispitzigen Schwanz steifen sich die Federschäfte und spizen die Fahnen schlank zu, weil sie beim Aufwärtsklettern zum Anstemmen und zur Stütze dienen. Die Rückenflur des Konturgefieders erweitert sich hinter der Schulter allmählig und läuft wieder verschmälert ohne Unterbrechung bis auf den Bürzel. Die Brustflur hat jederseits einen Aststreif. Die sehr lange, schmale, hornige Zunge zackt und zasetzt sich an der Spitze, hinten hat sie wenige starke Seitenzähne. Der Singmuskelapparat am untern Kehlkopf ist so zart, daß nur eine ungewöhnliche Geschicklichkeit die einzelnen Muskeln zu trennen vermag. Die Speiseröhre läuft ohne tropfartige Erweiterung in den spärlichdrüsigen Vormagen über und diesem folgt der ächte Muskelmagen. Der innen mit Zickzackfalten besetzte Darmkanal hat die Länge des befiederten Körpers und seine Blinddärme gleichen ganz unscheinbaren Würzchen. Die Nieren sind nur einmal gekerbt am Seitenrande und die Leberlappen wie gewöhnlich ungleich, die Gallenblase länglich, die Milz kurz. Luftführend sind am Skelet nur die Schädelknochen. Wirbel zählt man 12 im Halse, 8 rippentragende im Rumpfe und nur 6 im Schwanz. Das Brustbein buchtet sich am Hinterende.

In Europa heimatet nur ein Baumläufer, die andern Arten gehören andern Welttheilen.

#### 1. Der gemeine Baumläufer. *C. familiaris*.

Figur 153, 154.

Zwar fünf Zoll lang, ist doch der Baumläufer eigentlich nicht größer als der Zaunkönig, ja an Gewicht wirklich leichter, nur der lange Schwanz gibt ihm ein größeres Ansehen. Die Flügel spannen acht Zoll. Ihre erste Schwinge ist ganz kurz und schmal, die zweite doppelt so

lang, die vierte und fünfte am längsten. Die Schwanzfedern spizen sich schief zu und ihre schwach gebogenen Schäfte erscheinen an der Spitze stets abgenutzt durch das häufige Anstemmen. Der Schnabel mißt 6 bis 10 Linien Länge. Das sehr lockere Gefieder dunkelt oben graubraun und betropft sich weiß, an der ganzen Unterseite ist es einförmig weiß, am Bürzel roßfarben; die Schwanzfedern bräunen und über die Flügel zieht eine nicht immer deutliche weißgelbe Binde.

Überall in waldigen und buschigen Gegenden Mitteleuropas treibt der gemeine Baumläufer sein munteres Wesen, aber er geht auch hoch nach Norwegen, Rußland und Sibirien hinauf. Jeder Wald sagt ihm zu, wenigstens im Sommer, wenn aber später die Insektenwelt erstickt, sucht er die Gärten auf, klettert an Ställen, Häusern und altem Holz umher, um hier Insekten zu suchen, und zieht von Ort zu Ort. Im Walde beansprucht er nur einen kleinen Bezirk mit mehrern alten Stämmen, wo sich gemeinlich Reisen, Goldhähnchen und Spechte zu ihm gesellen. Da läuft er ungemein behend, geschäftig und gewandt in spiraler Linie am Stamme aufwärts, schießt

Fig. 153.



Gemeiner Baumläufer mit Nest.

von der Höhe herab, um einen neuen Weg hinaufzuklettern. Am Boden und auf horizontalen Nesten trifft man ihn nur äußerst selten. Insekten aller Art, deren Larven, Puppen und Eier, auch Spinnen holt er aus den Ritzen und unter der Borke hervor, und er bedarf deren ungeheure Mengen. Im Winter freilich ist sein Tisch sehr kümmerlich bestellt. Von Charakter ist er harmlos, friedfertig und zutraulich, liebt aber doch die Gesellschaft seines Gleichen nicht. Seine Stimme tönt leise sit, ziziziz, zri und der Frühjahrsgesang des Männchens be-

Fig. 134.



Gemeiner Baumläufer.

wegt sich in nur einer schwachen, nicht gerade angenehmen Strophe. Das Nest steckt in einer engen Spalte oder einem Loche, bald hoch, bald tief am Stamme und wird aus Reisig, Stroh, Blättchen, Bast geflochten mit weicher Ausfütterung des Nests. Schon im März oder Anfangs April liegen 8 bis 9 trübweiße, rostroth punktirte Eier darin, welche Männchen und Weibchen abwechselnd dreizehn Tage bebrüten und beide füttern auch die Jungen gemeinschaftlich. Bei der zweiten Brut findet man nur 3 bis 5 Eier. Der Baumläufer hat im Herbst ein sehr wohlschmeckendes Fleisch, wer möchte aber um des kleinen Bissens willen das nützliche Vöglein fangen, das unsere Obstbäume von dem schädlichsten Gesamweiß reinigt? Ihn zu zähmen will durchaus nicht gelingen.

In den Vereinten Staaten Nordamerikas lebt ein Baumläufer, welcher früher allgemein mit dem unsrigen für gleich gehalten wurde, neuerdings aber als eigene Art davon getrennt ist. Die Unterschiede sind so geringfügige, daß sie uns hier nicht interessieren. Die südamerikanischen Baumläufer haben nur neun Handschwingen und einen kurzen, weichen, gerade abgerundeten Schwanz, darum scheidet man sie als besondere Gattungen von *Certhia* ab. Darunter hat *Coereba cyanea* mit himmelblauem Scheitel eine ganz kleine Krallen an der Hinterzehe, die drei ersten Schwingen gleich lang und ovale Nasenlöcher, *Certhiola flavicola* wieder eine große Hinterzehe und schiefergraues Rückengefieder.

## 2. Mauerläufer. *Tichodroma*.

Der Schnabel ist noch länger als bei dem Baumläufer, minder gebogen und fast rund, jedoch mit ganz ähnlichen Nasenlöchern am Grunde. Die mächtigen Flügel breiten sich sehr und runden ihre Spitze ab, indem die

Schwingen bis zur vierten an Länge zunehmen und dann bis zur sechsten dieselbe Länge behalten. Die kurzen, breiten und weichen Steuerfedern taugen zum Anstemmen durchaus nicht. Die Form der Füße gleicht im Wesentlichen den Baumläuferfüßen. Das seidenweiche Gefieder lockert ungemein. Die lange, schmale, hornig scharfrandige Zunge endet vorn zweispitzig ohne Basierung und hat nur am tiefbuchtigen Hinterrande Zähne. Schlund und Luftröhre laufen an der rechten Seite des Halses herab. Die Leber umfaßt mit einem dritten Lappen den ansehnlichen Vormagen. Schädelknochen und Oberarm führen Luft, nur elf Wirbel gliedern den Hals und das Brustbein ist kleiner als bei dem Baumläufer, zumal seine Gräte niedriger.

Die Gattung wird nur durch eine Art vertreten.

Der gemeine Mauerläufer. *T. muraria*.

Figur 135.

Der Name bezeichnet genau die Lebensweise, denn nicht an Baumstämmen, sondern an altem Gemäuer, hohen Schlössern und Thürmen, an kahlen schroffen Felswänden klettert der Mauerläufer unruhig aufwärts und fliegt von der Höhe herab in leichtflatterndem Fluge. Einnehmend durch die Schönheit seines Außern, ist er doch von unfreundlichem Charakter, zänkisch, ungemüthlich, lebt einsam und unruhig, nähert sich zutraulich den menschlichen Wohnungen nur vom Hunger getrieben.

Fig. 135.



Gemeiner Mauerläufer.

Aber er ist zugleich hart gegen die Kälte, verliert auch im Winter seine unruhige Munterkeit nicht und singt seine kurzen Strophen selbst in der Kälte. In der Wahl der Nahrung und der Jagdweise gleicht er ganz dem Baumläufer. Seine Heimat sind die südeuropäischen Hochgebirge, die Pyrenäen, Alpen, Apenninen u. s. w. Nur einzeln verirrt er sich von hier aus nach Deutschland bis

Heidelberg und Halle, nach Schlesien und Böhmen. Das ödste Gefels mit seiner stillen Einsamkeit behagt ihm am meisten und er steigt auch im Winter nur in die Vorberge hinab, erst wenn der Hunger ihn quält, besucht er die nächst gelegenen großen Städte, um hier das versteckt überwintende Geschmeiß aus den Nischen und Löchern hervorzuholen. Im Frühjahr eilt er wieder in die felsigen Hochthäler und streift hier aus dem einen ins andere.

Wer den Mauerläufer einmal gesehen, erkennt ihn an der Schönheit seines Gefieders stets wieder. Der Leib graut sanft aschfarben, Kehle und Vorderhals sind weiß, erstere im Frühling schwarz, und die schwarzen Flügel überläuft von der Schulter her ein schönes Karminroth. Die Schwanzfedern sind braunschwarz mit hellgrauen Enden, an der Unterseite weißspizig. Auf den vier ersten Schwingen liegen meist weiße Flecke. Körperlänge nahezu 6 Zoll, die Flügelspannung fast 12 Zoll.

### 3. Baumkletterer. Climacteris.

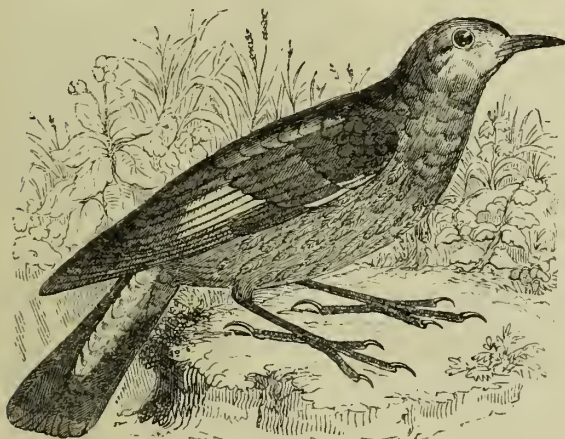
Eine neuholländische Gattung mit kurzem, schwachem, zusammengedrücktem Schnabel, an dessen Wurzel seitlich die geschlossenen Nasenlöcher liegen. Die Füße sind kräftig und zugleich stark bekrallt. In den mäßigen Flügeln erreichen die dritte und vierte Schwinge die größte Länge. Wir bilden beispielsweise nur eine Art ab, den

Grauen Baumkletterer. *Cl. picumnus*.

Figur 156.

Lebt ganz wie unser Baumläufer und legt einförmig weiße Eier. Sein Gefieder graut, strichelt aber den weißen Bauch braun, färbt die Steißfedern ledergelb und

Fig. 156.



Grauer Baumkletterer.

die Schwanzfedern schwarz mit weißer Spitze. Ueber die Flügel läuft eine gelbe Binde. Der Vogel wird 6 1/2 Zoll lang. — Eine zweite Art, *Cl. scandens*, dunkelt aschgrau, hält die Schwanzfedern in der Mitte schwarz, die Unter-

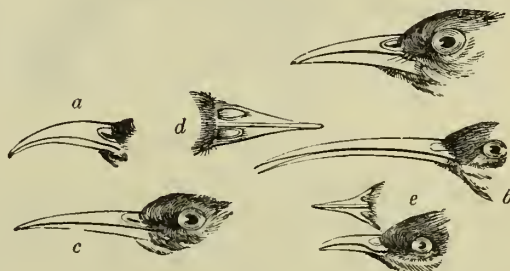
seite weißlich und trägt auf der innern Fahne der Schwingen einen bräunlichweißen Querfleck.

Den Baumläufern in mehrfacher Hinsicht sehr nahe steht die ganz außereuropäische, tropische Familie der Honigsauger oder Nectarinien. Dieselbe bezieht nur kleine, meist prächtig gefärbte Vögel mit sehr langem, dünnen, gebogenen Schnabel, dessen spaltenförmige Nasenlöcher durch eine nackte Haut geschlossen sind, mit lang röhrenförmiger, vorn zweispiziger Zunge, kurzen, stumpfen Flügeln und kräftigen, stark bekrallten Zehen. Wir lassen einige Gattungen zur nähern Beurtheilung dieses Typus folgen.

### 4. Blumenfanger. Cinnryis.

Der Gattungscharakter der Blumenfanger liegt in ihrem geraden oder nur wenig gekrümmten, sehr dünnen und spizigen Schnabel (Fig. 157 b), dessen Ränder fein

Fig. 157.



Schnäbel der Honigsauger.

gezähnt sind. Die seitlich gelegenen Nasenlöcher sind nur zur Hälfte geschlossen. In den Flügeln hat die erste Schwinge die Länge der fünften, die zweite und dritte sind die längsten. Die Luftführung des Skeletes dehnt sich über den Schädel, Oberarm, die Schlüsselbeine und das Brustbein aus. Den Hals gliedern zwölf sehr lange Wirbel, acht Kumpfwirbel tragen Rippen, und ebenso viele liegen im Schwanz, deren letzter eine dreiseitige Knochenplatte bildet. Das schmale Brustbein hat am Hinterrande zwei tiefe Ausschnitte. Merkwürdig biegen sich die Hörner des Zungenbeines statt abwärts, hier aufwärts über den Schädel weg und verlängern sich über die Stirn bis zu den Nasenlöchern. Wir werden diese höchst eigenthümliche Einrichtung bei den Spechten näher besprechen.

Die über Afrika und das ganze warme Indien in großer Anzahl verbreiteten Arten sind lebhaft, bewegliche Vögel, den ganzen Tag in unruhiger Bewegung, aber bei trübem reginigtem Wetter traurig und zurückgezogen in Baumhöhlen. Die Männchen prangen während der Begattungszeit in den prächtigsten Metallfarben, in der andern Hälfte des Jahres dagegen tragen sie ein düster grünliches oder bräunliches Gefieder wie die Weibchen und Jungen. Die meisten Arten werden bis jetzt nur nach dem Gefieder unterschieden, wir begnügen uns daher mit der Vorführung zweier.

1. Halsbandblumensauger. *C. chalybea*.

Figur 158.

Das Gefieder ist oberhalb goldig grün mit Kupferglanz, unten gelblichgrau, an der Brust roth und am Hals mit stahlblauem Bande. Der Vogel heimatet im Caplande und schwirrt wie alle Blumensauger von Busch

Fig. 158.



Halsbandblumensauger.

zu Busch, hauptsächlich der schönblühenden honigreichen Proteen, von denen er mit seiner röhrligen Pinselzunge den Honig leckt und nebenbei auch kleine Insekten hascht. Sein Nest bildet einen dicht gewebten Beutel. Das Männchen singt einige sanfte, angenehme Stropfen.

2. Der javanische Blumensauger, *C. javanica*.

Figur 159.

Die Ornithologen trennen allein wegen der Schnabelbildung von voriger Art andere als besondere Gattungen ab, so diese javanische unter dem Namen Anthreptes

Fig. 159.



Javanischer Blumensauger.

(Fig. 157 c) und wieder andere als Melithreptes (Fig. 157 a). Wir begnügen uns, die Schnabelformen neben einander zu stellen und lassen jene Gattungen auf sich beruhen. Der javanische Blumensauger glänzt oben schön purpurn, an der Unterseite olivengelt. Der Unterrücken und ein breiter vom Schnabel zur Brust ziehender Streif schimmert violett; die Kehle ist kastanienbraun, der Schwanz schwarz.

5. Zuckervogel. *Nectarinia*.

Wieder ist es der Schnabel, dessen Form die Arten dieser Gattung kennzeichnet. Mäßig lang (Fig. 157 d), ist derselbe an der Wurzel stark dreikantig mit geschlossenen Nasenlöchern, hat vor der Oberspitze einen leichten Ausschnitt und biegt seine Ränder inwärts. Die Zunge kann sich nicht soweit wie bei den Blumensaugern vorstrecken und zerfasert ihre zweilappige Spitze. In den Flügeln erreichen die zweite bis vierte Schwinge die anschnellste Länge und der Schwanz ist nicht besonders ausgezeichnet. Das Konnurfieder erweitert seine Rückenflur hinter den Schultern nur sehr wenig und allmählich und bildet auch an der schmalen Brustflur bloß einen unbedeutenden Seitenast. An den Füßen fällt häufig die große kräftige Hinterzehe auf. Nur die Schädelknochen führen Luft, die Halswirbel sind kurz und das Zungenbein wie sonst bei kleinen Singvögeln gebildet, auch das Brustbein nicht abweichend.

Die Nectarinien bevölkern kolibriartig die üppigen und blumenreichen Waldungen des heißen Südamerika. Als geschickte Baumeister weben sie ein flaschenförmiges Nest und hängen dasselbe an der äußersten Spitze eines dünnen Zweiges auf, damit die Jungen vor den räuberischen Ueberfällen der Schlangen gesichert sind. Ihr seideweiches Gefieder liebt reine nette Farben.

1. Der blauköpfige Zuckervogel. *N. cyanocephala*.

Figur 160.

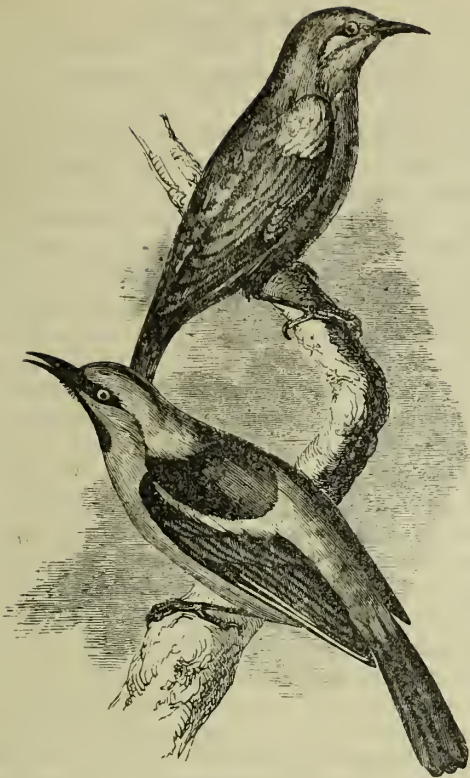
Das Männchen trägt sich hellblau, aber an der Stirn, dem Vorderhals, den Schwingen und Schwanzfedern schwarz, das Weibchen grün mit himmelblauem Oberkopf und weißlicher Kehle. Die Art wird nur  $4\frac{1}{2}$  Zoll lang und ist in Brasilien überall an Waldesträndern und auf buschigen Tristen in kleinen Familien anzutreffen. — Bei einer andern Art ist das Männchen schwarzköpfig und so werden noch viele nach der Färbung unterschieden.

In Indien werden die Nectarinien durch den Rothvogel, *Dicaeum*, vertreten, dessen Arten einen nur kopflangen, gebogenen, an der Wurzel niedrigen und breiten Schnabel haben und ihren kurzen Schwanz stufen. Ihre Flügel besitzen nur neun Handschwingen, von welchen die zweite die längste ist. Die Federfluren gleichen freilich vielmehr den Schwalben als irgend einem andern Singvogel.

6. Honigfresser. *Philedon*.

Die typischen Honigfresser sind Vögel für ihre Familie von stattlicher Größe und kräftigem Bau. Ihr langer

Fig. 160.



Blautöpfiger Insektivogel.

Schnabel ist leicht gekrümmt und drehrund, an der längern Oberseite ausgerandet; an seiner Wurzel öffnen sich unter einer langen Knorpelschwiele die Nasenlöcher. Der Rachen klappt sehr weit und birgt eine lange gepinselte Zunge, welche zum Lecken des Blumenhonigs dient. An den mäßigen, abgerundeten Flügeln pflegen von den zehn Handschwingen die vierte und fünfte die längsten zu sein, die nur wenig kürzere dritte mit der sechsten gleiche Länge zu haben. Der lange Schwanz rundet sich gern ab. Die Rückenflur des Gefieders erweitert sich schnell zu einem sehr breiten Sattel, welcher hinten plötzlich endet und mit einem schmalen Streif auf den Würzel fortsetzt. Die Brustflur sendet einen breiten Seitenast ab. Die kräftigen Füße bekrallen sich gut, zumal sehr stark die Hinterzehe. Im Skelet führt außer dem Schädel nur der Oberarm Luft.

Die Arten bewohnen in ziemlich ansehnlicher Zahl Neuhollland und die benachbarten großen Inseln. Sie sind gesellige, muntere, dabei zänkische Vögel, nähren sich außer von Blumenhonig zugleich von weichen beerenartigen Früchten und von Insekten und wechseln ihren Wohnort oft.

1. Der australische Honigfresser. Ph. Novae Hollandiae.

Figur 161.

In den niedrigen dichten Buschwaldungen von Neusüdwalles, wo die zahlreichen Banksiaarten in ihren großen Blütenbüscheln ausreichendes Winterfutter liefern, da ist dieser Honigfresser gemein. Von seinen Verwandten unterscheidet er sich leicht durch die langen weißen Ohr-Naturgeschichte I. 2.

Fig. 161.



Australischer Honigfresser.

büschel und die locker herabhängenden schwarzen Kehlfedern. In den Flügeln sind die vierte bis sechste Schwinge die längsten.

2. Der schwarzköpfige Honigfresser. Ph. phrygius.

Figur 162.

Nackte Warzen um die Augen kennzeichnen diesen Vogel vortrefflich. Sein schwarzes Gefieder streift sich oben gelb, unten weiß und die Schwing- und Steuerfedern sind gelb gefäumt. Die Länge der Schwingen verhält sich wie bei voriger Art, nur ist die erste merklich kürzer und ganz abweichend schmal ist der Sattel der Rückenflur. Die Schnabelspitze krümmt sich stärker als bei andern Arten. Die Art heimatet als Standvogel in Südaustralien bis Neusüdwalles, am liebsten wo schöne Eukalypten blühen, da scharft sie sich bis zu hundert Stück, vertreibt andere Vögel von dem Gehölz und zankt sich dann mit ihres Gleichen, bis die Gesellschaft aus einander sticht. Die Stimme pfeift nicht unangenehm und das an einem überhängenden Eukalyptuszweige befestigte Nest ist aus zartem Gras gewoben und mit Wolle und Haaren weich angefüllt. Das Weibchen legt zwei Eier, dunkelgelbe mit unregelmäßig rothbraunen und grauröthlichen Flecken.

3. Der neuseeländische Honigfresser. Ph. Novae Seelandiae.

Figur 163.

Der Kago der Neuseeländer, wegen seines wohl-schmeckenden Fleisches, wie wegen des angenehmen Gesanges geschätzt, übertrifft in der Größe unsere Amseln, siedert Rücken und Schwanz braun mit stahl-blauem Schiller, die Unterseite weiß mit röthlichem Anfluge und schillert den dunkelgrünen Kopf, Hals und Brust mit schöner Kupferfarbe. Die zugespitzten Rückenfedern haben einen weißen Schaftstrich und hinter dem Mundwinkel hängt ein langer Büschel krauser Federn.



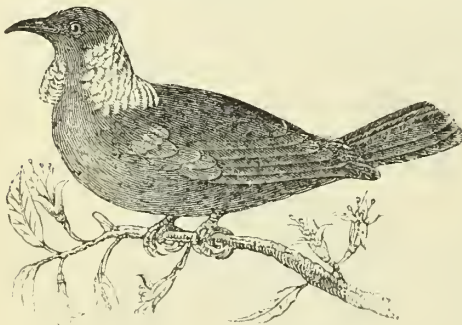
Fig. 162.



Schwarzrötiger Honigfresser.

Unter den zahlreichen andern Arten verdient *Ph. paradoxa* auf der neuguineischen Küste Erwähnung wegen der

Fig. 163.



Neuseeländischer Honigfresser.

zolllangen gelben Fleischklunker an der Schnabelwurzel, *Ph. circumnatus* auf Neuseeland wegen der bis auf die Brust herabhängenden gekräuselten Ohrbüschel u. a.

## Sechste Familie.

## Aeisenartige Sänger. Paridae.

Die Mitglieder dieser weit verbreiteten, hauptsächlich der gemäßigten Zone angehörigen Familie sind durchweg kleine und selbst sehr kleine Vögel mit zartem, fast seidenartigen lockeren Gefieder und von einer Munterkeit, Beweglichkeit, mit Selbstvertrauen und Dreistigkeit, welche den Beobachter überrascht. Sie bewohnen Wälder, Gärten und Gebüsche, klettern an Ästen und Stämmen emsig und gewandt auf und ab, fliegen schnell auf kurze Strecken, aber meiden den Aufenthalt am Boden, wo sie der langen Krallen wegen schlecht fortkommen. Ihre Nahrung ist eine gemischte: den Sommer über Insekten und deren Brut und Eier, im Herbst und Winter harte Samen, welche sie schälen. Ausnahmeweise greifen einzelne kleine Vögel an, zerhämmern deren Schädel und fressen das Gehirn aus. In der Vermehrung übertreffen sie alle frühern Familien, denn sie legen zweimal im Jahre 6, 9 und selbst 12 Eier. Ihr Schnabel steht in einem mehr harmonischen Verhältnisse zum Kopfe wie bei den Baumläufern und Honigfressern, ist eigentlich kurz, gerade, kegels- oder pfriemenförmig, etwas comprimirt, stets ohne Kerbe vor der Spitze und mit scharfschneidenden Rändern. Die am Schnabelgrunde gelegenen, rundlichen Nasenlöcher umsäumen sich häutig und werden von einigen Federn oder Borsten überschattet. Die kleinen Augen blicken munter und verwegen. Der Kopf setzt bisweilen eine Scheitelbolle auf. Die in der Größe veränderlichen Flügel haben zehn Handschwingen, von welchen die dritte oder die vierte die längste ist. Auch der zwölfedrige Schwanz spielt mit seiner Länge. Die Beine sind höher als bei Vorigen, kräftig, auch die Füße stark, ihre Zehen oft bis zum Grunde völlig getrennt und stets mit langen, stark gekrümmten spitzigen Krallen bewaffnet, welche zum geschickten Klettern befähigen, aber bei der Bewegung auf ebener Erde hinderlich sind. Die innere Organisation bietet alle wesentlichen Verhältnisse tyrischer Singvögel. Der Hirnkasten am Schädel ist ziemlich groß und die Hirnschale stets pneumatisch, außerdem nur der Oberarm noch bisweilen luftführend. Die kurze breite Zunge ist hornig scharfrandig und über ihre stumpfe Spitze hinaus setzt die die Unterseite bekleidende hornige Platte mit zwei oder meist vier steifen platten Fäden oder Zähnen fort. Der Magen ist ziemlich muskulös, der Darmlanal von geringer Länge und mit ganz winzig kleinen, leicht übersehbaren Blinddärmen. Die weitem anatomischen Eigentümlichkeiten führen wir bei den Gattungen an. Bei uns heimatlen deren drei mit ziemlich bekannten Arten.

1. Kleiber. *Sitta*.

Kleiber soll eigentlich Kleber heißen, weil der Vogel die absonderliche Gewohnheit hat, den Eingang in die Baumhöhle, in welcher sein Nest liegt, soweit mit Lehm oder Erde zu verkleben, auszumauern, daß er eben nur noch durchschlüpfen kann. Andere nennen ihn Specht-

weise, denn seinen wesentlichen Eigenthümlichkeiten nach der Familie der Meisen angehörig, zeigt er doch zumal in seiner Lebensweise unverkennbare Beziehungen zu den Spechten. Dazu hat er einen wirklich spechtähnlichen Schnabel, der gerade, rundlich, sehr hart und keilförmig zugespitzt ist und vortrefflich zum Hämmern an der Baumrinde und der harten Samenkörner dient. Die kleinen kreisrunden Nasenlöcher werden von vorwärts gerichteten Borstensehern bedeckt. In den breiten stumpfen Flügeln erreicht die vierte Handschwinge die größte Länge. Der kurze weiche Schwanz stumpft seine Federn am Ende. Das sehr lockere Gefieder bildet eine schmale Rücken- und Unterflur, jene mit rautenförmigem Sattel auf dem Rücken, diese auf der Brust mit breitem Ast. Nur die Hirnschale führt Luft und auch nicht einmal in all ihren Theilen. Die Zunge hat vorn vier feine Hornspitzen, hinten kleine Zähne. Die kropflose Speiseröhre läuft mit der knochenringigen Luftröhre an der rechten Seite des Halses herab. Der Vormagen führt in seinen dicken Wänden dicht gedrängt dicke Drüsen und der Magen ist stark muskulös. Der Darmkanal übertrifft in seiner Länge (7") etwas den befiederten Körper und ist innen anfangs mit Zellen, dann bis zum After mit den gewöhnlichen Zickzackfalten ausgekleidet. Wer die Blinddärme sehen will, muß sehr aufmerksam suchen; in ihrer Kleinheit haben sie gar keine Bedeutung für die Verdauung und fehlen wirklich bei einzelnen Exemplaren spurlos. Die Leberlappen sind auffallend ungleich, die Milz sehr länglich, die Nieren völlig ungetheilt. Die Luftröhre hat knöcherne Ringe und am untern Kehlkopf einen mäßig starken Singmuskelapparat. Das Zungenbein ist nicht eigenthümlich, ganz anders als bei den Spechten. Die Wirbelsäule zählt 12 Hals-, 8 Rumpfs- und 7 Schwanzwirbel.

In Europa und gemein in Deutschland heimatet nur eine Art.

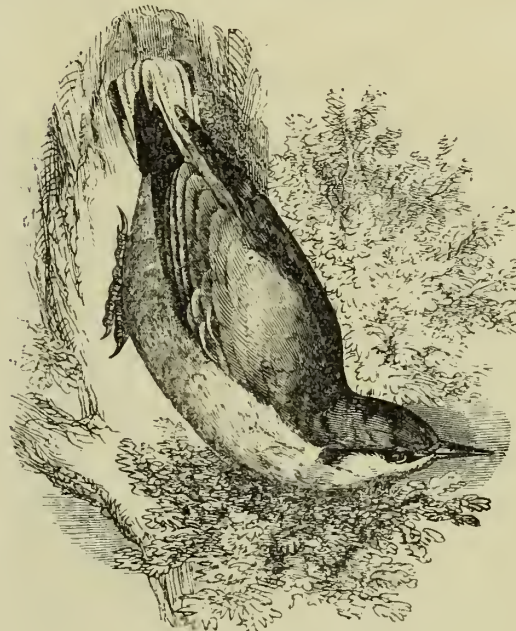
Der europäische Kleiber. *S. europaea*.

Figur 164.

Von der Größe des Sperlings, sieht der Kleiber wegen des kürzern Schwanzes und lockeren Gefieders doch gedrungenere und kräftigere aus. Auf der ganzen Oberseite fiedert er sanft graublau, unterwärts gelblichrothfarben; durch das Auge zieht ein schwarzer Strich. Mit dieser Zeichnung ist er von allen einheimischen Vögeln zu unterscheiden, doch muß man bei der Vergleichung mit außer-europäischen Arten genauer prüfen. Der scharfspitzige Schnabel, 8 Linien lang, gleicht einer Ahle, ist mehr rund als zusammengedrückt, glatt und sehr scharfschneidig. Die kleinen runden, hochgelegenen Nasenlöcher scheinen durch schwarze Borstensehern hindurch. Die starken Füße sind beschildert, die stark zusammengedrückten, schmalen Krallen sehr spitzig und in schönem Bogen gekrümmt, die der Hinterzehe sehr groß. Die breiten Flügel spannen elf Zoll und ihre dritte Schwinge ist nahezu so lang wie die vierte längste, alle bräunlich-schwarzgrau. Die beiden mittlern Steuerfedern sind schön aschgraublau, die übrigen tief schwarz mit aschblauem Ende. Das Weibchen unterscheidet sich durch mattere Farbentöne von dem Männchen.

Im südlichen und mittlern Europa gehört der Kleiber, obwohl nur einzeln und paarweise lebend, zu den gemeinen Arten, nach dem höhern Norden geht er nur vereinzelt, kömmt aber auch in Asien vor. Für das Frühjahr und den Sommer bezieht er ebene, hügelige und bergige Waldungen, im September und Oktober streicht er in Gesellschaften in buschige Gegenden und Gärten, bis er ein passendes Winterquartier gefunden hat, das er im Februar wieder verläßt. Eine Gruppe stattlicher Stämme genügt ihm, an ihnen und auf ihren Nesten klettert er geschäftig hin, klopft mit dem Schnabel an die rissige Borke und wo ein Insekt erschreckt hervorkömmt, pickt er es auf. Auch reißt er lockere Borckenstückchen ab, um die Maden und Eier darunter zu fressen. Im Sommer und Herbst wendet er sich zur Pflanzenkost, sucht Eicheln, Nüsse, Hanf, Sonnenblumenkerne und andere harte Früchte, schleppt davon an verschiedenen Orten, in Baumspalten, Mauer-

Fig. 164.



Europäischer Kleiber.

rigen, Löchern Borräthe zusammen und weiß alle in Zeiten der Noth wieder aufzufinden. Die kleinern Früchte hält er mit den Füßen, spaltet ihre Schale mit dem Schnabel und verzehrt den Kern stückweise; die Haselnüsse klemmt er in eine passende, fortwährend zu diesem Behufe benutzte Baumspalte und hämmert so lange und gewaltig auf die Schale, bis dieselbe platzt. Im Nothfalle hülset er auch Hafer und Gerste. Man sieht ihn in beständiger Bewegung, geschäftig, fröhlich und wohlgenuth, hurtig auf und ab kletternd, hüpfend und durch das Gebüsch huschend, ohne Scheu, meist zumal im Herbst mit Meisen, Goldhähnchen, Baumläufern, auch einem Specht zu einer großen Familie geschaart. Seine Stimme ist ein leises sit und scharfes zit, das Männchen schreit laut, stötet und trillert, zumal des Morgens. Das Nest legt er gern hoch oben in einem Baumloche an, dessen Eingang zweckmäßig verkleinert wird durch Ausmauern.

Es bildet einen großen Haufen verschiedener Stoffe ohne alle Kunst, nicht geflochten oder gewebt. Die zartschaligen Eier sind mit rostrothen Punkten bestreut und werden vierzehn Tage vom Weibchen allein bebrütet. Die Jungen wachsen bei Raupenfütterung sehr schnell heran und verlassen dann die Alten. In Gefangenschaft werden sie in wenigen Tagen zahm und zutraulich, aber zerhämmern leider in ihrer steten Unruhe alles Holzwerk, so daß man sie nur in einem ganz drahtenen Bauer halten kann.

Unter den nordamerikanischen Arten siedert der *carolinische Kleiber* aschgrau mit schwarzem Oberkopfe und von seinen Handschwingen ist die erste ganz auffallend kurz, die zweite ziemlich so lang wie die dritte, welche mit der vierten die längste ist, die sechste endet im Niveau der zweiten. Bei dem *canadischen Kleiber* schwärzen sich auch die Seiten des Kopfes und über die Augen zieht ein weißer Strich, die ganze Oberseite graut schön ins Blaue. Die Schwingen verhalten sich wie bei dem *carolinischen*.

## 2. Goldhähnchen. *Regulus*.

Die Goldhähnchen heißen mit dem Zaunkönig und Baumläufer oft die europäischen Kolibris, indeß nur die winzige Größe und ihr überaus munteres bewegliches Wesen rechtfertigt diesen Vergleich, eine Verwandtschaft in ihrer beiderseitigen Organisation findet durchaus nicht statt. Die generischen Eigentümlichkeiten der Goldhähnchen liegen zunächst in dem geraden pfriemenförmigen Schnabel, welcher gegen die Spitze hin zusammengedrückt ist und hier eine feine Kerbe hat, seinen Rücken deutlich kantet. Jedes Nasenloch umrandet röhrenartig eine Haut und wird von einer steifen, kammartig eingeschnittenen Feder überschattet. Die Läufe sind gestieft und an den Füßen fällt wieder die große Hinterzehe mit ihrem ansehnlichen Nagel auf. An den weichfederigen Flügeln verkürzt sich die erste schmalspitzige Schwinge ungemein, die zweite ist viel länger, aber erst die folgenden beiden erlangen die Flügelspitze. Der kurze weiche Schwanz stuzt seine zwölf Steuerfedern stumpfwinklig ab und verkürzt die mittlern etwas. Die Rückenflur des zarten Gefieders erweitert sich hinter den Schultern zu einem sehr breiten Sattel. In dem schön rothen Nacken liegt eine harte platte Zunge mit kurzen Borsten an der Spitze. Der Häcker im Glaskörper des Auges reicht bis an die Linse heran und faltet sich aus 22 winklig geknickten Falten. Der Magen ist nur schwach muskulös, der Darmkanal von der Länge des besiederten Körpers und mit verschwindend kleinen Blinddärmen. Die Nieren theilen sich durch einen randlichen Einschnitt in je zwei gleich lange Lappen. Luftführend ist nur ein kleiner Theil der Hirnschale.

In Geseier, Lebensweise, Charakter und Aufenthalt sind die Goldhähnchen typische Mitglieder der Meisenfamilie. Sie bewohnen vornämlich als Strich- und Zugvögel die Nadelholzwälder Europas und beider Americas, siedern sehr zart und locker mit feinsedriger Scheitelhaube, fressen Insekten und zeitweise auch Sämereien und bauen ein künstliches Nest.

## 1. Das gelbköpfige Goldhähnchen. *R. flavicapillus*.

Figur 165. 166.

Die beiden europäischen Arten sind erst von Brehm unterschieden worden, früher hielt man beide für gleich. Diese gelbköpfige mißt  $3\frac{1}{2}$  Zoll Körperlänge und doppelt so viel in der Flügelspannung. Die gelblichgrauweiße Umgebung des Auges kennzeichnet sie besonders scharf. Der dünne, an der Wurzel ziemlich breite Schnabel pfriemt sich spitz, das große Nasenloch deckt eine schwarzbraune Feder und an den Mundwinkeln stehen schwarze Borsten. Die lange Scheitelholle bilden schön orangefarbene Federn, welche niedergelegt von einem schwarzen Streif umgeben werden. Am Halse herab und über den Rücken hin herrscht einfarbig schmutzig olivengrün, die Kehle

Fig. 165.



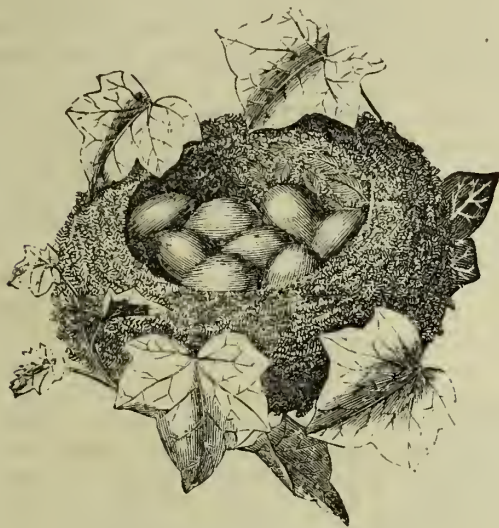
Gelbköpfiges Goldhähnchen.

scheint gelbbraunlichweiß, das an der Brust herab mehr düstert, die Flügel sind bräunlichschwarz mit zwei weißen Binden, die ebenso dunkeln Steuerfedern lichten ihre Außenränder gelblichgrün. Das Weibchen trägt ihre mattere Farbentöne derselben Zeichnung.

Das Vaterland erstreckt sich bis in den höchsten Norden Europas und Asiens. In Deutschland ist das Goldhähnchen gemein, in ebenen wie gebirgigen Nadel- und Laubholzwaldungen, in Frankreich soll es fehlen. Im Herbst kommt es familien- und schaarweise aus dem hohen Norden, streicht mit den einheimischen von Ort zu Ort, zieht bei sehr strengen Wintern weiter nach Süden und sucht im Frühjahr seine Heimat wieder auf. Zum Standquartier zieht es Nadelholzwälder vor, richtet sich jedoch auch in Laubwäldern und in buschigen,

baumreichen Gärten heimatisch ein. Insekten aller Art hascht es im Fluge geschickt und pflückt sie auch von den Nestern und vom Boden, Maden, Puppen, Eier munden ihm ebenfalls und im Winter verschluckt es Samenkörner. Das Nest hängt am Ende langer Zweige sorgfältig unter Laub versteckt. Es ist kugelförmig mit oberer Öffnung,

Fig. 166.



Nest des gelbköpfigen Goldhähnchens.

groß, dickwandig und wird vom Weibchen allein aus Moos, Flechten, Gespinnnt gewoben und mit Wolle und Federn schön ausgepolstert. Die 6 bis 11 fast nur erbsengroßen Eier wässern ihre gelbröthlichweiße Schale grau oder überstreuen sie mit Punkten. In seinem Betragen ist das Goldhähnchen unruhig, den ganzen Tag in steter Bewegung, bald hüpfst es von Ast zu Ast, bald schwirrt oder schnurrt es um die Enden der Zweige oder hüpfst schwerfällig am Boden umher. Bei Sturm versteckt es sich in niederem Gebüsch, um nicht gewaltsam fortgeführt zu werden. Dabei ist es harmlos und zutraulich, liebt die Gesellschaft seines Gleichen und anderer Familiengenossen und äußert stets seine fröhliche Laune. Seine schwache Stimme ist ein leises zit zit, der Gesang des Männchens eine kurze, nur dem scharfen Ohre im Freien vernehmliche Melodie. Ungemein zart in seinem ganzen Baue, verlangt das eingefangene auch sehr zarte Behandlung, gewöhnt sich aber allmählig an das Nachtigallenfutter und dauert zumal in Gesellschaft seines Gleichen einige Jahre aus. Sie und da verzehren Feinschmecker auch dieses Vöglein als guten Bissen.

## 2. Das feuerköpfige Goldhähnchen. *R. ignicapillus.*

Ein weißer Streif über dem Auge und ein schwarzer durch dasselbe reicht zur Unterscheidung von voriger Art schon hin. Das kleine ovale Nasenloch deckt eine gelblich hellbraune Feder und die Scheitelhülle brennt feuerhell über einem sammet-schwarzen Streifen. Auch ein Strich vom Mundwinkel abwärts ist schwarz. Der ganze Oberkörper grünt schön olivenfarben, die untern Theile

halten sich gelbbraunlichweiß. Im mittlern und südlichen Europa scheint dieses zierliche Vöglein nirgends zu fehlen, zieht aber bei uns im Herbst fort und kehrt erst im März oder April wieder heim. In der Wahl seines Quartieres und der Nahrung weicht es nicht von voriger Art ab, es webt auch dasselbe künstliche Nest, nur etwas länglich, und legt ebenfalls erbsengroße, röthlichweiße, einseitig besprigte Eier. Sehr aufmerksame Beobachter erklären es für unruhiger, gewandter, zugleich für minder gesellig und schüchtern als vorige Art.

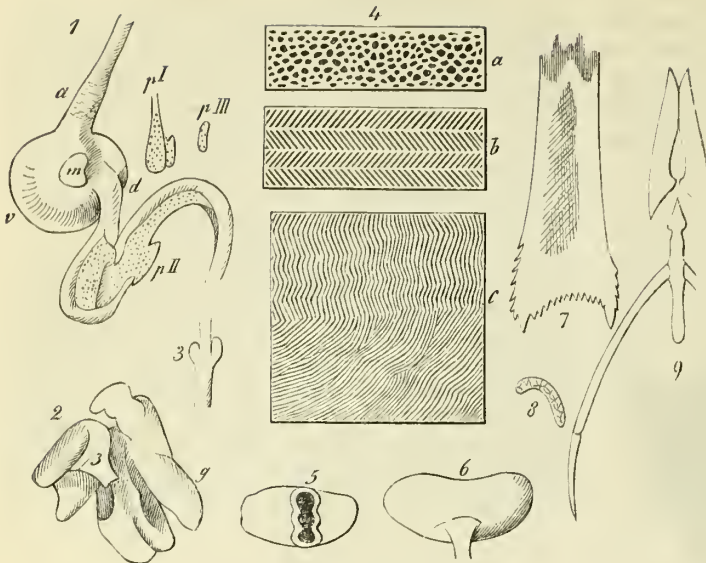
Von den nordamerikanischen Arten wird *R. satrapa* fast 4 Zoll lang und berandet seine feuerfarbene Scheitelhülle schwefelgelb, *R. calendula* in Georgien erreicht noch ansehnlichere Größe, ist nur am Scheitel und Hinterkopf scharlachroth, hält die Kehle gelblichweiß und berandet die zwei letzten Steuerfedern breit weiß. Unter den Südamerikanern rundet *R. Azarae* den Schwanz ab und nimmt dunkelblau am Hinterkopf auf, *R. tyrannulus* mischt seine schwarze Haube mit grün und scharlachroth.

## 3. Meise. *Parus.*

Die weit verbreitete und artenreiche Gattung der Meisen begreift nur sehr kleine Vögel mit zarten, wie zerشلiffenen Federn und von unruhigem Naturell, voller List, Keckheit und Muth, der den Beobachter überrascht. Dabei sind sie gewandt, schnell, possierlich und dreist neugierig, gesellig und doch zänkisch, zornig und räuberisch. Obwohl vornehmlich Insektenfresser, verschmähen sie doch auch harte Samen nicht, die sie mit den Füßen halten und mit dem Schnabel zerhämmern, einige fressen sogar Fleisch und Fett und überfallen mordlustig kleine schwächliche Vögel, um ihnen den Schädel aufzuhacken und das Gehirn zu verzehren. Ihr Flug schnurrt schnell in kurzem Bogen, nicht anhaltend, desto gewandter hüpfen und klettern sie an den Stämmen und Nestern, in allen möglichen Stellungen gleich geübt. Ihre Bewegung auf ebener Erde ist schief und unbeholfen, doch keineswegs langsam. Ihre Vermehrung übertrifft die Vorigen noch, indem sie zweimal im Jahre 8 bis 12 Eier legen.

Ihre äußere Erscheinung ist meist ziemlich einfach und nett. Der kurze starke Schnabel gleicht einem harten, gegen die Spitze hin schwach zusammengedrückten Kegel mit schneidenden Rieferrändern. An seiner Wurzel liegen, unter Borstenfederchen versteckt, die kleinen, runden, erhabenen umrandeten Nasenlöcher. Die Füße sind kurz und kräftig, die Zehen bis auf den Grund getheilt und mit großen, stark gekrümmten scharfspitzigen Krallen bewaffnet. An den kurzen Flügeln fehlt bisweilen die erste Schwinge, wenn vorhanden, hat sie mäßige Länge, die beiden folgenden nehmen an Länge zu und erst die vierte und fünfte sind die längsten. In dem zarten Skelet, dessen Formen und Zahlenverhältnisse vollständig dem allgemeinen Typus der Singvögel entsprechen, fällt der Schädel durch seine Größe auf. Er ist luftführend und häufig auch noch der Oberarm. Die breite Zunge (Fig. 167. 7) endet vorn in feise Borstenbüschel und bezahnt sich hinterwärts ringsum, ihr Kern (9) besteht aus zwei beweglichen knöchernen Hälften, welche vorn auf

Fig. 167.



Anatomie der Meisen.

dem kräftigen Zungenbein aufsitzen. Die Speiseröhre läuft mit gleicher Weite bis zu dem drüsenreichen Vormagen (1a). Auf dem rundlichen Muskelmagen (1v, bei 5 im Querschnitt, um die Form der inneren Höhlung zu zeigen) liegt die bald längere (8), bald kürzere Milz (1m). Der Darmkanal erreicht die Länge des besiederten Körpers nicht, nimmt in seiner vordern Schlinge die dreitheilige Bauchspeicheldrüse (pI pII pIII) auf und hat ganz kleine, bisweilen unscheinbare Blinddärmschen (3). Seine innere Wandung erscheint in der vordern Hälfte unregelmäßig zellig (4a), dann folgen weiter nach hinten die gewöhnlichen Zickzackfalten (4b), welche gegen den Mastdarm hin und in diesem selbst in feine unregelmäßige Falten (4c) übergehen. Die Leber (2) ist sehr ungleichlappig, vertheilt sich mit einem kleinen dritten Lappchen (3), welches sich um den Vormagen schlägt und trägt eine gestreckte Gallenblase (g). Der Singmuskelapparat am untern Kehlkopf ist sehr stark, aber dennoch der Gesang unbedeutend, die Nieren am Rande schwach getheilt, das Herz stumpfkegelförmig und die Bürzeldrüse (6) auf dem Schwanz sehr breit und kurz, nur am hintern Rande buchtig getheilt.

Von den zahlreichen Arten leben mehre in Deutschland als gemeine und bekannte Vögel. Um ihre Mannichfaltigkeit bequem übersehen zu können, gruppirt man sie in Waldmeisen, langschwänzige Meisen und in Rohrmeisen und diese Gruppen haben je in ihrer Lebensweise wie in ihrer äußern Erscheinung besondere Eigenthümlichkeiten. Wir beginnen unsere Darstellung mit den Waldmeisen.

1. Die Kohlmeise. *P. major*.

Figur 168 a.

Die Waldmeisen, natürlich Bewohner der Wälder, Gärten und Gebüsche, sind posierliche, kräftige, unruhige und verwegene, selbst wilde Vögel, welche die Geselligkeit

lieben, von Insekten, Sämereien und Beeren sich nähren, zum Theil auch kleine Vögel anfallen und in Löchern nisten. Ihre zahlreichen Eier betüpfeln oder punktieren die weiße Schale roth. Außerlich kennzeichnet sie der sehr harte starke Schnabel, die vier steifen platten Borsten an der stumpfen Zungenspitze, der breitfedrige, am Ende meist gerade Schwanz und die hellblauen stämmigen grob beschilderten Beine mit scharfspitzig bekrasteten Zehen. Das Gefieder liebt grüne, blaue, gelbe, schwarze Färbung, und bei allen Europäern erscheinen Schläfen und Wangen weiß, die Kehle gewöhnlich schwarz. Europa zählt nicht weniger als acht Waldmeisen, von welchen sechs in Deutschland vorkommen.

Die unbekanntere Kohlmeise kennt jeder Freund der Stubenvögel. Fast sechs Zoll Länge mit über neun Zoll Flugweite erreichend, hält sie ihr zartes lockeres Gefieder am Rücken grün, an der Unterseite gelb, im Nacken grüngelb, aber am Scheitel, der Kehle und einen Strich zur Gurgel hinab schwarz. Der Schnabel kantet seinen Rücken schwach unter sanfter Abwärtsbiegung und spitzt sich scharf zu. Die grauschwarzen Schwingen, deren erste nur die Länge der letzten oder neunzehnten hat, beranden sich gelblich und enden gelblichweiß, die ebenso dunkeln Steuerfedern haben einen sehr breiten aschblauen Rand. Die Unterschiede des Weibchens sind nur geringfügige. Die sehr schmale Oberflur des Gefieders bildet auf dem Rücken einen beträchtlich breiten Sattel, und läuft dann ganz schmal zum Bürzel. Als absonderliche Spielarten kommen gelblichweiße und weißgefleckte vor.

Die Kohlmeise dehnt ihr Vaterland über ganz Europa und Asien aus und ist in Deutschland in Laubwäldern und buschigen Gärten überall gemein. Den höhern Norden verläßt sie im Herbst, zieht am Tage familien- oder schaarweise viele von den unfrischen mitnehmenden Süden, doch überwintert auch eine ansehnliche Zahl bei uns, da sie gerade nicht sehr empfindlich gegen die Kälte ist und Futter zur Gemüge zu finden weiß. Denn kann sie ihren unerfättlichen Appetit nicht mehr mit Insektengeschmeiß stillen, das sie im Frühjahr und Sommer reichlich im Gebüsch findet: so frißt sie im Herbst und Winter harte Samen und Kerne von Beeren, Nüsse, wildes Obst, geht aus Nas und zerrt die hartgefrorenen Fleischfasern ab, mordet sogar schwächliche und eingefangene Vögel, um begierig ihr Gehirn und frisches Brustfleisch zu verzehren. Sie verschluckt ihre Nahrung gleichsam leckend stückweise, hält die Insekten mit den Füßen und reißt ihnen den Leib auf. Auch die Samenkerne, selbst die kleinsten, hält sie geschickt mit den Zehen, hämmert die harte Schale auf und leckt den Kern. Im Hämmern entfaltet sie in der That eine ganz wunderbare Kraft, man will beobachtet haben, daß sie sogar in Haselnüsse Löcher mit dem Schnabel haut und den Kern hervorholt. Auch der Schädel von Lerchen, Ammern und

Wachteln mag ihr große Kraftanstrengung verursachen. Kriechend mit ausgebreiteten Flügeln schleicht sie sich an den Vogel heran, wirft denselben durch einen gewaltigen Anfall auf den Rücken, schlägt ihre scharfen Krallen in die Brust und spaltet dann durch derbe Schnabelstöße den Kopf. Ruhig und mißmuthig wird man selten eine Kohlmeise sehen, ohne Unterlaß ist sie an den Zweigen, im Gebüsch beschäftigt, sucht Futter oder befriedigt ihre große Neugierde, gefällt sich in den possierlichsten Stellungen, bindet Händel mit ihren Genossen oder andern Vögeln an, kämpft zornig und mit wildem Muth. Ihr Flug schnurrt beschwerlich, führt sie aber doch weit über freie Strecken, ihr Hüpfen am Boden scheint leichter als bei andern Arten. Das Männchen singt einige einformige Glockentöne, hell und vernehmlich und weiß seine Stimme in Angst, Schreck, Freude, Wohlbehagen mehrfach zu moduliren. Das Nest steckt in einer Höhle, bald hoch, bald niedrig, und wird aus weichen Materialien locker gewoben,

innen ausgepolstert. Das Weibchen legt 8 bis 14 Eier mit feinen und groben Punkten auf der glänzend weißen Schale und bebrütet dieselben abwechselnd mit dem Männchen vierzehn Tage. Die Jungen werden mit sorglicher Liebe gepflegt und noch nach dem Ausfliegen gefüttert. Für die zweite Brut wird ein neues Nest angelegt, das aber häufig im nächsten Frühjahr wieder benutzt wird. In der Stube ergötzt die Kohlmeise durch ihre Munterkeit, possierliches neugieriges Wesen und ihre Zutraulichkeit, freilich setzt sie hier andern Vögeln hart zu und man sagt ihr sogar nach, daß sie schlafenden Kindern die Augen aushacke. Nicht jede erträgt den Verlust der Freiheit, viele sterben in den ersten Tagen dahin, während andere einige Jahre aushalten. Sie gewöhnt sich an jede Kost. Die Jagd ist sehr ergiebig und leicht und wird in manchen Gegenden wegen des wohlschmeckenden Fleisches sehr eifrig betrieben, wobei man vergißt, daß die Kohlmeise ein überaus nützlicher Vogel ist, und wo er massenhaft ein-

Fig. 168.



Deutsche Meisen.

gefangen wird, die Insekten großartigen Schaden anrichten. Man wundert sich oft, wo in manchen Jahren und in einzelnen Gegenden die verheerende Insektenmenge plötzlich herkömmt, nun, ihr habt das Gleichgewicht im Haushalt der Natur selbst aufgehoben, indem ihr die Insektenfeinde schonungslos vertilgen ließt.

## 2. Die Tannenmeise. *P. ater*.

Figur 168 c.

Viel kleiner als vorige, höchstens  $4\frac{1}{2}$  Zoll lang und noch nicht 8 Zoll in der Flügelspannung, fiedert die Tannenmeise ihren Rücken aschblau, den Bauch weißlich, Kopf und Hals tief schwarz, die Wangen und einen Nasenfleck schneeweiß. Die Flügel- und Schwanzfedern sind bräunlich-schwarzgrau mit lichten Säumen, die Schwanzfedern schwarzgrau mit ebenfalls hellen Rändern. Andere Unterschiede von voriger Art ergeben sich erst bei genauer Vergleichung. Der Zunge fehlt die starke Verengung im hintern Drittheil. Der Darm mißt  $5\frac{1}{2}$  Zoll Länge. Schädel und Oberarm führen Luft. Das Vaterland erstreckt sich, wie es scheint, über die ganze nördliche Erdhälfte und so hoch nach Norden hinauf, wie das verkrüppelte Nadelholz geht. In kalten Ländern ist die Tannenmeise freilich Zugvogel, in gemäßigteren mehr Strich- und Standvogel, so in Deutschland. Wenn die Kehlmeise schon ins Winterquartier eingerückt ist, Mitte October, dann erst kommen die Heerden der Tannenmeise, ebenfalls am Tage ziehend von Gebüsch zu Gebüsch und kehren im März wieder zurück. Andere Weisen, Baumläufer, Spechte, Kleiber, Goldhähnchen schließen sich der wandernden Herde an. Als Standquartier wählt die Tannenmeise am liebsten Nadelholzwaldung und schützt hier die Stämme vor dem verheerenden Insektenfraß, indem sie auch im Herbst und Winter noch emsig die Eier der verderblichsten Waldrevler aufsucht. Aber mit diesen reicht sie nicht aus, sie trägt für die knappe Jahreszeit noch Vorräthe von Samen der Nadelbäume in Baumrinnen und unter der Rinde ein, die sie selbst unter der Schneedecke wieder aufzufinden weiß. Im Winterzeit und Keckheit steht sie der Kehlmeise nicht nach, hat aber weder deren unverwundlich beitere Laune noch deren Raub- und Werdlust. Sie liebt auch die Gesellschaft, obwohl ihre Neckereien oft in zornigen bissigen Kampfsarten. Stimme und Gesang ähneln sehr der Kehlmeise. Das Nest steckt in einer Baumhöhle nahe über dem Boden oder auch in einem Erdloche, ist aus grünem Moos gebaut, innen mit Haaren weich ausgefüttert und birgt 6 bis 8 niedliche weiße Eier mit rostreifen Punkten. Beide Geschlechter brüten abwechselnd und pflegen gemeinschaftlich die Jungen. In der Stube betragen sie sich artiger und sanfter als die ungestüme Kehlmeise. Sie verdienen als überaus nützliche Waldbeschützer die größte Schonung und auf ihrer Verfolgung sollte eine höhere Strafe stehen, als Schutzgeld für Raubvögel gezahlt wird.

## 3. Die Blaumeise. *P. caeruleus*.

Figur 168 b.

Nur wenig größer als vorige, mit blauen Flügeln und Schwanz, mit grünem Rücken und gelber Unterseite,

das unterscheidet schon hinlänglich von der Tannen- und Kehlmeise. Den Oberkopf bedeckt ein schön himmelblauer, weiß eingefasster Fleck, darunter zieht von der Schnabelwurzel durch das Auge in den Nacken ein schwarzblauer Strich, während die Wangen schneeweiß, die Kehle schwarz, der Nacken blauweiß ist. Die Flügeldeckfedern schimmern prächtig himmelblau über den schiefer-schwarzen Schwingen mit blauen Außenfahnen und weißen Spigen. Die schieferblauen Steuerfedern haben breite, schön blaue Kanten. Die Zunge ähnelt mehr der Kohl- als der Tannenmeise. Der Darmkanal mißt etwas über 4 Zoll Länge. Auch hier ist der Schädel und Oberarm luftführend.

Die Blaumeise steht hinter keinem Gattungsgenossen zurück an rastloser Betriebsamkeit, großer Gewandtheit, in Fröhlichkeit und Keckheit. An den dünnsten Spigen schwanfender Reiser, an Halmen und biegsamen Stengeln übt sie die schwierigsten Turnkünste. Leider gibt sie häufig Beweise ihrer Zanksucht und Bosheit und trogt selbst im Bauer ungestüm. Die Stimme spielt in verschiedenen Tönen, welche auch den unbedeutenden Gesang zusammensetzen. Die Nahrung besteht aus allerlei Insekten und deren Brut und Eiern, auch aus Spinnen, nur in großer Noth aus einigen Sämereien, an welche man die eingeferkerten mehr gewöhnen kann. Das Vaterland erstreckt sich fast über ganz Europa und zwar wählt die Blaumeise jede Waldung, Gärten und Buschwerk als Standort. Im Frühjahr und Vorfommer lebt sie paarweise, später in Familien, zur Strich- und Zugzeit beerdenweise beisammen. Ihr Nest steckt in hohlen Bäumen oder Mauerlöchern hoch über dem Boden und besteht aus dünnem Gehalm, Flechten und Moos, mit Haaren und Federn ausgepölkert. Die niedlichen Eier, 8 bis 10 in der ersten, 6 in der zweiten Hecke, haben viele rostfarbene Pünktchen auf der weißen sehr zerbrechlichen Schale. Beide Geschlechter brüten in Abwechslung dreizehn Tage. In der Stube ist die Blaumeise, einmal eingewöhnt, ein unterhaltender Gesellschaftler, der bei Fliegen, Spinnen, Beeren, weichem Obst, allerhand Tischabfällen und dem gewöhnlichen Universalfutter einige Jahre aushält. Aber nicht jede gewöhnt sich an die Gefangenschaft.

## 4. Die Haubenmeise. *P. cristatus*.

Ein spitz aufgerichteter Busch schwarzer, weiß gekanteter Federn auf dem Kopfe zeichnet diese fünf Zoll lange Meise unter den einheimischen Arten aus. Die Kehle und ein Strich durch die Augen ist schwarz, die Oberseite fiedert rötlichbraungrau, die Unterseite weißlich. Die dunkelgraubraunen Flügeldecken beranden sich weißlichgrau, die Steuerfedern kanten fein weiß. Außer dem Schädel führen noch der Oberarm und das Brustbein Luft. Die vier platten Versten an der Zungenpitze zerzähren ihre Spigen. Der Vormagen ist zwar dünnwandig, aber doch sehr drüsenreich; der Muskelmagen hat jederseits eine glänzende viereckige Sehnenplatte, der Darmkanal 5 Zoll Länge, die förmige Milz ist viel größer als bei anderen Arten. In den europäischen Nadelholzwaldungen fehlt die Haubenmeise selten, wenn sie auch nirgends so gemein und häufig vorkommt wie die Kohl-

und Blaumeise. Sie ist Staud- und Strichvogel und streicht nur in Laubwäldern und Gärten. Den ganzen Sommer hindurch frisst sie nur Insekten und deren Brut, im Winter mehr Nadelholzsaamen, Hanf und Beeren. Ihr Nest gleicht sehr dem der Blaumeise und enthält acht bis zehn ganz ähnliche Eier. In ihrem Standquartier ist die Haubenmeise dreist und keck, beweglich wie andere Arten, auf dem Striche dagegen schen und ängstlich. Sie zu zähmen gelingt bei ihrer großen Zärtlichkeit nur unter ganz besonderer Sorgfalt, daher man sie nur äußerst selten in der Stube trifft.

### 3. Die Sumpfsmeise. *P. palustris*.

Figur 168 d.

Das charakteristische Meisennaturell offenbart die Sumpfsmeise in der entschiedensten Weise, sie ist die stinkeste, lustigste, possierlichste unter allen deutschen Arten, unter allen Lebensverhältnissen heiter gelaunt, bei Kälte und Hitze, Noth und Ueberfluß. An ihrem possierlichen Treiben sieht man sich nicht satt. Natürlich ist sie nach ächter Meisenart neckisch, zornig, kein Freund der Geselligkeit, schlau und listig. An die Stube gewöhnen sich nur einzelne. Außerlich kennzeichnet sich die Sumpfsmeise durch den tiefschwarzen Oberkopf, die weißen Wangen und Schläfen, das schwarze Kinn, den röthlich braungrauen Oberkörper und die weißliche Unterseite. Die Schwingen dunkeln braungrau mit hellen Rändern. Der Schnabel gleicht in der Form dem der Koblmeise und die seitwärts an seiner Wurzel gelegenen punktförmigen Nasenlöcher werden ganz von Borstensehern überdeckt. Die Körperlänge erreicht nahezu 5 Zoll, die Flügelspannung 8 Zoll, die Darmlänge  $4\frac{1}{2}$  Zoll. Die große Milz hat seltsamer Weise einen besondern Seitenlappen und nicht minder absonderlich findet man nur einen ganz kleinen warzenförmigen Blinddarm; wohl möglich, daß beide Eigen thümlichkeiten nur individuelle sind, mögen doch die Ornithologen das Messer zur Hand nehmen und derartige Fragen beantworten. Das untersuchte Exemplar war ein ganz frisches und die Beobachtung eine zuverlässige. Der Muskelmagen ist rundlich käseförmig, die Nieren ohne raudlichen Einschnitt, die Zunge kohlmeisenähnlich und der Oberarm vollkommen pneumatisch.

Die Sumpfsmeise heimatet über ganz Europa, in Asien und Nordamerika, meist als Staud- und Strichvogel, nur im höchsten Norden als Zugvogel. Zum Sommeraufenthalt wählt sie Gärten und Laubholzwälder mit dichtem Untergebüsch in der unmittelbaren Nähe von Sümpfen und stehenden Gewässern, wo Schilf, Rohr und anderes Buschwerk ruchern; im Herbst und Winter streift sie durch die Wälder und in die städtischen Gärten. Kieferwälder meiden sie, ebenso freie, baumlose Gegenden. Ihre Nahrung ist dieselbe, welche die Koblmeise liebt, allerlei Insekten und harte Delsamen und Beeren; von letztern trägt sie Vorräthe zusammen. Das Nest steckt in einem Astloche mit engem Eingange, meist hoch über dem Boden und besteht aus trockenem Gehalm, Blättchen und Moos, innen mit Federn, Haaren und Wolle ausgepolstert. Das Weibchen legt acht bis zwölf blaugrünlichweiße, rostroth punktirte Eier und brütet dieselben

Naturgeschichte I. 2.

abwechselnd mit dem Männchen in dreizehn Tagen aus. Beide Gatten halten das ganze Jahr hindurch innig zusammen.

Der Sumpfsmeise stehen einige andere Arten sehr nahe, so die Trauermeise, *P. lugubris*, im südöstlichen Europa, welche größer ist und das Schwarz des Oberkopfes nicht so weit ausdehnt, viel weiter aber das an der Kehle, auch ihr Schwanz ist länger. Die sibirische Meise, *P. sibiricus*, hat gar kein Schwarz auf dem Kopfe, aber das der Kehle zieht weit am Vorderhalse herab, und der lange Schwanz ist keilförmig. Die nordamerikanische Meise, *P. bicolor*, zeichnet sich durch einen schwarzen Stirnfleck und eine dunkelgraue Scheitelhaube aus.

Zu den Waldmeisen gehört auch die Lasurmeise, *P. cyanus*, welche in Rußland und dem nördlichen Asien heimatet und von hier aus bisweilen nach Deutschland streicht. Sie ist sehr leicht zu erkennen an ihrem weißen Oberkopfe und lasurblauen Nackenbände. Die Oberseite siedert hellblau, die Unterseite weiß, die Schwingen sind an der Außenseite himmelblau und weiß, an der Innenseite schwarzgrau. Als Standort wählt die Lasurmeise buschige wasserreiche Gegenden, wo sie nach Art unserer deutschen Meisen wirthschaftet.

### 6. Die canadische Meise. *P. canadensis*.

Figur 169.

Früher wurde die canadische Meise mit der Sumpfsmeise in eine Art vereinigt, allein die eingehendere Ver-

Fig. 169.



Canadische Meise.

gleichung hat doch sichhaltige Unterschiede nachgewiesen. Die canadische erreicht nahezu sechs Zoll Länge und siedert oben bleigrau in gelblich, unten bräunlichweiß. Scheitel,



Nacken und Kehle hält sie tief sammet-schwarz und die schwarzgrauen Schwingen und Schwanzfedern berandet sie weiß; von den Nasenlöchern zieht ein weißer Streif durch das Auge bis an die Seiten des Halses hinab. Das Vaterland reicht von Florida bis hoch nach Norden hinauf, hier lebt die Art jedoch als Zugvogel und überwintert in den gemäßigten Breiten. Familienweise mit Baumläufern und Ansehern vergesellschaftet lärmt sie in allen Hecken und Gebüsch, streicht im Herbst in die Gärten, Dörfer und Städte und sucht hier ihren Winterunterhalt, der in Körnern, Insekteneiern und Puppen, in Fleischabfällen und schwächlichen kränklichen Vögeln besteht. Letztere behandelt sie in ihrer Wordlust ganz wie unsere Kohlmeise. Das Nest steckt in hohlen Bäumen und besteht hauptsächlich nur aus dem wulmigen faulen Holze. Das Weibchen legt sechs bis zwölf weiße, rothbraun punktirte Eier im April, zur zweiten Brut Anfangs Juli.

7. Die weißflügelige Meise. *P. leucopterus*.

Figur 170.

Auch Südafrika hat seine eigene Kohlmeise, welche in den Wäldern nistet und in die Gärten streicht und nach ächter Meisenart lebt. Sie misst über sechs Zoll Länge

Fig. 170.



Weißflügelige Meise.

und fiedert dunkelschwarz mit schön blauem Schimmer. Grell stehen die schneeweißen Flügeldeckfedern aus dem schwarzen Gefieder hervor. Der kleine Schnabel ist schwarz und auf der Spitze ziemlich gekrümmt, auch die

grauen Füße kleiner als bei der europäischen Art, die Krallen kürzer, breiter und stärker gekrümmt. Das Weibchen legt 6 bis 7 rein weiße, nicht punktirte Eier in ein Baumloch.

8. Die Schwanzmeise. *P. caudatus*.

Figur 171. 172.

Die Gruppe der langschwänzigen Meisen ist in Deutschland nur durch eine und gerade höchst ausgezeichnete Art vertreten, durch die Schwanzmeise. Sie gleicht

Fig. 171.



f. Schwanzmeise.

einem langgestielten Federballe, zumal wenn sie ihr lauges, ungemein zartes Gefieder sträubt. Der dicke runde Kopf scheint unmittelbar auf dem Halse aufzusitzen. Der sehr kurze Schnabel ist stark zusammengedrückt und schmälerrückig und trägt das punktförmige Nasenloch häutig umrandet an der Wurzel versteckt. Die Beine sind schwächer und schlanker als bei andern Arten, die Krallen sehr scharfspitzig und die der Hinterzehe ansehnlich groß. Die scheinbar kurzen Flügel spannen doch fast acht Zoll Länge, und von den schmalen weichen Schwingen ist die erste ganz kurz, die zweite und dritte fünfzig länger und die vierte und fünfte am längsten. Das dunenartig lockere Gefieder hält sich an der Unterseite trübweiß, oben vom Nacken zum Rücken schwarz, dann seitlich weiß mit rother Beimischung. Die Borsten an der Schnabelwurzel sind weiß, der obere Augenlidrand citrongelb. Die braunschwarzen Schwingen säumen sich weiß und an dem schwarzen Schwanz haben die äußern Federn eine weiße

Außenfabne und auf der innern einen weißer Keilfleck. Das Jugendkleid düstert viel mehr. Der ganze Vogel erreicht über sechs Zoll Länge, aber mehr als die Hälfte davon kommt auf den Schwanz. Von der innern Organisation verdient Beachtung der markige, nicht pneumatische Oberarm, dann der kräftige Singmuskelapparat und der nur schwach muskulöse Magen. Das Gedärm mißt nur wenig über vier Zoll Länge und hat klein warzenförmige Blinddärmen. Die breite Zunge endet vorn mit vier Borstenbüscheln.

So überaus zart die Schwanzmeise auch nach ihrer äußern Erscheinung ist, trotzt sie doch dem rauhesten Klima und dehnt ihr Vaterland bis in den hohen Norden Europas aus. Im mittlern Europa ist sie in allen Wäldern und buschigen Gärten gemein und überwintert auch bei uns. Ihr Standquartier schlägt sie in jedem, nicht zu trockenem Gebüsch auf, am liebsten, wo sie zugleich hohe Baumwipfel besuchen kann. Die Unruhe, Beweglichkeit und Gewandtheit im Klettern hat sie mit den andern Arten gemein, aber von Charakter ist sie sanfter, ängstlicher und weichlicher, ohne Zorn und Mordlust. Ihre gewöhnliche Stimme zischt sit, der Lockton pfeift hell und schneidend tititi und ziriviri. Das Männchen singt einige leise zirpende Strophen. Die Nahrung besteht ausschließlich in weichen Insekten und deren Brut, nicht in Sämereien; sie hämmert weder mit dem Schnabel, noch hält sie den Fraß mit den Füßen. In der Stube gewöhnt sie sich durch beigemengte Fliegen, Mehlwürmer und Ameisenpuppen an das Nachtigallensfutter und hält dabei einige Jahre aus. Mir gelang es nicht, sie länger als zwei Tage am Leben zu erhalten, es sind nur einzelne, welche die Gefangenschaft ertragen lernen.

Als Baumeister steht die Schwanzmeise unter ihren europäischen Gattungsgegnossen unübertroffen da. Noch ehe das Laub sich entfaltet, beginnt das Pärchen schon den schwierigen Bau. Sie wählen dazu einen sichern und versteckten Ort im Gezweig, tragen emsig Moose, Flechten, Puppenhäuschen, weiche Rindentheile und allerlei Gespinnst zusammen und weben daraus einen acht Zoll

langen dicht- und dickwandigen Beutel mit oberer Öffnung. Das Gezweig, woran derselbe hängt, ist mit eingewoben und das Nestere des Nestes wird rauh oder glatt, grün, grau oder weißlich gehalten, stets ähnlich der unmittelbaren Umgebung. Fast drei Wochen der anstrengendsten Arbeit erfordert der Kunstbau, dessen Inneres mit allerlei weichen Federn, Haaren und Wolle weich ausgepolstert wird. Im April findet man neun bis höchstens funfzehn Eier darin, Anfangs Juni für die zweite Brut fünf bis sieben, alle sind sehr zartschalig, reinweiß oder am stumpfen Ende mit blaßrothen Pünktchen bestreut. Dreizehn Tage brütet das Weibchen unter Ablösung des Männchens. Wächst nun die mit Maden und Raupen gefütterte Brut heran, so wird der Raum im Nest zu enge, die Jugend weitet denselben und gar oft zerreißt oder durchlöchert sich das kunstvolle Gewebe, dann sieht man die Schwanzlein aus dem Loch hervorragen und den Urath herausfallen.

#### 9. Die Bartmeise. *P. biarmicus*.

Figur 173.

Mit dieser Art gelangen wir zur letzten Gruppe der Meisen, zu den Rohrmeisen, welche in Deutschland zwei Arten aufzuweisen haben. Ihr unterscheidender Charakter von den Wald- und langschwänzigen Meisen liegt in dem schwachen mehr rundlichen Schnabel mit vorstehender oberer Spitze, in den schwächlichen Füßen mit sehr großen schlanken Krallen und in der abweichenden Schwanzform. Sie nisten sich im Geröhricht und Weidengestrüpp am Wasser an, bauen sehr künstliche beutelförmige Nester, legen weniger Eier als andere Arten und fressen Insekten und Gesäme. Von Charakter sind sie ächte Meisen.

Die seidenweich in angenehmen Farben besiederte Bartmeise führt ein unruhiges, überaus bewegliches Leben im Rohr, klettert an den schwankenden Halmen hurtig auf und ab, wiegt sich an überhängenden Spizen oder krallt sich an einer Rispe fest, dann schnürt sie in leichtem Fluge eine Strecke fort, um an einem andern Orte dasselbe Spiel zu treiben oder sie hüpfet am sumpfigen Boden hin. Dabei ruft sie häufig zit zit oder scharfer zips zips. An Insektengeschmeiß fehlt es ihr im Sommer nicht, zur Abwechslung frist sie kleine zartschalige Schnecken, deren man schon mehr denn zwanzig auf einmal bei ihr gefunden hat. Im Herbst und Winter erhält sie sich mit Samen von Rohr (*Arundo phragmitis*) und andern Sumpfpflanzen. Ihr Vaterland sind die wasserreichen schilfigen Ebenen Europas und Asiens; Waldungen und trockne Gegenden, Aenger und Felder meidet sie stets. Man trifft sie paarweise und in kleinen Familien beisammen, in einigen Gegenden als Stand-, in andern als Strichvogel. Ihre äußere Erscheinung unterscheidet sie hinlänglich von vorigen Arten. Bei 7 Zoll größter Länge, wovon die Hälfte der Schwanz einnimmt, spannen die Flügel mit ihren säbelförmigen schmalen Schwingen acht Zoll. Das Nasenloch liegt ziemlich frei an der Wurzel des kurzen Schnabels unter einer gewölbten harten Decke. Die Beine sind schlank und hoch, die langen Zehen mit dünnen, flachgebogenen Nägeln bekrallt. Das Männchen trägt an der Kehle bis zu den Zügeln hinauf

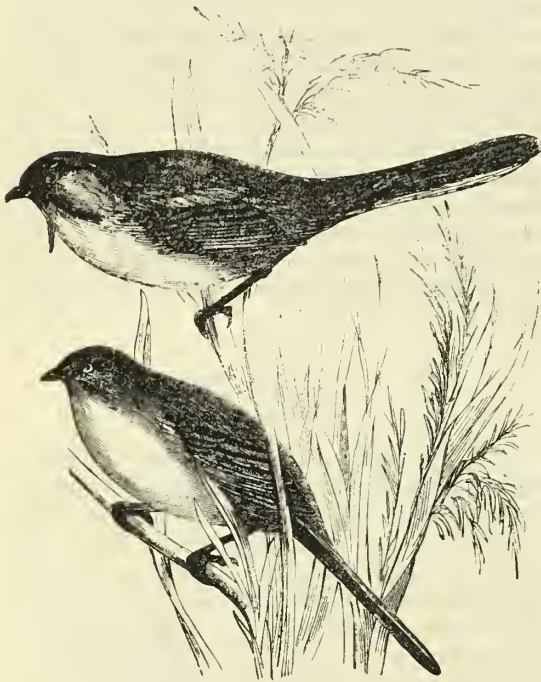
Fig. 172.



Nest der Schwanzmeise.

einen aus steifen langen Federn gebildeten sammetschwarzen Bart, welcher bei dem Weibchen kürzer, unscheinbarer und nur am Grunde schwarz ist. Das Gefieder spielt in sanften Farbentönen, perlgrau, röthlich zimmetbraun,

Fig. 173.



Bartmeise.

hell weiß und tief schwarz, an der Brust mit sanft überflogener Rosenröthe. Die ganze Unterseite ist weiß, ebenso ein Flügelstreif und die Flügelränder, die Handschwimmen aber schwarz, der Schwanz oben matt rostfarben. Nur die Hirnschale führt Luft, kein anderer Knochen des Skelets. Die Zunge verschmälert sich gegen die Spitze hin mehr als bei andern Arten und hat hier nur zwei platte Borsten. Magen und Darmkanal haben wir oben bei der Charakteristik der Gattung abgebildet, der Magen ist viel stärker muskulös als bei andern Meisen, die Bauchspeicheldrüse sonst doppelt, hier eine dreifache. Der Darmkanal erreicht  $7\frac{1}{2}$  Zoll Länge. Der Singmuskelapparat am untern Kehlkopfe hat eine sehr beträchtliche Stärke.

Die Bartmeise nistet im unzugänglichen Geröbricht und nur wenige Ornithologen haben das künstliche Nest an Ort und Stelle gesehen. Es ist an sich kreuzenden Rohrstengeln befestigt, schwebend keutelförmig, oben mit zwei engen Eingangslöchern. Seine Wandungen bestehen aus einem dicht verfilzten Gewebe von Bastfasern, Gehalm und Samenwolle. Man findet das Nest nur oben an einjährigen Stengeln, welche doch erst ihre Höhe erreicht haben müssen, bevor die Meise anfängt zu bauen. Ende Juni also beginnt sie erst ihren Bau und die Jungen fliegen Anfangs August aus. Die Eier sind weiß mit einigen spärlichen rothen Punkten oder Strichelchen.

10. Die Beutelmeise. *P. pendulinus*.

Figur 174.

Ein Bewohner Afriens und des östlichen Europa, bis Oesterreich und Schlessen, weiter nach Deutschland hinein nur vereinzelt und in einzelnen Gegenden. In der Wahl des Aufenthaltsortes folgt die Beutelmeise ganz der Bartmeise, indem sie ebenfalls nur an beschilften und weidenbuschigen Teichen und Sümpfen sich niederläßt. Auch in Naturell, Lebensweise und der Nahrung gleicht sie jener völlig. Desto auffallender unterscheidet sie sich aber in ihrer äußern Erscheinung. Klein und niedlich, nur  $4\frac{1}{2}$  Zoll lang und  $6\frac{1}{2}$  Zoll in der Flugweite, zeichnet sie sich zunächst durch den Schnabel aus, denn derselbe ist an der Wurzel dick und rund und läuft in eine dünne gerade zusammengedrückte Spitze aus. Das punktförmige Nasenloch liegt ganz am Grunde unter Borstenfedern versteckt. Das Gesicht ist tief schwarz, der Scheitel rothbraun und nach hinten graulichweiß wie der Hals. Der Rücken siedert schön rothbraun oder dunkelrostfarben, der Bürzel rostgelblich. An die rein weiße Kehle schließt abwärts bis zur Brust wieder Rostfarbe mit weißen Flecken, während der Bauch weiß ist. Die mattschwarzen Flügelschwimmen kanten sich grauweiß und ebenso die Steuerfedern. Das weibliche und das Jugendkleid weichen nur wenig ab. Das Nest der Beutelmeise ist das künstlichste

Fig. 174.



Beutelmeise.

unter allen einheimischen. Es schwebt frei an den vereinigten Enden einiger Rohrstränge im unzugänglichen Geröbricht, ist oval oder beutelförmig mit nur engem Eingange. Seine Wände bestehen aus einem dicht verfilzten Gewebe von Bastfasern, zartem Gehalm und verschiedener Pflanzenwolle. Das Weibchen legt 5 bis 7 sehr zartschalige schneeweiße Eier hinein und brütet zwölf Tage auf denselben, dann Ende Juli erst fliegen die Jungen aus. Das Nest wird in manchen Gegenden Anpflanz als Schutz benutzt, indem man vom Eingange aus einen Schlitz hinein macht; fest und wärmend ist der Filz.

Außer den bisher aufgeführten Arten hätten wir noch mehrere aus andern Welttheilen zu schildern, doch bieten uns dieselben nur Eigentümlichkeiten in der Befiederung, die uns wenig Befriedigung gewähren. So ist *P. leucopterus* am Senegal und Gambia ganz schwarz bis auf die weißgefärbten Flügel- und Schwanzfedern. Der ebenfalls afrikanische *P. einerascens* siedert oberhalb aschfarben, im Nacken und an der Kehle schwarz, unten weiß.

## Siebente Familie.

### Tangaras. Tanagridae.

Eine kleine Familie ausschließlich amerikanischer Singvögel, welche mit den finkenartigen Sängern so sehr nah verwandt sind, daß sie von manchen Ornithologen geradezu mit diesen vereinigt werden. Sie haben einen kräftigen, schlank kegelförmigen Schnabel mit schwach gebogener Rückenfröste, etwas herabgekrümmter Spitze und deutlicher Kerbe neben derselben. Das Nasenloch liegt frei in einer laugen Grube, doch fehlen die feinen Borsten an der Schnabelwurzel nicht. Die Flügel haben nur neun Handschwingen und die Läufe sind vorn getäfelt. Das dicke Gefieder grellt zumal bei den Männchen in bunten brennenden Farben, blan, grün, roth, schwarz und weiß. Die Tangaras leben meist gesellig in Wäldern und Gebüsch, singen zum Theil klangvolle Melodien und nähren sich von weichen saftigen Früchten, nebenher auch von trocknen Samen und Insekten. Ihre Arten sind neuerdings in zahlreiche Gattungen vertheilt worden, die wir den Cabinetornithologen überlassen, denn es genügt uns, den Typus im Allgemeinen kennen zu lernen.

#### 1. Tangara. Tanagra.

Diese typische Gattung der Familie kennzeichnet zunächst der gebogene kegelförmige, an der Wurzel dreikantige Schnabel mit ziemlich scharfer Fröste und fast gerader Spitze, neben welcher nur eine sehr schwache Kerbe bemerklich ist. Das runde Nasenloch liegt in einer kurzen, flachen Grube. Die starken Beine haben kurze Zehen mit mäßigen spizen Krallen. Der ziemlich lange Schwanz randet sich an seinem breiten Ende geru aus und die mäßig spizen Flügel, deren erste Schwinge nur wenig kürzer als die zweite längste ist, reichen fast bis auf seine Mitte. Das Gefieder läuft in einer schmalen Flur mit

breitem rautenförmigen Rückensattel auf der Oberseite hin und bildet an der Unterseite breite Brustlinien. Von den zahlreichen, das warme Amerika bevölkernden Arten bilden wir nur eine ab.

Die rothe Tangara. *T. rubra.*

Figur 173.

Die rothe Tangara ist wie die meisten ihrer Gattungsgeossen sehr schen und vorsichtig, ungesellig und mißtrauisch. Im dichtesten Walde wählt sie daher ihr Standquartier und huscht hier von Ast zu Ast, um bei jeder Gefahr sofort unter den belaubten Zweigen zu verschwinden. Nur einzeln wagt sie sich bis an die Obstgärten heran. Männchen und Weibchen leben friedlich beisammen und meiden jede Gesellschaft. Ersteres sitzt stundenlang ruhig auf einem Aste und singt seine kurzen

Fig. 173.



Rothe Tangara.

ganz angenehmen Strophen. Es prangt auch in prächtigerem Kleide als seine Gattin, in scharlachrothem mit schwarzen Flügeln und Schwanz; im Spätsommer aber vertauscht es dieses Hochzeitskleid mit einem olivengrünen, in welchem die Schwingen und Schwanzfedern rauchschwärzlich sind. So trägt sich auch das Weibchen. Die Wintermonate verbringen beide im tropischen Amerika, im April erst ziehen sie in den Süden der Vereinten Staaten und im Mai etwas höher hinauf. Um diese Zeit bauen sie auch das Nest in das dicke Gezweig eines Waldbaumes. Dasselbe ist kunstlos aus Reisern mit Bast und Schlingpflanzen gewebt, innen mit feinen Nadeln und zarten Zweigen ausgefüllt, Alles so locker und leicht verbunden, daß Luft und Licht hindurchstreift. Das Weibchen legt 3 bis 4 schmutzblau, am dicken Ende braungefleckte Eier hinein und pflegt gemeinschaftlich mit dem Männchen die Brut mit zärtlicher Sorge und so inniger Anhänglichkeit, daß es den geraubten

Zungen folgt und dieselben noch durch die Drähte des Rüssels füttert. Die gewöhnliche Nahrung besteht in verschiedenen Insekten und Beeren.

Ziemlich weit verbreitet im warmen Amerika ist die geschmückte *Tanager*, *T. ornata*, 7 Zoll lang, an Kopf, Hals und Brust hellblau, übrigen graugrün; sie ist minder scheu und besucht gern die Obstgärten der Ansiedler. Die südamerikanische *T. episcopus* lebt in den Kronen der Palmen und fiedert hellbläulichgrau mit himmelblauen Säumen an den Flügel- und Schwanzfedern. Die *T. cyanomelas* durchschwärmt in kleinen Gesellschaften die Urwälder Brasiliens und fiedert am Rücken schwarz, auf der Stirn blau und gelb, an der Unterseite himmelblau, am Bauch und Steiß rostroth.

Unter den von *Tanager* abgetrennten Gattungen erwähnen wir *Calliste* mit kürzerem, mehr zusammengedrückttem Schnabel, mit versteckten Nasenlöchern, schönfarbigen platten Federchen an den Augenlidern und zierlichen Beinen. Die Arten fiedern sehr bunt und leben gefellig in waldigen, buschigen Gegenden. In ihrem Habitus gleichen sie unsern Zeisigen und Hänflingen, so die schwarzblaue brasilianische, die ochergelbe mit schwarzer Brust und solchen Flügeln, die grüne mit zimmetrothem Scheitel und Nacken u. a. Auch die Gattung *Tachyphonus* hat bedeckte Nasenlöcher, aber einen dickern Schnabel mit herabgekrümmter Spitze und ihre Männchen tragen eine grellfarbige Scheitelhaube, während das Gefieder braun oder schwarz ist. Die Gattung *Pyrrangia* zieht die Kieferländer ihres dickkegelförmigen Schnabels stark ein und läßt die Mitte des obren Randes zahnartig vortreten, auch die kreisrunden Nasenlöcher öffnen sich frei.

Andere Gattungen der Familie kennzeichnet der dickere und kürzere Schnabel mit tieferer, bisweilen selbst doppelter Kerbe neben der herabgebogenen Spitze, die kürzern Flügel und der kürzere Schwanz. So bilden bei *Procnias* die dick aufgeworfenen Schnabelränder eine förmliche Schwiele und die Flügel spitzen sich stark. Bei den dickköpfigen und starkschwabbligen *Cypone*arten sind dagegen die Schnabelränder schwach eingezogen, vor der Spitze doppelkerbig, ihre Männer lieben stablblaue und grüne, die Weibchen sämmtlich olivengrüne Färbung. Ganz seltsam ist bei dieser Gattung der Mangel eines eigentlichen Magens, nur die Speiseröhre hat eine kropfartige Erweiterung. Die *Papageifinken*, *Saltator*, unterscheiden sich durch ihren größern, stärkern Schnabel mit deutlicher Kerbe und Endhaken, durch kräftige Beine und langen Schwanz; sie fiedern oberer meist olivengrün.

### Achte Familie.

#### Finkenartige Sänger. Fringillidae.

Alle noch übrigen Singvögel werden gemeinlich in die eine sehr umfangreiche Familie der *Kegeleschnäbler* vereinigt, weil sie von den Vorigen hauptsächlich durch den kurzen geraden und starken Kegeleschnabel ohne Kerbe neben der meist ganz geraden Spitze unterschieden

sind. Außerdem charakterisirt sie die wenig vortretende kurze Nasengrube mit dem runden Nasenloch dicht vor oder zum Theil unter dem Stirngefieder, nicht minder die kurze harte, vorn fein gezahnte, hinten gezähnte Zunge, die ziemlich langen Flügel mit nur neun Handschwingen, von welchen die erste nahezu die Länge der zweiten erreicht, der zwölfedrige weiche Schwanz und die kräftigen Beine mit hohem, vorn getäfeltem, hinten gestiefeltem Lauf und scharf bekräfteten langen Zehen. Indes schon die Schnabelform bietet so mancherlei Abänderungen, noch mehr die Flügel und Beine und das Gefieder, auch Naturell und Lebensweise, daß es naturgemäßer erscheint, die Kegeleschnäbler in mehrere Familien aufzulösen. Eine solche, natürlich umgränzte Familie bilden die finkenartigen Singvögel oder Körnerfresser, auf welche die eben angeführten Merkmale im strengsten Sinne passen. Ihr Schnabel ist kürzer als der Kopf, dickkegelförmig, auf dem Rücken gerundet oder platt; die an seiner Wurzel gelegenen Nasenlöcher zum Theil unter Borstenfederchen versteckt; die mächtig starken Zehen bis auf den Grund getrennt; meist nur 18 Schwinge in den Flügeln; die schmale Oberflur bildet auf dem Rücken einen breiten Sattel. In anatomischer Beziehung verdient das häufige Vorkommen eines Kropfes an der Speiseröhre, der lange drüsenreiche Vormagen, der sehr starke Muskelmagen und die winzig kleinen Blinddärmschen Beachtung. Alle Mitglieder nähren sich von Körnern und Gesäme, viele während der Fortpflanzungszeit von Insekten, mit denen sie auch ihre Brut auffüttern. Sie wählen zum Aufenthalt buschige Gegenden, Gärten, Wiesen und Felder, leben gefellig und monogamisch und schließen sich ohne Scheu und gern dem Menschen an. Ihre Stimme ruft laut, und die Männchen vieler Arten sind als angenehm unterhaltende Sänger geschätzt. Sie eignen sich ganz besonders zu Stubenvögeln, ihre leichte Zähmbarkeit, ihr munteres und zutrauliches, verträgliches Wesen bei sehr bescheidenen Ansprüchen an die Pflege, ihre leichte Fütterung empfiehlt sie jedem Freunde des besiederten Volkes und besonders würden Stubenhöcker, Grillenfänger und Hypochondristen an dieser beweglichen Gesellschaft eine kurzweilige und angenehme Unterhaltung finden. Ich halte schon seit einer langen Reihe von Jahren, ursprünglich behufs anatomischer Untersuchungen, 20 bis 30 verschiedene Arten der Körnerfresser zu hundert und mehr Stück in einem großen Bauer beisammen. Derselbe mißt 4 Fuß Höhe, 2½ Fuß Tiefe und 5 Fuß Breite und steht auf einem etwas größerem mit sechs Abtheilungen für Insektenfresser, Raubvögel und andere große Vögel auf. Die Körnerfresser bekommen täglich einmal Mohn, Mühsaat, Hanf und Glanz oder Kanariengerste, als Nebenkost etwas Grünes, in Milch geweichte Semmel, geriebene Mohrrüben mit Maß und zwei- bis dreimal frisches Wasser zum Trinken und Baden. Für die Lerchen, Wachteln, Staare und andere in der Gesellschaft befindliche Gäste wird noch anderes Futter verabreicht. Im Treiben, Singen, Spielen, Zank, Schlafen, Fügen, kurz im ganzen Treiben der Gesellschaft herrscht eine bestimmte Ordnung; wer sich darüber näher unterrichten will, findet die specielle Schilderung in meiner populären Zeitschrift: das Weltall (Leipzig 1854. S. 49 ff.).

Die Körnerfresser leben in allen Welttheilen und allen Zonen, am spärlichsten freilich in der kalten Zone und hier auch nur als Zugvögel, in gemäßigten Ländern überdauern die meisten den Winter ganz gut. Wir beginnen ihre Darstellung mit der typischen Gattung, den

### 1. Finken. *Fringilla*.

Unter Finken begreift der Ornithologe noch viele andere Vögel außer den gewöhnlichen Finken, nämlich die Kernbeißer, Zeißige, Hänflinge, Spazzen und Gimpel. Alle haben nämlich denselben kurzen, starken, gewölbten, kegel- oder kreiselförmigen Schnabel mit gerader scharfer Spitze und geraden schneidenden Rändern. Die runden Nasenlöcher liegen nahe an der Stirn und werden von kurzen Federchen beschattet. Die mäßigen Flügel spizen sich stumpf, weil die erste Schwinge nur wenig kürzer als die zweite und diese oder eine der beiden folgenden die längste ist. Der Schwanz spielt mit seiner Länge, randet aber häufig das Ende aus. An den Beinen pflegt der Lauf die Länge der Mittelzehe zu haben oder er ist etwas kürzer. Das dicke weiche Gefieder liegt glatt an und prangt bald mit greller Zeichnung, bald liebt es einfache bescheidene Farben, häufig aber wechselt es nach den Geschlechtern. An der Unterflur fällt besonders die Breite der Bruststreifen auf, an der Oberflur ist der Rückensattel meist gerundet, seltener rautenförmig. In der innern Organisation zeichnet sich die Speiseröhre charakteristisch aus, indem sie bald ohne Spnr von Kropf mit gleicher Weite zum Magen läuft, bald eine bandartige Erweiterung oder gar einen wirklich sackförmigen Kropf besitzt. Der sehr drüsenreiche Vormagen ist meist länger als der Muskelmagen, dessen Wände beträchtliche Dide haben und innen mit sehr harter Haut ausgekleidet sind. Man findet gewöhnlich Sandkörner und kleine Steinchen darin. Der Darmkanal möcht häufig die zweifache Länge des besiederten Körpers, ist aber innen wie bei allen Singvögeln anfangs mit Zellen, später mit Zickzackfalten ausgekleidet und hat stets sehr kleine und selbst unscheinbare Blinddärmschen. Die Leberlappen sind an Form wie an Größe sehr ungleich, die nie fehlende Gallenblase kuglig oder langgestreckt. Die Milz ist lang cylindrisch, wurmförmig, die Bauchspeicheldrüse doppelt, die Nieren mit randlichem Einschnitt, der Singmuskelapparat am untern Kehlkopf stark. Den Fächer im Auge bilden 13 bis 24 gerade oder geknickte Falten, den knöchernen Ring 13 bis 15 Schuppen. Die Luftführung des Skelets beschränkt sich oft nur auf die Hirnschale.

Lucian Bonaparte, der sehr verdiente Ornithologe, gibt die Anzahl der bekannten *Fringilla*-arten auf 130 an, die über alle Welttheile mit Ausnahme Neuhollands verbreitet sind. Wir haben hier mit den 15 einheimischen Arten hinlänglich zu thun. Sie sind Waldbewohner oder halten sich gern in der unmittelbaren Umgebung menschlicher Wohnungen auf, nisten auf Bäumen, im Gebüsch, in Löchern oder Spalten, nie auf dem Boden selbst und legen in ein sorgfältig, wenn auch nicht immer sehr künstlich gebautes Nest zwei- bis dreimal jährlich 4 bis 7 Eier. Nach der Lebensweise wie auch nach der

äußern Erscheinung gruppieren sich die Arten in die schon oben angegebenen Kreise, in deren Reihenfolge wir die einheimischen vorführen.

#### 1. Der Kirschkernbeißer. Fr. *coccothraustes*.

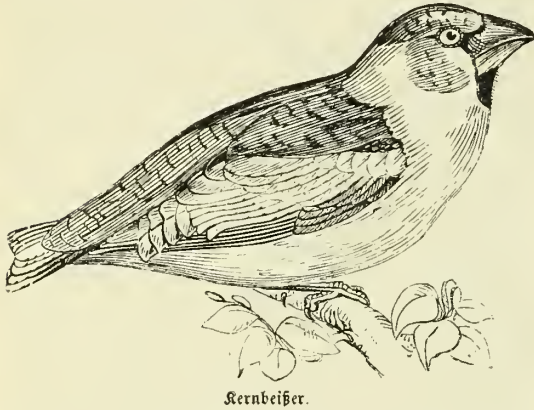
Figur 176.

Kernbeißer heißen alle plumpen gedrungnen Finkenarten mit großem Kopfe, ungewöhnlich starkem Kreiselschnabel, stämmigen Beinen, dritter längster Armschwinge und mit kurzem Schwanz. In dem Schnabel steckt eine ungeheure Kraft, keine Schale ist ihm zu hart, er spaltet sie und wer es wagt, dem Hungrigen den Finger vorzuhalten, wird gewiß den Schmerz des Bisses nimmer vergessen. Unsere einheimische Art, deren mittlere Schwingen am Ende erweitert und stumpfwinklig ausgeschnitten sind, dehnt ihr Vaterland vom Mittelmeer bis Schweden aus und ist auch in Asien weit verbreitet, bei uns und höher hinauf als Strichvogel, der zu Paaren oder schaarenweise schon mit dem August seinen Standort wechselt und nur bei sehr strengen Wintern uns ganz verläßt, dann aber schon im März wieder heimkehrt. In Laubholzwaldungen hält er sich am liebsten auf, streicht jedoch gern in Obstgärten und auf Gemüsegelder, überall wo es harte Samen zu knacken gibt, nur Haidegegenden und triste Kiefernwälder meidet er. Als Kost wählt er zuvörderst harte Baumsamen, von Buchen, Tannen, Fichten u. dgl., sobald die Kirschkern reifen, läßt er sich familienweise zumal auf den Sauerkirschbäumen nieder, entfleischt die Früchte, nimmt geschickt den Kern so zwischen die scharfen Schnabelränder, daß diese in die Naht der harten Schale einschneiden und mit einem gewaltigen Druck beide Schalenhälften herabfallen und nun der innere Kern verzehrt wird. Auf dreißig Schritte Entfernung hört man das Knacken und dabei ist die ganze Gesellschaft so eifrig, so heißhungrig, als wollte sie in einem Tage die ganze Plantage abernten. Tiefer im Sommer streicht sie in die Kohl- und Gemüsegärten und sucht hier an den verschiedensten Sämereien sich zu sättigen, fällt über die Erbsen her und weiß auch die Beeren mit harten Kernen aufzufinden. Bei ihrer Gefräßigkeit richten natürlich die Kernbeißer, wo sie schaarenweise einfallen, großen Schaden an und sie werden dabei so dreiß, daß kein Klappern, Pfeifen und Lärmen sie verschreckt; erst einigen mörderischen Flintenschüssen weichen sie. Im Frühjahr und Vorkommer vertilgen sie jedoch auch eine Menge Käfer und deren Brut. Ihr Flug schnurrt schwerfällig mit schnellem Flügelschlag, über weite Räume in flachen Wellenlinien, auch das Hüpfen am Boden ist ungeschickt, auf den Ästen leichter. Wenn sie nicht fressen, pflegen sie der Ruhe, sitzen still in der Sonne und die Männchen knirren, schirren, knipsen ihr langes Lied, das im vollen Chor ein unangenehmes Concert gibt. In der Stube wird der Kernbeißer zwar leicht zahm, allein sein plummes Neufere, sein gefährliches Beißen und der häßliche Gesang empfehlen ihn gar nicht. Sobald die Knospen aufbrechen, sucht jedes Pärchen einen geeigneten Ast für die Nestanlage. Trockene Reiser werden zu einer großen Grundlage herbeigetragen, darüber zartes Gemwurz, Blättchen, Flechten und Moos und dann der Napf mit

Wolle und Haaren ausgefüttert. Die glattschaligen Eier sind grünlich oder bläulich mit dunkeln Flecken, drei bis fünf. Das Weibchen brütet unter Ablösung des Männchens in den Mittagsstunden vierzehn Tage lang, die Jungen fliegen schnell aus, bedürfen doch aber noch lange der zärtlichen Pflege der Alten, welche ihnen auch in hohem Grade zu Theil wird.

Der Kirschkernbeißer erreicht gemeinlich 7 Zoll Länge und fast 14 Zoll in der Flügelspannung. Der dicke Kreiselschnabel zieht seine sehr scharfen Schneiden schwach

Fig. 176.



Kernbeißer.

ein und birgt nur eine kleine harte Zunge. Die kurzen stämmigen Beine betäfeln sich grob; die Krallen sind stark gekrümmt und scharfspitzig. Das Männchen hat im Herbstkleide einen gelbbraunen Oberkopf mit schwarzer Schnabelwurzel und eine schwarze Kehle, im Nacken tritt ein schönes Aschgrau hervor, das an den Halsseiten röthlich überfliegt, am Rücken in chokolade- und kastanienbraun sich verwandelt und hinten wieder heller wird. Die Unterseite ist licht grauroth, die Schwingen sammetschwarz, die Schwanzfedern mit weißen Enden. Im Frühjahr- und Sommerkleide verblassen und schwingen die schönen Farben, die Zeichnung wird unrein, verwischt, das Weibchen trägt sich überhaupt matter als das Männchen, mehr grau, den Jungen fehlt das Schwarz an der Kehle. Die Rückenflur des Gefieders bildet einen breiten eckigen Sattel. Der Schlund erweitert sich bauchig, der Vor- magen ist weit und lang, der Muskelmagen rundlich, mit nicht gerade dicken Wänden, der Darmkanal 14 Zoll, die Blinddärme 2 Linien lang, die Milz schlank und dünn; nur die Hirnschale luftführend.

Ueber die außereuropäischen Kernbeißer wissen wir kaum mehr als die Zeichnung des Gefieders, das bei einem Afrikaner olivengrün, bei einem Südamerikaner azurblau, bei andern anders ist.

## 2. Der Hausperling. Fr. domestica.

Figur 177.

Wer kennt ihn nicht, den unverfälschten Aufspringling, den gefräßigen, schlauen, dreisten Späken! Ueberall hin der Kultur folgend, stets in der unmittelbaren Nähe des Menschen sich ansiedelnd, ist er doch nicht zahm und zutraulich geworden, sondern genießt nur das üppige ge-

mächtige Leben, übt sich nur im verschmitzten Stehlen und frechen Schimpfen, sucht Schutz unter dem menschlichen Dache, aber achtet stets mißtrauisch auf den Bewohner und vergißt bei all seinem Thun und Treiben nie die eigene Sicherheit und Behaglichkeit. Zwar lebt er gesellig, doch nur die Pärchen halten Friede, in der Schaar selbst gibt's viel Lärm, Gader und Zanf, der gar oft, zumal im Frühjahr um den Besitz der Weibchen in blutige Kaufereien ausartet, in welchen die kämpfenden sich förmlich knäueln und ihre Sicherheit vergebend vom Dache herabpurzeln. Andere Vögel meidet er und kleinern läßt er gern seine rohe Kraft empfinden. In meinem großen Bauer sind die Späken die rohesten Gesellen, sie ergreifen Zeißige, Stieglitze und Hänflinge am Flügelbug, schleudern sie einige Male hin und her und stürzen sie dann vom obern Sprungstabe herab, wobei ihnen die Federn des Gemißbandelken um den Kopf fliegen. Die Statur und Haltung verräth Kraft, der Blick viel List und Schlaubeit. Und nun die Gefräßigkeit: Alles mundet ihm und wenn er Ueberfluß hat, wählt er nur das Beste und Schmackhafteste aus und mästet sich daran. Im Freien geht er an allerlei Gefäme, an Beeren, Früchte, Blüten und Insekten. Letztere vertilgt er im Frühjahr ziemlich massenhaft und füttert mit der weichen Brut auch seine Jungen auf. Das ist der einzige Nutzen, welchen er der menschlichen Deconomie bringt. Zumal reinigt er die Obstbäume von ihren gefährlichsten Verderbern und wenn er auch selbst später gern und viel Obst frißt: so

Fig. 177.



Nest des Hausperlings.

bat er das reichlich verdient. In Verkennung dieser Verdienste hat man hie und da Prämien auf seine Vertilgung gesetzt, aber ein so verschlagenes, fruchtbares und naturwüchsiges Proletariat, wie es der Späken unter dem gefiederten Volke repräsentirt, läßt sich schlechterdings nicht auszrotten und man merkte gar bald mit seiner übergroßen Verringerung, daß nun das unbeachtete Insektengeschmeiß in verderbenbringender Weise überhand nahm. Ein großer König, der das Obst sehr liebte, hatte im Verdruß

über den ihm von den Späzen daran zugefügten Schaden diese in seinen Gärten und deren Umgebung vertilgen lassen und siehe, im folgenden Jahre schon erntete er viel weniger und meist insektenfrägliches Obst. Wo aber der Späz sich gründlich verfolgt weiß, da läßt er sich nicht blicken und es vergingen einige Jahre, bis die königlichen Obstgärten wieder die nöthigen Insektenjäger hatten. Im Winter sucht der Späz auf den Straßen, Gehöften, Böden, in den Magazinen seinen Unterhalt und die steigende Noth macht ihn dreister, sogar unvorsichtig; im Frühjahr lockt die erwachende Insektenwelt ihn ins Gebüsch, auf die Bäume, in die Gärten und im Sommer und Herbst fällt er schaarweise in die nächstgelegenen Felder ein. Sein Schilp, Schelm, Dieb ruft er zum Ueberdruß im Sigen, Fliegen und Futtersuchen. Tändeln die Pärchen mit einander: so hört man ein sanfteres dürr oder diediedie, und läßt sich ein Raubvogel blicken: so schnarrt ein heftiges Terre, das in höchster Gefahr in ein heftig wiederholtes Tell überschlägt. Im heftigen Zank einer Schaar unterscheidet man die Sylbentell tell silp den dell dieb schill u. a. So mannichfach auch die Stimme modulirt ist, angenehm hat sie wohl noch kein menschliches Ohr gefunden. Wie das Neufere des Späzen wenig Feinheit und Zierlichkeit im Vergleich zu seinen nähern Verwandten verräth: so sind auch seine Bewegungen ungeschickt und schwerfällig. Sein Flug, obwohl schnell, ist doch ungeschickt, zumal im Schwenken und Aufsteigen und macht ihm viel Anstrengung, darum fliegt er weder weit noch hoch. Von der Höhe stürzt er sich gemeinlich gerade herab und schwenkt erst nahe über dem Boden, ebenso steigt er aufwärts in schiefer Richtung. Auf ebenem Boden hüpfst er schwerfällig mit gesenktem Bauche. In seiner Stellung dagegen trotz Selbstvertrauen, Keckheit und Wohlbehagen. Zur Anlage des Nestes ist ihm jeder Ort angemessen, der den nöthigen Schutz gegen Unwetter und räuberische Ueberfälle der Ragen und anderer Feinde bietet, Sicherheit und Bequemlichkeit leiten aber stets die Wahl, daher bezieht er gern Schwalben- und Taubennester, Gählen unter Wetterbrettern, an Gebäuden aufgehängte Kästen und Körbe, vorstehende Dachsparren u. dgl. Alte beginnen den Nestbau, wenn sie nicht ein früheres bloß auszubessern haben, schon im März und machen drei Bruten, Junge fangen einige Wochen später an und eiern nur zweimal. Männchen und Weibchen schleppen eifrig in wenigen Tagen einen großen Haufen von Strohhalmen, Hen, Werg, Papierschnitzeln, Lappen, Fäden, Wolle, Haaren und Federn zusammen, weben dasselbe ohne Sinn für Ordnung, Reinlichkeit und Kunst leichtfertig und lächerlich durch einander, wenn nur der Napf gut gerundet und weich ist. Wird das Nest zerstört, versuchen sie doch den Bau auf demselben Plage noch einige Male. Müssen sie auf einem freien Aste bauen: dann verwenden sie allerdings mehr Sorgfalt und sogar einige Kunst auf das Nest, überwölben dasselbe von oben und lassen nur seitlich einen Eingang offen, wie unsere Abbildung solches darstellt. Die Begattung wird auf einem erhabenen Orte vollzogen und das Weibchen legt fünf bis sieben zartschalige Eier, welche es in Abwechslung mit dem Männchen binnen vierzehn Tagen ausbrütet. Die Jungen sind ungemein

fressbegierig, stürzen darüber gar nicht selten aus dem Neste, wachsen freilich auch schnell in ächter Proletarierweise heran und schaaren sich dann von mehreren Familien zusammen, während die Alten schleunigst zur zweiten Brut die Vorkehrungen treffen. An Feinden hat der Späz keinen Mangel; Falken, Würger, Eistern, Eulen, Ragen, Marder, Wiesel, Füchse, Ratten, alle stellen ihm gleich eifrig nach und der Mensch verfolgt ihn aus tiefwurzelndem Haffe selbst da, wo er ganz unschädlich ist, aber unverwundlich unterliegt der Proletarier auch in dem großartigsten Vertilgungskriege nicht.

Seine äußere Erscheinung und auch seine innere Organisation beschreibe ich nicht, mit seiner Untersuchung kann und muß Jeder, der den Vogelorganismus näher kennen lernen will, seine Studien beginnen. Von andern Sperlingsarten unterscheidet ihn die düster aschgraue oder braungraue Scheitelmitte und die bei dem Männchen kastanienbraunen, bei dem Weibchen schmutzig rostgelben Seiten des Kopfes. Von absonderlichen Färbungen, reinweißen, scheckigen, gelben, blauen, schwarzen sind Beispiele nicht sehr selten; Vater Brehm hat dieselben in wahrhaft überraschender Mannichfaltigkeit gesammelt und erklärt jede für eine besondere Art. Gemeinsame Charaktere aller Späzenarten sind der kurze kräftige Körper auf starken stämmigen Beinen mit schwach bekrallten Zehen, der mäßig große kräftige und spitze Schnabel, die kurzen stumpfen Flügel mit langer erster Schwinge und der kurze, am Ende stumpfe oder nur schwach ausgerandete Schwanz.

### 3. Der Feldsperling. *F. montana*.

Der Feld- oder Rohrsperling hat ein gefälligeres, zierliches Neufere und zeichnet seinen Oberkopf bis zum Nacken hin matt kupferroth, Bügel, Kehle und einen Wangenfleck schwarz, übrigens die Kopfseiten weiß und streift die Flügel mit zwei weißen Querbinden. Auch er verbreitet sich über den größten Theil der Alten Welt, streift aber in unsern Gegenden schaarweise vor Beginn des Winters von Ort zu Ort. Als Standort wählt er Wälder, buschige Gegenden und Gärten, fällt von da aus gern in die Felder ein und begleitet im Winter die Goldammern, Lerchen und Finken. Sämereien der verschiedensten Art und allerhand Insekten dienen ihm zur Nahrung. Friedlicher und anspruchsloser in seinem ganzen Wesen als der gemeine Späz, meidet er die Gesellschaft dieses im Freien wie im Bauer, ist zwar munter und keck, gewandt und listig, doch nicht so verschmitzt, nicht so diebisch und viel weniger aufdringlich als jener. Mit seines Gleichen hadert er viel, sträubt zornig die Kopffedern, aber beruhigt sich schnell wieder. Im Fluge ist er geschickter und ausdauernder, gegen Kälte und Rauheit nicht empfindlich. Die Stimme verräth auch hier den schimpfenden Späzen, aber sie ist sanfter, minder lärmend, angenehmer, selbst schon die Jungen schiffen etwas anders. Das Nest steckt in hohlen Bäumen und Mauerlöchern und gleicht im Material und Bau dem des Hausperlings. Das Weibchen legt 6 bis 7, in spätern Hecken weniger, punktirte, gefleckte oder marmorirte Eier, auf denen es, vom Männchen abgelöst, vierzehn Tage



brütet. Das Fleisch schmeckt zarter und wird auch häufiger gegessen als das des gemeinen Spazens.

#### 4. Der Steinsperling. Fr. petronia.

Diese dritte Spazensart heimatet im südlichen Europa und kommt nur ganz vereinzelt bis ins mittlere Deutschland, überwintert aber auch hier als Strichvogel. Gebirgige und felsige Gegenden mit alten Schlössern wählt sie als Standquartier, fliegt von hier aus in die Getreidefelder, und im Winter an die Landstraßen und Dörfer. Das Aeußere kennzeichnet ein lichter Streif über dem Auge, ein weißer Fleck am Ende der Innenfahne aller Schwanzfedern, und ein citronengelber Kehlfleck bei alten, ein weißer bei jungen Vögeln. Der Körper länget bis 7 Zoll und hat dann 13 Zoll Flügelspannung. Der Oberkopf siedert braungrau, der Rücken lichter, zugleich mit schmutzig gelblichweißen und braunschwarzen Längsflecken, die Unterseite schmutzt weiß und rütht die dunkeln Federränder hervor. In der Zeichnung gleichen sich beide Geschlechter völlig. Der Steinsperling scharft sich ebenfalls gern, zankt und hadert, ist munter und keck, dabei aber sehr scheu und vorsichtig. Seine Stimme quäkt, sein Lockton ruft zwiit, sein Schimpfen schreit trretettett. In der Stube wird er ebenso zahm und dreist wie die vorigen Arten, mit denen er in der Nahrung, dem Nestbau, der Fortpflanzung auch wesentlich übereinstimmt.

#### 5. Der Singesperling. Fr. melodia.

Figur 178.

Der gemeine nordamerikanische Sperling sängt vom April bis in den October hinein vom Baumgipfel herab seine kurzen und angenehm wechselnden Strophen und

Fig. 178.



Singesperling.

schon deshalb hat ihn Jedermann gern, aber auch in seinem übrigen Benehmen stüßt er wenigstens nicht ab, wie unser Hausperling. Er heimatet in ganz Nordamerika, im höhern Norden jedoch nur als Zugvogel. Am zahlreichsten, in große Gesellschaften vereinigt, bevölkert er buschige, sumpfige oder wasserreiche Gegenden und er ist so sehr mit dem Wasser befreundet, daß er in Gefahren durch Schwimmen sich zu retten versucht. Sein Gefieder bräunt auf dem Kopfe rüthlich unter dunkeln

Flecken und hat hier von der Stirn zum Nacken eine olivengraue Linie, der graue Borderrücken strichelt sich dunkelrothbraun und der Hinterrücken bleibt einförmig grau; vom Schnabel- und Augenwinkel läuft ein doppelter braunschwarzer Streif rückwärts; die Unterseite ist weiß, an der Brust mit dunkeln Flecken, Flügel und Schwanz braun. Das Nest liegt am Boden zwischen Gräsern oder Gewurzel, oder einige Fuß hoch auf Zweigen, ist nachlässig gewoben und enthält weiße Eier mit dicht gedrängten, rothbraunen Flecken.

#### 6. Der Buchfink. Fr. coelebs.

Figur 179.

Die Gruppe der Finken im engeren Sinne oder die Edelfinken kennzeichnet der gestreckte Kegelschnabel mit kaum zusammengedrückter Spitze, die schmalen spitzigen Flügel mit längster zweiter Schwinge, der schlanke Körper, kleine flachstirnige Kopf und der ziemlich lange, etwas ausgeschnittene Schwanz. Sie leben gesellig in Wäldern, Gärten oder in felsigen Gegenden, in nördlich gelegenen als Zugvögel und nähren sich zumeist von öthaltigen Säuerreien, im Sommer auch von Insekten. Ihr Nest bauen sie sehr künstlich frei auf einen Ast, seltener in Löcher oder an den Boden und legen wenige blaß grünlliche und punktirte Eier hinein. In Deutschland nisten einige allgemein bekannte Arten, zahlreiche andere in andern Ländern und Welttheilen.

Der Buchfink, auch gemeiner Fink genannt, ist seit langen Zeiten einer unserer beliebtesten Stubenvögel, hauptsächlich wegen seines schönen Schlags. Die Liebhaberei an ihm artete zumal in Thüringen ins Lächerliche aus: man zahlte unglaublich hohe Preise für gute Schläger, unterschied dieselben nach ihren Melodien, züchtete sie oem Neste an zum ausgezeichneten Schlage und verkaufte sie in nah und fern. Dabei erlaubte man sich die Grausamkeit, sie zu blenden und in düstern Käfigen zu halten, um sie für andere Jahreszeiten zum Schlage zu nöthigen. Daß übrigens der Finkenfang in unsern Gegenden hoch in frühere Jahrhunderte hinaufreicht, dafür spricht der Name jener Stelle in Quedlinburg, wo Heinrich der Vogelsteller die Nachricht von seiner Wahl zum deutschen Kaiser erhielt und die seitdem bis heutigen Tages der Finkenherd heißt. — Ziemlich von Sperlingsgröße, ist der Buchfink in seiner äußern Erscheinung schlanker, mit längerem Schwanze und Flügeln. Seine Stirn siedert tief schwarz, aber Scheitel und Nacken schön schieferblau, der Rücken rüthlichbraun, gegen den Bürzel hin gelbgrün; Vorderhals und Brust ziehen ins wein- oder fleischrüthliche, nach hinten gegen den Bauch in weiß. Die schwarzen Flügel haben zwei weiße Binden, ihre Schwinge helle Ränder; von den schwarzen Steuerfedern tragen die beiden äußern auf der Innenfahne einen weißen Keilfleck. Weibchen und Jugend weichen in der Färbung etwas von dem Männchen ab. Der Buchfink debnt sein Vaterland von Afrika bis hoch in den europäischen Norden und bis Sibirien aus, überwintert aber in Deutschland nur in kleinen Gesellschaften; zu Tausenden zieht er von September bis November gen Süden und kehrt Ende Februar und im März in sein Standquartier zurück. Auf dem

Zuge, der stets am Tage vollführt wird, sind die Männchen den Weibchen fast um vierzehn Tage voraus. Jede Waldung, jedes Gebüsch und Gartenanlage sagt ihnen als Brutplatz zu, jedes Pärchen behauptet sein eigenes Revier und vertreibt andere Eindringlinge. Gleich nach der Ankunft im Frühjahr bauen sie das Nest, wobei das Weibchen besonders thätig ist, während das Männchen singend zusieht. Noch bevor das Laub völlig entfaltet, ist schon der zierliche Kunstbau vollendet, er gleicht einer oben abgeschnittenen Kugel und ist aus grünem Moos,

Fig. 179.



Nest des Buchfinken.

zarten Würzeln, feinem Gebalm gewoben, außen mit Flechten und Gespinnst überkleidet, innen im nett gerundeten Napfe weich ausgepolstert. Für die erste Brut legt das Weibchen bis sechs, bei der zweiten höchstens vier Eier, zartschalige und blaß blaugrünliche mit schwarzbraunen Punkten und Flecken. Bei dem vierzehntägigen Brüten löst das Männchen das Weibchen auf einige Stunden am Tage ab. Beide füttern auch gemeinschaftlich die Jungen mit weichen Insekten auf und erst vollständig flügge und zur Samenverdauung herangewachsen verlassen diese das Nest. Während des Sommers scheinen Insekten ihre Hauptnahrung zu bilden, die übrige Zeit fressen sie allerlei Sämereien, ölhaltige lieber als mehlig, welche sie alle geschickt hülsen. Die überwinternden müssen sich bei uns kümmerlich durchschlagen. Nest in der äußern Erscheinung, ist der Vogel auch lebhaft und gewandt in seinen Bewegungen und zutraulich gegen den Menschen, aber bissig und zänkisch gegen seines Gleichen im Freien wie im Bauer bis zur blinden Kauferei, zumal in der Begattungszeit. An den Käfig gewöhnt er sich sehr leicht und dauert bei guter Pflege viele Jahre aus. Man füttert ihn mit Mühsaat, zur Abwechslung mit Hauf, Wehn und Canariensamen. Frisches Wasser und Reinlichkeit dürfen nicht fehlen. Der Fang wird in manchen Gegenden großartig und in verschiedener Weise betrieben, theils zur Unterhaltung für die Stube, theils wegen des sehr wohlschmeckenden und gesunden Fleisches.

Der Schaden an nützlichen Sämereien wird reichlich aufgewogen durch ebenso große Vertilgung der Samen theiligen Unkrautes und vieler schädlichen Insekten.

7. Der Bergfink. *Fr. montifringilla.*

Ein Bewohner des hohen Nordens, der jenseits der Ostsee nistet und Ende Septembers und im October erst in einzelnen Familien, dann in wolkenähnlichen Schaaren zu uns kommt, theils hier überwintert, zum Theil aber weiter nach Süden bis in die mittelmeerischen Länder zieht. Im März und April wandert er den nördlichen Brutplätzen wieder zu. Die wolkenhaften Schaaren erheben sich mit Tagesanbruch so hoch, daß man sie oft nicht sieht, sondern nur ihr lärmendes Geschrei vernimmt, während der Nacht ruhen sie in den Baumwipfeln. Sie ziehen am liebsten den Gebirgen und Wäldern entlang, nehmen auch in der Heimat ihr Standquartier in gebirgigen Wäldern, von wo aus sie zumal im Spätsommer gern in die nächsten Felder streifen. So gesellig nur auch der Bergfink auf der Wanderung erscheint, so friedlich und innig theilnehmend alle Mitglieder einer Schaar auf der Reise zusammenhalten: so unverträglich, neidisch, zänkisch, bissig, zornig ist er am Brutplatz; da leben nur Männchen und Weibchen verträglich, jeder andere Genosse, jeder andere Vogel wird weggebissen und dieses zänkische, trockige Wesen legt er auch im Bauer nicht ab, er kneipt sehr empfindlich in den vorgehaltenen Finger und beißt grimmig auf andere kleine Vögel los. Daß sein Zorn ihn bis zum Mord treibt, wie von glaubwürdigen Beobachtern versichert wird, davon ist mir kein Beispiel bekannt, obwohl ich beständig in meinem großen Bauer einige Bergfinken halte; dieselben betragen sich bei weitem nicht so flegelhaft und boshaft wie die gemeinen Spagen. Minder scheu und nicht so klug wie der Buchfink, gleicht diesem doch der Bergfink überraschend in seinen Bewegungen und Manieren. Seine Stimme kreischt und klirrt lauter, der Gesang ist unbedeutend, daher der Vogel selbst für die Stube nur durch sein nettes und angenehmes Neupere sich empfiehlt. Er hält nur wenige Jahre im Bauer aus, frißt allerhand Delsamen, im Freien während des Sommers auch viel Insekten. Sein Nest baut er in das Gezweig der Waldbäume, künstlich aus Moos, zarten Halmchen und Flechten es webend, ganz wie der Buchfink, von welchem auch die Eier nur sehr schwer zu unterscheiden sind. Bei 6 Zoll Länge spannen die Flügel 11 Zoll und der  $2\frac{1}{4}$  Zoll lange Schwanz gabelt sich stark. Die kurzen schwachen Beine haben gefäselte Läufe und an den Zehen schwach gekrümmte, schmale, spitzige Krallen. Das Männchen schwärzt seinen Oberkopf mit stahlglänzenden Federn, die Wangen bräunen licht, Rücken und Schultern glänzen blauschwarz mit gelbbraunen Federändern; von der Kehle zur Brust hinab zieht ein schönes rothig pomeranzfarben, das nach hinten lichter und ganz weiß wird; die schwarzen Flügel tragen weiße Bänder und Flecken, an den schwarzen Steuerfedern fällt das wenige Weiß nicht sehr auf. Das Weibchen und Junge weichen in der Zeichnung etwas ab. Am Schlunde findet man keine Spur einer kropfartigen Erweiterung, dagegen ist der Vormagen sehr lang, der Darmlanal fast 11 Zell

lang, die Blinddärme  $1\frac{1}{2}$  Linie groß, die Gallenblase von ansehnlichem Umfange; nur die Hirnschale und diese in allen Theilen führt Luft.

8. Der Schneefink. Fr. nivalis.

Figur 180.

Wenig größer als unser Buchfink, nämlich  $6\frac{1}{2}$  Zoll lang, aber mit 14 Zoll Flugweite, kennzeichnet den kräftigen Schneefink auffällig der weiße Schwanz mit schwarzem Ende und solchen Mittelfedern. Sein Gefieder graut am Kopfe und Halse, zieht kaffeebraun über den Rücken und schwärzt den Bürzel; an der schwarzen Kehle sticht es weiße Flecken hervor und graut wieder an der Brust und am Bauche; die großen Schwingen sind schwarz, die hintern schneeweiß. Der Schneefink heimatet im felsigen

Fig. 180.



Schneefink.

rauben Hochgebirge, in den Alpen, im hohen Norden Europas, Asiens und Nordamerikas, überall als Standvogel und nur einzeln verirrt er sich in die Ebene. In Naturell und Lebensweise gleicht er zumeist unserm Buchfink, nur daß er eben im baumlosen Gefels seine Nahrung sucht und sein Nest zwischen Steine oder in Felsfugen bauen muß.

9. Der Grünling. Fr. chloris.

Figur 181.

Grünförmiger grün als der Grünling, bei uns Schwunfch genannt, ist kein deutscher Vogel. Die grüne

Fig. 181.



Nest des Grünlings.

Färbung ändert in den verschiedenen Körpergegenden ihren Ton ab, wird dunkler, heller, reiner oder unreiner und der Flügelrand, wie auch die Wurzelhälfte der meisten Schwanzfedern ist stets schön gelb. In seinem Habitus erscheint der Schwunfch als ein sehr kräftig gebauter Fink. Er ist in Deutschland gemein, dehnt aber sein Vaterland über ganz Europa und Asien aus. In milden Wintern verläßt er uns nicht, in sehr kalten bleiben nur einzelne Pärchen zurück und streichen dann von Ort zu Ort. Er begibt sich daher erst spät auf die Wanderung, wie alle Finken in Schaaren, und schon im März kehrt er zurück. Zum stehenden Aufenthalt wählt er lichte Waldesränder, buschige Gegenden, Gärten, belaubte Wiesen und Ufer, da treibt er sich in dem untern Gezweig munter umher und streift häufig auf table Plätze. Seine Nahrung besteht ausschließlich aus Sämereien, zumal aus öligen, daneben frist er auch Knospen und zarte grüne Pflanzentheile. Im Bauer geht er sofort an Mühsaat und hält dabei viele Jahre aus. Das Nest baut er am liebsten auf Weidenbäume und zwar sies das Männchen zu, während das Weibchen das Material herbeiträgt, künstlich verwebt und weich ansfüttert. Dieses brütet meist auch allein die sechs zartschalligen fein rothpunktierten Eier aus und nur an der Pflege der Jungen nimmt das Männchen Theil. Dieselben werden mit erweichtem Gesäme aufgefüttert und fliegen erst Ende Mai aus. In seinen Bewegungen ist der Schwunfch schnell und gewandt, weder zänkisch, noch schen. Das Männchen singt einige laute, gar nicht unangenehme Strophen, die aber im allgemeinen Frühjahrsconcert verhallen. Als Stubenvogel sies es dem Buch- und Bergfink nach.

10. Der Reisvogel. Fr. oryzivora.

Figur 182.

Der Reisvogel heimatet in Ostindien und wird in Europa nicht selten als Stubenvogel gehalten, mehr

wegen seines netten Aeußern und seiner schönen Färbung als wegen seines in unserem Klima völlig verstummenden Gesanges. Er siedert nämlich auf dem Rücken schön hellgrau mit bläulichem Anflug und an der Unterseite rosenroth. Der Schnabel ist karminroth und das Männchen weißwangig. In Indien, auf dem Festlande wie auf den Inseln, scharrt er sich zahlreich, fällt verheerend in die Reisfelder ein und läßt dabei seinen schreienden und

Fig. 182.



Reisvogel.

girtenden Gesang ertönen. Sein anatomischer Bau bietet einige Eigentümlichkeiten, doch haben dieselben ohne unmittelbare Vergleichung mit vorigen Arten kein Interesse.

#### 11. Der Kanarienvogel. Fr. canaria.

Der allbekannte Kanarienvogel, zarter und zierlicher als alle vorigen Arten, auch zärtlicher und weichlicher in seinem ganzen Wesen, ist auf den canarischen Inseln in Feldern und Gärten so gemein wie bei uns der Spatz. Dort siedert das Männchen obenher grünlichgelb, unten goldgelb, an Schenkel, After und Seiten schmutzig weiß, auf dem Scheitel, den obern Flügeldeckfedern und obern Schwanzdeckfedern aschrau. Sein Gesang in der Freiheit wird als viel angenehmer wie bei unsern eingebauerten

geschildert, die in der Färbung wie im Schlage in zahlreiche Spielarten aus einander gegangen sind. Auf der Insel Esba lebt er verwildert. In Deutschland und Mitteleuropa überhaupt ist der Kanarienvogel erst seit 300 Jahren eingeführt und zwar über Spanien und Italien. Anfangs bezahlte man ihn mit sehr hohen Preisen, während jetzt bei uns ein guter Schläger nur einen Thaler kostet. Im Thüringerwalde, im Schwarzwalde und in Tyrol züchtet man ihn im Großen und führt ihn massenhaft als Handelsartikel in jene Gegenden und Länder, wo er sich nicht fortpflanzt. Seinen Schlag kennt Jedermann, auch seine Zutraulichkeit und Gelehrigkeit fällt Jedem auf, der ihn zur Unterhaltung in der Stube hält. Weil er eben ein gemeiner und allbeliebter Stubenvogel ist, hat man über seine Pflege, Zucht, Betragen, Krankheiten u. s. w. besondere Bücher geschrieben, in denen freilich Nichts von seiner innern Organisation steht. In seiner Heimat bant er ein künstliches Finkenest und legt 5 bis 6 bleich blaugrünlüche Eier, welche beide Geschlechter abwechselnd befrüchten.

#### 12. Der Bluthänfling. Fr. cannabina.

Figur 183 a b.

Hänflinge heißen alle kleinern, schwach gebauten Finckenarten, deren dicker Kegelschnabel sich scharf zuspitzt, deren Beine niedrig und schwach, in deren schmalem spitzigen Flügel die beiden ersten Schwingen die längsten sind. Ihr mittelmäßiger Schwanz ist spitzgabelig ausgeschnitten und der Kopf klein und platt. Alle leben gesellig in Wäldern und Gärten als Stand- oder Zugvögel und nähren sich von bligen Sämereien. Sie bauen ziemlich künstliche Nester und legen grünlichweiße, braunroth punktirte Eier, meist zweimal im Jahre.

Der Bluthänfling, auch der gemeine oder graue Hänfling, Leinflink genannt, erreicht etwas über 5 Zoll Länge und 10 Zoll Flugweite und ändert in der Färbung des Gefieders mannichfach, wenn auch nicht erheblich ab. Das Männchen graut auf dem Kopfe und Nacken mit dunkeln Strichen, auf dem Rücken ist es braun mit noch dunklern Strichen und rostgelblichen Federspitzen, am Bürzel weiß; die Kehlgegend ist weißlich mit schwarzen Strichen, die Oberbrust matt blutroth oder blauroth, der Bauch weiß. Die Schwingen säumen ihre schwarzen Rahnen weiß und bräunlich, ähnlich die schwarzen Schwanzfedern. Schon im nächsten Frühlinge werden die Farbentöne am Kopfe und der Brust reiner, bis prachtvoll, zumal bei sehr alten, deren Brust blutroth ist, während andern, besonders den eingebauerten die rothe Brustfarbe ganz fehlt, wie dem Weibchen auch im Freien. Letzteres ist überhaupt mehr gefleckt, unreiner, unaussehlicher, grau und braun. Weiße, gelblichweiße, geschedte, schwarze Hänflinge kommen als Absonderlichkeiten vor. Die Hirnschale ist pergamentartig, nur wenig luftführend. Der lange Vormagen hat sehr drüsenreiche dicke Wände, der Muskelmagen ist rund.

Das Vaterland erstreckt sich vom Mittelmeere bis Norwegen, nach Afrika und Asien hinüber; in Deutschland ist der Bluthänfling gemein und als Stubenvogel beliebt. Er wählt beraige und ebene, lichte Waldungen,

Fig. 183.



Finckenarten.

Gärten und buschige Gegenden zum Sommerquartier und fliegt gern in die Felder. In milden Wintern verläßt er uns nicht, in strengen aber bleiben nur einzelne Pärchen hier, von denen leider manche der Kälte erliegen, die andern ziehen Ende October ab und kommen erst im März wieder. Die Nahrung besteht in allerlei Sämereien, zumal ölhaltigen und in zarten grünen Pflanzentheilen. Das Nest, meist auf Bäumen und im Gebüsch angelegt,

ist ein dickes Flechtwerk aus Reisig, Gehalm, Würzelchen, Häden und im Raps mit Wolle und Haaren weich ausgefüllt. Das Männchen hilft nur gelegentlich bei dem Bau, die meiste Arbeit fällt dem Weibchen zu. Dieses brütet auch allein vierzehn Tage auf den zartschaligen Eiern, aber an der Pflege der Jungen theilhaftig sich das Männchen mit gleichem Eifer und gleicher Liebe. Die Gatten halten das ganze Jahr hindurch innig zusammen

und leben auch mit andern Pärchen in Frieden und Freundschaft. Im Herbst schaaren sie sich und dann sind die einzelnen scheu und ängstlich. In allen Bewegungen zeigen sie sich gewandter, leichter als die vorigen Arten; sie schießen peilschnell aus der Höhe herab, schwingen sich ebenso schnell aufwärts und wenden in den geschicktesten Schwenkungen. Ihre Lockstimme ist ein kurzes, hartes Gäk, der Angstruf tü oder dü. Das Männchen singt fleißig vom Februar bis tief in December hinein seine vielfach modulirenden Strophen.

### 13. Der Berghänsling. *Fr. montium*.

Der gelbe Schnabel, die rostgelbe Zügelgegend und Kehle, und die hellweißen Säume der mittlern Schwingen zeichnen den Berghänsling von all' seinen Verwandten äußerlich aus. Er erreicht  $5\frac{1}{2}$  Zoll Länge und kaum 10 Zoll Flugweite, die ganze Oberseite fiedert braungelb mit streifenartigen schwarzbraunen Flecken; der Bürzel schmutz purpurroth; über die schwarzbraunen Flügel, deren Schwingen weiß gesäumt sind, zieht eine gelblich-weiße Binde; die röthlich braungelbe Unterseite wird schon in der Mitte der Brust gelblichweiß und am Bauche dann weiß. Junge Männchen sind mehr grau und an der Brust fleckig, und dem Weibchen fehlt alles Roth. Die Heimat des Berghänslings ist der unwirthbare hohe Norden mit seinen baumleeren felsigen Strecken, in Europa und Asien. Vor Eintritt des Winters wandert er in die Ostseeländer und bei strengen Wintern weiter nach Süden. Bei uns verweilt er gewöhnlich nur vom November bis Januar und streift in Gesellschaft der Bluthänslinge umher. Er ist ungewein lebhaft und flüchtig, gewandt im Fluge und im Hüpfen, sehr scheu, flug und vorsichtig, feck und im rauhesten Winterwetter heiter gelaunt, außer der Brutzeit sehr gesellig. Das Männchen singt sehr fleißig, im Bauer auch während des Winters; sein Lied klingt ganz angenehm wenigstens für die Bewohner des öden Nordens, und zeichnet sich durch eine eigenthümlich knarrende Strophe aus. An die Stube gewöhnt es sich schnell und singt im Bauer fast den ganzen Tag. Die Nahrung ist die des Bluthänslings. In anatomischer Hinsicht mag nur auf den sehr langen Vormagen, den stark muskulösen Magen, den elf Zoll langen Darm, die fast gleich langen Leberlappen mit kugeltiger Gallenblase und auf die Dreitheilung der Bauchspeicheldrüse aufmerksam gemacht werden.

### 14. Der Girkishänsling. *Fr. serinus*.

Der dritte Hänsling heimatet im südlichen Europa, kommt aber doch auch in einzelnen Gegenden Norddeutschlands als Zugvogel vor. Er ist ein kleiner zierlicher Vogel, gelbgrün befiedert mit schwärzlichen Flecken, zweien Flügelbinden, weißlicher Kehle und mit kurzem dicken Schnabel. Die erste Schwinge ist kürzer als bei vorigen Arten, der vierten entsprechend. An Munterkeit und Flüchtigkeit scheint er die andern Hänslinge noch zu überreffen und unterhält auch in der Stube durch seinen angenehmen Gesang und nettes, zutrauliches Wesen. Zum Aufenthalt wählt er am liebsten gebirgige baumreiche

Gegenden, Wälder und Gärten, baut sein niedliches kunstvoll geflochtenes Nest auf einen hohen Gabelast und legt sehr zartschalige, grünlichweiße, fein punktirte und gestrichelte Eier hinein, deren Brütung das Weibchen allein besorgt.

### 15. Der Erlenzeißig. *Fr. spinus*.

Figure 183 e f. 184.

Die Zeißige haben den gestrecktesten, dünnspizigsten Finkenschnabel, zugleich niedrige kräftige Beine mit stark bekraltten Zehen, lange spitze Flügel mit drei gleich langen ersten Schwingen, einen mäßigen, gabelig ausgeschnittenen Schwanz und einen kleinen platten Kopf. Sie sind überaus muntere Vögelein, leben gesellig in Wäldern sowohl als im Freien, fliegen hurtig und klettern sehr gern, fressen allerlei ölige Sämereien und hin und wieder auch ein Kerf. Ihr Nest bauen sie künstlich und nett ins Gebüsch und legen vier bis sechs grünlichweiße, roth punktirte Eier hinein.

Der Erlenzeißig, gemeinlich blos Zeißig genannt, ist allbekannt und wird dennoch durch die künstliche Färbung der hallischen Vogelhändler oft so sehr entstellt, daß man erst bei aufmerksamer Prüfung ihn in dem falschen und vergänglichen Kleide wieder erkennt. Zunächst achte man auf die gelbe Wurzel der fünf äußern Schwanzfedern und der vierten bis vorletzten Flügelsschwinge und auf die schwärzlichen Schaftstriche in den Weichen. Die schlank ausgezogene Schnabelspitze schützt vor der Verwechslung mit Hänslingen. Alte Männchen stürnen und scheiteln tief schwarz, fiedern am Halse herab zum Oberücken lebhaft olivengrün mit dunkeln Schaftstrichen, am Unterücken und Bürzel grünlich gelb; die Kehle ist schwarz, die Oberbrust schön grünlichgelb, weiter nach hinten folgt weiß. Die braunschwarzen Schwingen beranden sich fein gelbgrün, die Schwanzfedern enden schwarz. Jüngere Männchen haben bleicheres Gelb und Grün mit mehr grauer Beimischung, auch das Weibchen ist grauer, mehr gefleckt, unten herrscht mehr weiß, die schwarze Kehle fehlt und die schwarze Scheitelplatte ist nur angedeutet; das junge Weibchen ist grauscheitelig, auf der ganzen Oberseite mehr grau als grün. Als Spielarten kommen weiße, bunte, schwarze Zeißige vor. Am Skelet ist die Pneumatischeität der ganzen Hirnschale zu beachten. Der große Vormagen ist sehr dickwandig, der Darmkanal  $8\frac{1}{2}$  Zoll lang, die kleinen Blinddärnchen gestreckt, die Milz sehr klein und kurz, der Fächer im Auge nur mit 14 Falten.

Durch ganz Europa verbreitet ist der Zeißig, diese kleinste aller einheimischen Finkenarten, bei uns gemein. Zum Sommeraufenthalt wählt er vorzüglich bergige Nadelholzwaldungen, im Herbst schaaren sich die Familien zu Tausenden und Schwärmen von Ort zu Ort, einzelne bleiben im Winter hier, aber die großen Schaaren ziehen im October langsam gen Süden. Im Herbst fressen sie hauptsächlich Erlensamen, zu andern Zeiten andere Baum- und Kräutersamen, nebenher einzelne Insekten. Als Stubenvogel ist der Zeißig sehr beliebt wegen seines niedlichen Außern wie wegen seines munteren, harmlosen Charakters. Immer sieht man ihn beschäftigt, er klettert, fliegt, hängt sich an schwankende Zweige, hüpfet

und singt. Dabei ist er zutraulich, vergißt die Freiheit sogleich, wenn er nur Futter und Wasser im Bauer hat, ist gelehrig und keck, verträglich mit seines Gleichen und andern kleinen Vögeln. Er lebt auch während der Brütezeit gefellig und zeigt sich von seinen Genossen verirrt ängstlich und scheu. Im Bauer badert er nur am Fressetroge und läßt sich vom Futterneide bis zur Rauferei forttreiben. Bei Nohusamen dauert er wohl zwölf Jahre aus, dagegen ist ihm Hanf sehr schädlich und er frisst

Fig. 184.



Erlenzetig.

denselben gern; die meinigen im großen Bauer kann ich leider vor dem Hanf nicht bewahren, und im zweiten, spätestens im dritten Jahre gehen sie stets an den qualvollsten Krämpfen zu Grunde, aber wenn sie auch vom Krampfe geplagt im Sande zappeln und nicht mehr stehen und fliegen können, singen sie doch noch ihr Liedchen. Man lernt ihnen das Futter heraufziehen, klingeln, Deckel aufheben und andere Kunststücke; frei in der Stube fliegend setzt er sich zutraulich auf den Arm und die Hand und läßt sich füttern. Der Gesang zwitschert und endet mit einer eigenthümlich gezogenen Schlusstrophe. Das Nest liegt auf den höhern und höchsten Aesten der Nadelbäume versteckt zwischen langen Nadeln und Flechten und gewoben aus feinen Würzelchen, Moos, Grasblättern, innen mit Wolle und Federn ausgefüllt. Das Zeisiggleich fell an Wohlgeschmack dem der Lerchen nicht nachstehen, ja Gutschmecker stellen es noch über diese, aber es ist freilich nur ein kleiner Bissen.

## 16. Der Stieglitz. Fr. carduelis.

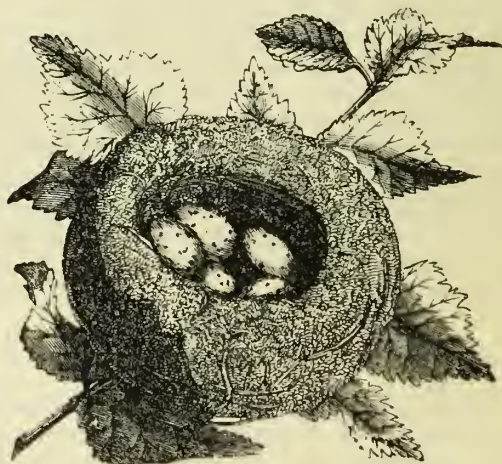
Figur 183 ed. 185.

An grell bunter Zeichnung steht der Stieglitz oder Ditzelzeißig unter allen einheimischen Finkenarten obenan. Bei uns kennt ihn Jedermann, weil er ebenso häufig und gern wie der gemeine Zeißig im Bauer gehalten wird. Letztern übertrifft er etwas an Größe und gleicht mehr dem Hänfling. Seinen schlaukreiselförmigen Schnabel zieht er in eine lange dünne Spitze aus und hält ihn rötlich weiß oder ganz weiß. Der ganze Vorderkopf

glänzt hoch karminroth, im Herbst matt gelblichroth und das Sammettschwarz der Scheitelmitte zieht in mondformigen Streif zu beiden Seiten des Genicks hinter den weißen Schläfen und Wangen herab. Dahinter vom Nacken bis zum Rücken herrscht gelblichbraun, dem sich am Unterrücken grau beimischt. Die weiße Kehle geht schon am Halse herab in hellgelbbraun über, und an der Brust nimmt weiß überhand. Die tiefschwarzen Flügel haben ein hochaelbes Feld und die schwarzen Schwanzfedern weiße Spigen. Absonderliche, zufällige Färbungen kommen nicht selten vor.

Fast über die ganze Alte Welt verbreitet, ist der Stieglitz in Deutschland gemein als Stand- und als Strichvogel, der mit Beginn des Winters gen Süden wandert und nur in einzelnen Pärchen hier bleibt. Er siedelt sich in Wäldern und Gärten an und am liebsten da, wo er täglich auf Wiesen, Aenger und Felder Ausflüge machen kann. In seinem Betragen äußert er Unruhe und Lebhaftigkeit, Geschicklichkeit und Keckheit, zeigt sich in der Stube listig und gelehrig und zutraulich. Er fliegt und klettert ganz geschickt, aber hüpfte auf ebener Erde nicht gern. Das Männchen singt sehr fleißig laut und fröhlich in vielfach wechselnden Tönen, und lernt auch den Kanarienschlag. Mit andern kleinen Sängern lebt es in Frieden und verträglich, nur am Futtertroge kann es den Brodneid nicht unterdrücken, sondern beißt um sich, ohne jedoch zu blutigen Raufereien fortzugeben. Seine Nahrung besteht in allerlei öligen Samen, in Blüten und zeitweilig auch in Insekten. Im Herbst und Winter sucht der Stieglitz eifrig Ditzelsamen auf und erhielt deshalb den Namen Ditzelzeißig. Sein Nest legt er auf höhern Aesten und in Baumwipfeln an, sorgsam versteckt, sehr dicht und dauerhaft aus Moos, Flechten,

Fig. 183.



Nest des Stieglitz.

Gehalm, Fasern und Fäden gewoben und mit Wolle ausgefüllt. Das Weibchen scheint allein das Nest zu bauen und legt grünlich-blaue Eier mit dunkeln Punkten, vier bis sechs hinein. Nach dreizehn Tagen schlüpfen die Jungen aus und lassen sich noch lange von den Alten pflegen. Für die menschliche Deconomie wird der

Stieglitz sehr nützlich durch Vertilgen der Samen vielerlei Unkrautes.

#### 17. Der Citronenzeiſig. Fr. citrinella.

Der Citronenzeiſig kömmt als Bewoener Südeuropas und des angrenzenden Afriens und Afrikas nur im ſüdlichen Deutſchland ſpärlich als Zugvogel vor. Er bewohnt während des Sommers bewaldete Gebirge und zieht im Herbit in die Vorberge und Ebenen. Außerlich kennzeichnet ihn das gelbgrüne Gefieder, das am Halse aſchfarben graut, an der Stirn und Bruſt schön gelbgrün, am Aſter hochgelb wird. Schwingen und Steuerfedern ſind ſchwarz. Im Betragen und Naturell äußert ſich wieder der Zeiſig. Die Nahrung beſteht in Samen verſchiedener Waldbäume und Alpenpflanzen, auf erſtern wird auch das Neſt angelegt.

#### 18. Der Leinzeiſig. Fr. linaria.

Ein Berghänſling mit den entſchiedenen Zeiſig= Merkmalen, wie ſolche im Schnabel und den Füßen ſich ausſprechen. Das Gefieder iſt an der Kehle und den Flügeln braunſchwarz, auf dem Scheitel glänzend roth, am Bürzel und der Bruſt des Männchens karminroth. Die braunen Flügel tragen zwei weiße Querbinden und die dunklern Schwanzfedern beſäumen ſich bräunlichweiß. Das Weibchen iſt an der Unterſeite ſchmutzig weiß, auf dem Scheitel hellgelblichroth.

Sein Vaterland dehnt der Lein= oder Birkenzeiſig während des Sommers über den höhern Norden Europas, Afriens und Amerikas aus, im Herbit und Winter zieht er ſchaarenweiſe nach Süden, bis an das Mittelmeer. Am liebſten läßt er ſich in Wäldern und Gebüſchen mit Birken und Erſen nieder, weil er deren Samen allen andern vorzieht. Doch iſt er nicht ſehr wähleriſch in der Nahrung und geht, wenn er jene nicht haben kann, an Mohn, Tabak, Salat, Disteln, Lein, Hanf, Nüßſaat und andere Sämereien. Im Bauer gedeiht er bei Mohn am beſten. Er niſtet nur in den nördlichen Ländern, nicht dieſſeits der Diſtſee, baut ſein Neſt in uiedriges Gebüſch und legt vier grünlichweiße Eier mit braunröthlichen Tüpfeln. Von der Beweglichkeit und Munterkeit aller Zeiſigarten, iſt der Leinzeiſig doch viel zutraulicher gegen den Menſchen und überaus gefellig und verträglich. Seine Lockſtimme klingt wie tſchätt tſchätt und tſchütt, der Geſang des Männchens iſt unbedeutend. Eingefangen iſt er ſogleich zahm und lernt ohne große Mühe die gewöhnlichen Zeiſigskünſte.

#### 2. Gimpel. Pyrrhula.

Die Gimpel wurden früher und werden noch jetzt von einzelnen Ornithologen mit den Finken in eine einzige Gattung vereinigt, allein die Vergleichung ihres äußern Baues, der innern Organisation und des Naturells weiſt ſo erhebliche Eigentümlichkeiten auf, daß man ſie als beſondern Gattungstypus anerkennen muß. Gedrungen in ihrer äußern Erſcheinung, unterſcheiden ſie ſich Naturgeſchichte I. 2.

von den Finken ſogleich ganz ſicher durch den kurzen dicken Schnabel, deſſen Rücken ſach gewölbt, die Seiten bauchig aufgetrieben und deſſen Spitze hakig herabgebogen iſt. Die ſeitlich an ſeiner Wurzel gelegenen Naſenlöcher erſcheinen faſt punktförmig und ganz unter Vorſten verſteckt. Die Beine ſind kurz und kräftig, grob beſchildert und die ſchwachen Krallen nur uähig gekrümmt. In den ſumpffpißigen Flügeln iſt bald die zweite, bald die vierte Schwinge die längſte; der Schwanz endet gerade, zugrundet oder ſchwach ausgeſchnitten. Das weiße dicke Gefieder prangt gern in ſchönen Farben, zumal bei dem Männchen.

Die Gimpel bewohnen in mehreren Arten die Wälder und Gebüſche der ganzen gemäßigten und kalten Zone, nähren ſich von Geſäme und Knospen und legen in ihre künstlichen Neſter blaßgrünliche Eier mit röthlichen Flecken oder Punkten. In Europa kommen fünf Arten vor, von welchen aber nur drei in Deutſchland eiern.

#### 1. Der Dompfaß. P. vulgaris.

Figur 186. 187.

Der Dompfaß, auch gemeiner Gimpel oder Rothgimpel genannt, fällt unter den einheimiſchen Singvögeln durch die ſehr einfache und doch nette Zeichnung ſeines Gefieders auf. Bei 7 Zoll Körperlänge ſpannen die Flügel 12 Zoll. Das weiße, ſanfte, leicht aufblähbare Gefieder bildet auf dem Kopfe eine tieſſchwarze, ſtahlblau glänzende Klappe, deren Schwarz auch den Schnabel umgibt und an der Kehle weiter ſich ausbreitet; hier folgt bei alten Männchen ein ſanftes bis grelles Zinnoberroth, welches über die Oberbruſt bis gegen den weißen Bauch hin herrſcht; oben dagegen vom Hinterhalse zum Rücken graut das Gefieder mit ſanft bläulichem Schimmer. Die großen blaſchwarzen Flügeldeckfedern bilden mit ihren hellgrauen Enden eine lichte Querbinde, die Schwingen und Steuerfedern ſind ſchwarz. Das Weibchen unterſcheidet ſich durch die ſtets düſtere Färbung und die ſchwachröthlichgraue oder gar rein graue Bruſt. Den Jungen fehlt vor der erſten Mauser das Schwarz am Kopfe völlig. Als Spielarten kommen weiße, ſchwarze, bunte Exemplare, doch nicht häufig vor. Von den innern Organen beachte man zunächſt die kurze und dicke Zunge, ihre Spitze zerfaſert ſich ganz ſchwach und ihr hinteres Ende bezahnt ſich dicht. Der Vormagen iſt länger als der Magen und ungemein dickdrüſig, der Magen ſelbſt hat ſehr dicke Muſkelwände. Der Darmkanal erreicht 18 Zoll Länge, alſo die 2 $\frac{1}{2}$ fache des beſiederten Körpers. Die Milz iſt lang wurmförmig. Nur die Hirnſchale führt Luſt, kein anderer Knochen des Skelets iſt pneumatiſch.

Die Heimat des Dompfaſſen erſtreckt ſich über das mittlere und nördliche Europa und einen großen Theil Afriens. Ueberall in Wäldern, Gebüſchen, Gärten läßt er ſich in kleinen Gefellſchaften nieder. Vom October bis December treffen dieſelben aus den nördlichen Ländern bei uns ein, ſtreichen nun wie die hieſigen von Ort zu Ort und ziehen auch weiter ſüdwärts, ſobald ſie bei uns keine ausreichende Nahrung finden. Im Februar und März kehren ſie bereits in die alten Quartiere zurück. Die Wanderung von Wald zu Wald wird in den Mor-



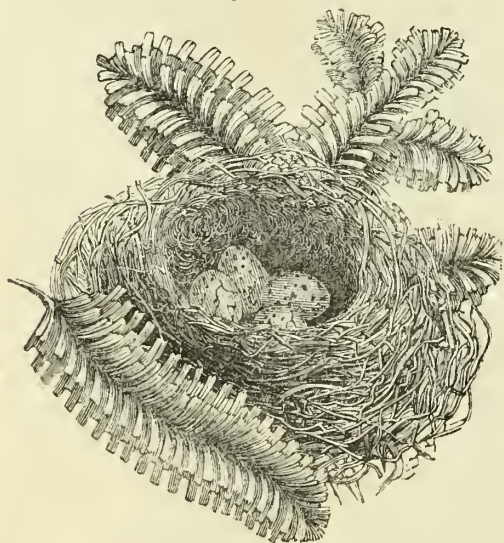
Fig. 186.



Dompfaff.

genstunden ausgeführt und zwar von Familien und kleinen Gesellschaften, letztere häufig blos aus Männchen und blos aus Weibchen bestehend. Allerhand Baum samen, Beerenkerne und Gesäme der Feldpflanzen dienen als Nahrung. Wie alle Finkenarten hülst auch der Dompfaff die Samen, schnell und geschickt, und verschluckt nur die weichen Kerne. Er frisst viel und würde ein schädlicher Vogel sein, wenn er sich ausschließlich von nützlichen Sämereien nährte. Zum Nisten wählt er dichte Waldungen, gebirgige lieber als ebene. Schon im April sucht das Pärchen einen versteckten Gabelast, trägt zarte trockene Reisfer zur Grundlage des Nestes zusammen, webt darüber Wurzeln, Gehalm und zarte Flechten und füttert

Fig. 187.



Nest des Dompfaffen

dann den Napf mit Haaren und Wolle aus. Die kleinen rundlichen Eier sind sehr zartschalig, glänzend, bleich grünlich mit rothen und braunen Pünktchen. Das Weibchen brütet allein vierzehn Tage und wird dabei vom Männchen gefüttert. Im Mai fliegen die Jungen aus und Anfangs Juli die der zweiten Brut.

Von Charakter ist der gemeine Gimpel sanft und harmlos, sehr verträglich mit seines Gleichen und allen andern kleinen Vögeln, selbst am Futtertroge ruhig und genügsam, freilich geht ihm dabei die Lebhaftigkeit und Beweglichkeit der Finken ab. Er fliegt hoch und anhaltend in weiten Bogenlinien, hüpfst flatternd durch die Baumkronen, aber schwerfällig und schief am Boden. Im Sigen bläht er gern das Gefieder etwas auf und erhält dadurch ein plumptes Aeußere, während er bei allen Bewegungen schlank und nett aussieht. Seine Ruhe ist keine Mißstimmung, denn gewöhnlich äußert er seine Zufriedenheit und stille Heiterkeit. In Zutraulichkeit gegen den Menschen übertrifft er noch die Zeisige sehr, ja er ist so wenig scheu, daß man ihn häufig für dumm hält und der Name Gimpel sogar als Schimpfwort für einfältige Leute gilt. Seine Lockstimme stötet ein sehr sanftes dü, der Gesang besteht aus einer Menge kurz abgebrochener Töne mit einigen länger gezogenen gemischt, welche alle so sehr gedämpft sind, daß man sie nur in der Nähe deutlich vernimmt, und sie klingen dabei so sonderbar knurrend und gezwungen, wie die ungeschmierte Welle eines Karrenrades. Männchen und Weibchen singen fleißig den größten Theil des Jahres hindurch. Frisch eingefangen äußern manche Gimpel störriges Wesen und verweigern trotz der Nahrung, die meisten gehen jedoch gleich ans Futter und verschmerzen den Verlust der Freiheit schnell. Sie werden ganz zahm und zutraulich, fliegen aus dem Bauer in die Stube, hören auf den Ruf, setzen sich auf die Hand, öffnen auf Geheiß den Schnabel, verbiegen sich und lernen leicht mancherlei Kunststücke. Diese Gelehrigkeit haben sie auch in ihrer Stimme, welche rein und sanft stötend kurze Melodien und Lieder wiederholt, die vorgepiffen oder auf einem stötenden Instrumente vorgespielt werden. Gut abgerichtete Dompfaffen stehen bei den Liebhabern in hohem Preise. Sie dauern acht Jahre und länger im Bauer und gehören jedenfalls zu unsern angenehmsten Stubenvögeln. Das Fleisch hat zumal im Herbst meist einen widerlichen Beigeschmack, wird aber dennoch in manchen Gegenden viel gegessen. Der Fang ist bei der überaus großen Zutraulichkeit sehr leicht.

## 2. Der Fichtengimpel. *P. enucleator*.

Viel größer als der Dompfaff, 9 Zoll lang mit 14 Zoll Flugweite, zeichnet sich der Fichten- oder Haken-gimpel besonders aus durch den rothen oder gelben Scheitel und zwei weiße Querbinden auf den Flügeln. Sein Gimpelschnabel kantet sich längs des Rückens und haft die Spitze sehr stark, dadurch und durch die beträchtliche Kürze und Dicke wird er papageienähnlich. Die kleinen Nasenlöcher bedecken platte schwarze Borsten. Die stämmigen Beine haben lange kräftige Zehen mit großen flachbogigen Krallen. In den Flügeln sind die vier

ersten Schwingen von fast gleicher Länge. Das Gefieder spielt in verschiedenen Farbentönen von gelb zu roth; alte Männchen sind schön roth, alte Weibchen gelb; an der Brust und dem Bauche herrscht grau, Schwingen und Steuerfedern sind braunschwarz. Die dicke Zunge fasert ihre breit gerundete Spitze nur ganz schwach und enthält einen aus zwei getreunten Hälften bestehenden Kern, der sich auf einem langen dünnen Zungenbein bewegt. Der Schlund erweitert sich starkbauchig und geht verengt in den dickrüßigen Vormagen über. Der Magen ist stark muskulös und pflegt wie bei allen Finkenarten einige Steinchen zu enthalten. Der Darm erreicht über zwei Fuß zwei Zoll Länge, besitzt aber nur warzenförmige Blinddärmschen. Man hat den Fichtengimpel bisweilen zu den Kreuzschnäblern gestellt, aber schon die flüchtige Vergleichung der Skelete weist die innige Verwandtschaft mit dem Gimpel nach.

So weit auf der nördlichen Erdhälfte der Baumwuchs nach Norden hinaufreicht, heimatet auch der Fichtengimpel. Gegen den Winter hin verläßt er in großen Schaaren sein Standquartier und wandert gen Süden, in Europa meist bis in das mittlere Deutschland. Dabei streicht er bald durch diese, bald durch jene Gegenden, so daß er an einzelnen Orten Jahre lang gar nicht und dann wieder zahlreich gesehen wird. Nadelholzwälder zieht er Laubholzwaldungen vor, frist auch die Samen jener lieber als die von Buchen, Eschen, Birken u. dgl., verschmäht aber letztere ebenso wenig wie mancherlei Beeren und Gesäme von Waldpflanzen, zumal im Winter. In der Stube gewöhnt er sich schnell an Rübsaat, Hanf und Hafer, ja hier mästet er sich mit Hanf so sehr, daß er im eigenen Fette erstickt, und er ist ohne Uebertreibung ein arger Fresser. Seine Zutraulichkeit und Einfalt soll wirkliche Dummheit sein, denn er läßt sich schon eine an einem langen Stocke befestigte Schlinge über den Kopf werfen und einer nach dem andern vom Baume herabhschießen und doch fliegt er gewandt, klettert geschickt und hurtig in dem Gezweig umher und hüpfet auch an den Nesten schnell auf und ab. Strenge Kälte verträgt er ganz gut, dagegen behagen ihm unsere warmen Sommertage nicht. Seine Lockstimme flötet angenehm und das Männchen singt auch den ganzen Winter hindurch seinen mannichfach wechselnden, rein flötenden Gesang. Eingefangen äußert er schon am ersten Tage seine Zutraulichkeit und nimmt gar bald das Futter aus der Hand, nur muß man ihn im Winter in ein ungeheiztes Zimmer bringen. Das Fleisch wird im Herbst gern gegessen und soll sehr wohlschmeckend sein.

### 3. Der Karmingimpel. *P. erythrina*.

Auch dieser Gimpel nistet im hohen Norden und kömmt selbst im Winter nur vereinzelt nach Deutschland. Sein Standquartier schlägt er in feuchtem Gebüsch, an buschigen Ufern der Gewässer und in Gärten auf, wo er allerlei Gesäme zum Unterhalt findet. Im Betragen ist er ein ächter Gimpel; sein Lockton pfeift hell und hoch und sein langes Lied klingt angenehmer als das der vorigen Arten. Von Finkengröße, kennzeichnet er sich in seiner äußern Erscheinung durch den sehr kolbigen Gimpel-

schnabel und den rosenrothen oder grünlichgrauen Scheitel. Das alte Männchen färbt auch Kehle und Vorderhals schön rosenroth, mischt weiß in die karmirothe Brust und wird am Bauche trübweiß mit dunkeln Flecken; der braungraue Rücken läuft roth an, Flügel und Schwanz sind dunkelbraun. Das kleinere Weibchen hat Hänslingsfarbe mit gelbgrünlichem Anfluge, an der Unterseite große braune Längsflecken. Die Jungen tragen das Gefieder junger Bluthänflinge, doch gestattet auch bei ihnen der Schnabel keine Verwechslung.

Sehr eng an den Karmingimpel schließt sich der *Rosen g i m p e l*, *P. rosea*, in Rußland und dem nördlichen Asien. Er ist kräftiger gebaut und größer und hat einen dicken Hänslingschnabel, der sich kreiselförmig spitzt, doch auch die kolbige Aufstrebung der Gimpel noch besitzt. Ein herrliches Karmiroth ist über das ganze meist braungraue Gefieder gegossen und der Scheitel rein roth mit silberweißen Fleckchen. Die entsprechende nordamerikanische Art heißt *Purpurgimpel*.

### 4. Der arabische Gimpel. *P. synoica*.

Figur 188.

Dieser nette Gimpel heimatet am Sinai und trägt ein charakteristisch gezeichnetes Gefieder. Das Männchen schmückt sich nämlich mit einem die Schnabelwurzel umgebenden Kreise hochrother Federn, welche vereinzelt auf die Seiten des Kopfes fortsetzen, während die silberweißen Stirnsfedern sich nur roth besäumen; die Oberseite graut

Fig. 188.



Arabischer Gimpel.

aschfarben unter röthlichem Anfluge und die ganze Unterseite prangt schön rosenroth; Flügel und Schwanz sind braun. Das Weibchen ist oben hellbraun, unten licht-röthlichbraun, überall mit dunkeln Flecken.

3. Der dickschnäblige Gimpel. *P. githaginea*.

Figur 189.

Der ungemein dicke Schnabel und der leicht ausgerandete Schwanz kennzeichnet diesen gemeinen Nordafrikaner schon hinlänglich. Das Männchen fiedert hellgrau mit rosenrother Beimischung, am Scheitel rein aschgrau, an der Unterseite zart rosenroth, auch die Schwingen und Steuerfedern befäumen sich roth. Dem Weibchen fehlt die rothe Farbe fast ganz, nur an den Rändern der Flügel- und Schwanzfedern zeigt sie sich, die Unterseite graut gelblich. Der Schnabel ist bei beiden Geschlechtern roth.

Fig. 189.



Dickschnäbliger Gimpel.

6. Der graue Gimpel. *P. cinerea*.

Figur 190.

Südamerika hat ebenfalls zahlreiche Gimpelarten aufzuweisen, von welchen aber außer dem Gefieder nichts mehr bekannt ist, als daß einzelne ganz angenehm singen und gesellig nach Art der unsrigen in Wäldern und buschigen Gegenden leben. Sie sind in der neumodischen Ornithologie in verschiedene Gattungen wie *Coccozoborus*, *Cyanoloxia*, *Oryzoborus*, *Sporophila* vertheilt worden, so lange jedoch die Eigenthümlichkeiten der innern Orga-

Fig. 190.



Grauer Gimpel.

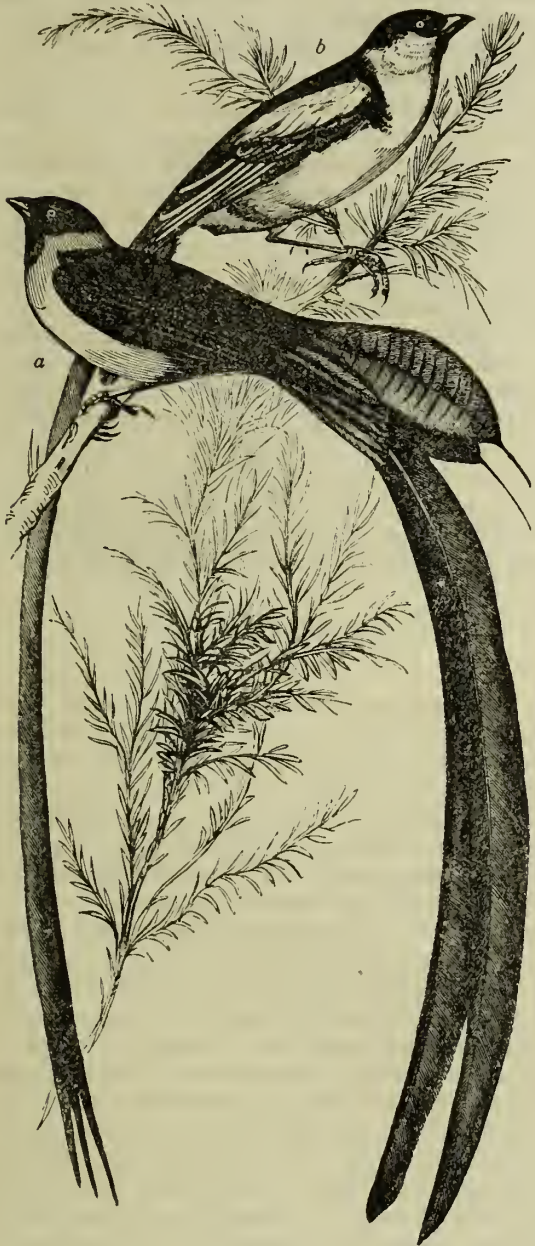
nisation nicht ermittelt sind, haben die geringfügigen äußern Unterschiede keinen generischen Werth. Wir bilden nur eine in Brasilien gemeine und wegen ihres angenehmen Gesanges als Stubenvogel beliebte Art ab. Der graue Gimpel mißt nur 5 Zoll Körperlänge und hat einen sehr dicken rothen Schnabel und zierlich feine schieferschwärze Beine. Das Männchen fiedert am Rücken dunkel bleigrau, an der Kehle und dem Vorderhalse rein weiß, ebenso an Brust und Bauch, wo aber die Seiten wieder grauen; Schwingen und Steuerfedern sind schieferschwarz mit lichtgrauen Rändern. Das Weibchen trägt sich olivenbräunlich. — Eine andere Art, *P. albogularis*, ist oben braungrauschwarz, unten weiß mit schwarzer Brustbinde; eine dritte Art, *P. gutturalis*, färbt Kopf, Kehle und Brust kohlschwarz; eine vierte, *P. lineata*, spitzt ihre blauschwarzen Flügeldeckfedern weiß und säumt ebenso die braunschwarzen Schwingen; eine fünfte, *P. pectoralis*, glänzt oben schwarz mit weißem Nackenringe und unten weiß mit schwarzer Brustbinde; andere fiedern noch anders.

3. Whydastink. *Vidua*.

In Afrika lebt eine kleine Gruppe von finkenartigen Singvögeln, welche auf den ersten Blick sich auffällig von den eigentlichen Finken unterscheiden, bei näherer Vergleichung jedoch eine sehr nahe Verwandtschaft mit denselben bekunden. Ihr kurzer Kegelschnabel erscheint an der Wurzel etwas aufgetrieben, spitzt sich aber hänflings-

artig zu. Das Männchen schmückt sich während der Begattungszeit mit auffallend verlängerten Schwanzdeckfedern und mittleren Steuerfedern. Letztere, die vier mittlen, stehen wie bei dem Hausbahu stolz aufgerichtet, fallen aber im Winterkleide aus. Die Arten bewohnen

Fig. 191.



Whyaufinken.

buschige Gegenden an der Westküste Afrikas und sind unruhige, lebhafte, zutrauliche Vögel, welche von allerlei Gesäme sich ernähren. Man bringt sie oft lebend nach Europa, denn sie gewöhnen sich nach ächter Finkenweise leicht an die Gefangenschaft und halten auch bei uns unter Schutz gegen die winterliche Kälte und bei gemischtem Körnerfutter mit grünen Kräutern mehre Jahre aus. Es werden nahe an ein Duzend Arten unterschieden.

1. Der braunflehige Whyaufink. *V. paradisea*.

Figur 191 a.

Diese Art kömmt häufig von Angola in Afrika zu uns und hält bei einiger Pflege wohl funfzehn Jahr im Bauer aus. Ihr Körper mißt nur  $5\frac{1}{2}$  Zoll Länge, aber die verlängerten Schwanzfedern erreichen zwölf Zoll. Das Männchen siedert oben schwarz, im Nacken und an der Brust hochgelb, am Bauche weiß. Die beiden mittlen Schwanzfedern laufen in lange nackte Spitzen aus. Das Winterkleid ist rothbraun mit weißer Beimischung und das Weibchen stets dunkelbraun. Das Männchen singt angenehm.

2. Der rothschnäblige Whyaufink. *V. erythrorhyncha*.

Figur 191 b.

Ziemlich weit an der Westküste Afrikas verbreitet, ist diese Art etwas kleiner als die vorige und unterscheidet sich sogleich durch den corallenrothen Schnabel, während jene einen schwarzen Schnabel hat. Die vier verlängerten Schwanzfedern können ihre hohlen Fahnen so gegen einander legen, daß sie einen hohlen Cylinder, wie aus einer Feder gebildet, darstellen. Das Männchen glänzt schön blauschwarz, färbt aber die ganze Unterseite und ein Halsband weiß.

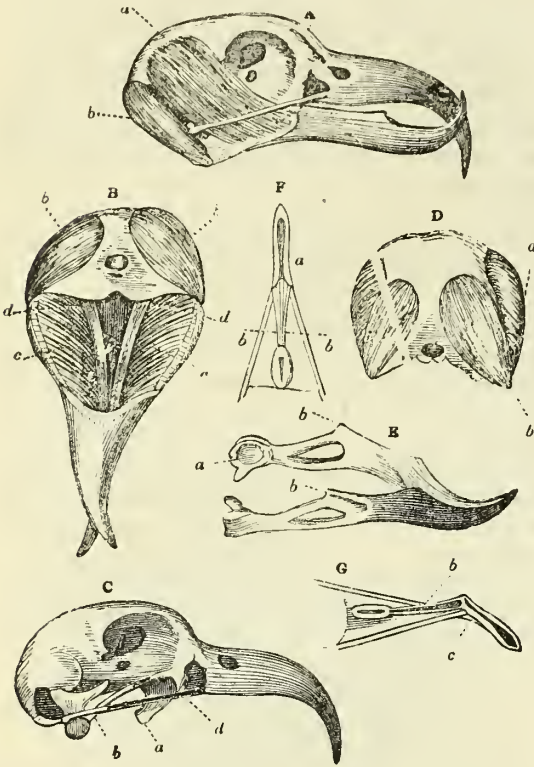
Andere Arten sind die langschwänzige, die ganz schwarze, die weißfleckig geflügelte, die schwarze mit grünem Glanze u. a.

4. Kreuzschnäbler. *Loxia*.

Der charakteristische Finkenschnabel entstellt sich hier ganz absonderlich: stark kegelförmig krümmt sich der Oberschnabel mit hakiger Spitze herab und die verlängerte Spitze des Unterschnabels biegt sich seitwärts jener nach oben. Das sieht ganz ungeschickt aus und doch befähigt den Vogel diese ungeschickte Schnabelform, den Samen zwischen den harten steifen Schuppen der Zapfen der Nadelbäume schnell und sicher hervorzuholen. Er klemmt nämlich den Schnabel unter die Schuppe, stemmt dann den Unterkieferhaken gegen die Spindel des Zapfens, sperrt nun mit dem Oberkiefer die Schuppe gewaltsam empor und ergreift mit der vorgeschobenen Zunge den Samen. Nur durch eine gewaltige Muskelkraft und große Härte des Schnabels ist diese Arbeit möglich und wer sich davon überzeugen will, halte nur den Finger hin, der Kreuzschnabel beißt gewiß durch. Es ist dieselbe Kraft, mit welcher der Kernbeißer Kirschkerne knackt. Unsere Figur 192 stellt die wesentlichsten Theile des Kopfes dar: bei A von der Seite mit dem großen Schläfenmuskel a und dem kräftigen pyramidalen Muskel b; bei B von der untern Seite, wo ee die Muskeln des Flügelbeines, dd die sogenannten dünnen Muskeln bezeichnen; bei C von der weiter entblößten Seite, so daß a der Fortsatz des Flügelbeines, b das Quadratbein und d das Wangenbein sichtbar werden; bei D von hinten mit dem rechten Schläfenmuskel a und dem großen pyramidalen Muskel b; bei E der Unterkiefer von der Seite mit der

Gelenkfläche a und den Kronfortsätzen bb; bei F die Zunge von oben, an welcher a die hornige löffelförmige Spitze und bb die Streckmuskeln anzeigen; bei G dieselbe von der Seite, wo noch der Beugemuskel c sichtbar wird. —

Fig. 192.



Schädel der Kreuzschnäbler.

Die sehr kleinen kreisrunden Nasenlöcher liegen häutig umrandet dicht an der Schnabelwurzel unter vorstülpigen Federchen versteckt. Die Beine sind kurz und kräftig und ihre schlanken bis auf den Grund getheilten Zehen mit starken spitzigen Krallen bewaffnet, welche den Vogel im Verein mit dem hakenspitzen Schnabel zum geschicktesten Klettern befähigen. In den schmalen Flügeln längt schon die erste Schwinge die stumpfe Spitze oder doch nahezu. Der kurze Schwanz gabelt sich schwach. Das in grau, grün, gelb und roth spielende Gefieder steht in einer mäßig breiten Oberflur mit sehr großem rautenförmigen Rückensattel und in einer schmalen Unterflur, an deren Bruststreif ein breiter Ast eng anliegt. Zwischen den Konturfedern befinden sich lange Haarfedern. In anatomischer Hinsicht beachte man die völlige Trennung beider Hälften des Zungenkernes, ferner die durch die eigenthümliche Schnabelbildung bedingte Asymmetrie des Kopfes, den rechts am Halse gelegenen Kropf und den langen Vormagen. Der zwölf Zoll lange Darm knäuelnd sich und hat ganz klein warzenförmige Blinddärme. Die Leber ist sehr ungleichlappig mit kleinem dritten Lappchen und kleiner Gallenblase, die Bauchspeicheldrüse zweifach, die Nieren randlich gebuchtet, der Singmuskelapparat kräftig, die Milz sehr gestreckt, das Herz dick und stumpf. Der Fächer im Auge besteht aus 22 schwach geknickten

Falten und die Krystalllinse wölbt sich an beiden Seiten gleich stark.

Die Kreuzschnäbler, in zwei Arten in Deutschland heimisch, sind kräftige schwerfällige Waldbewohner, welche viel lieber auf den Aesten der Nadelbäume auf und ab klettern als fliegen oder gar am Boden hüpfen, und doch können sie schnell und anhaltend fliegen, zumal wenn Nahrungsmangel sie zum Streichen nöthigt. Zum Entfamen der Zapfen beißen sie diese am Stiele ab und tragen die Frucht auf einen Ast, wo sie dieselbe bequem mit den Beinen halten können. Fehlen Nadelnadeln: so fressen sie Beerenkerne und andere harte Samenreien; in Gefangenschaft unterhält man sie am besten mit Hanf, den sie gern und viel fressen. Sie leben gesellig, oft in großen Heerden beisammen, sind sehr gutmüthig und verträglich, zutraulich gegen andere kleine Vögel und gegen den Menschen. Im Käfig unterhalten sie durch ihr schönes Gefieder und ihre geschickten Kletterkünste, mehr noch in Gesellschaft mit andern Körnerfressern durch ihre zutraulichen Aeußerungen. In meinem großen Käfig nehmen die Kreuzschnäbler die Zeisige, Hänflinge und Stieglitze gegen die rohen Angriffe der Spagen in Schutz, räumen den kleinen den nächtlichen Ruheflügel zwischen sich ein, bringen ihnen das zerzauste oder im Bade beschmutzte Gefieder in Ordnung, schlichten die Raufereien, kurz sie halten Ordnung in der Gesellschaft und zwar durch Gemüthlichkeit, nicht durch Strenge.

1. Der Fichtenkreuzschnabel. *L. curvirostra*.

Figur 192.

Außerlich unterscheiden sich die beiden Kreuzschnäbler Deutschlands sicher nur durch die Schnabelform. Der Fichtenkreuzschnabel hat nämlich einen viel schwächeren, gestreckteren, flacher gebogenen Schnabel mit längeren Kreuzspitzen, zugleich einen kleineren schmälern Kopf und geringere Größe. Letztere erreicht höchstens 7 Zoll Länge und 12 Zoll Flügelspannung. Der Haken des Oberschnabels biegt sich ebenso oft links wie rechts neben dem untern herab, und danach ändert auch die Asymmetrie des Kopfes ab. Bei ganz jungen Exemplaren passen die Schnabelspitzen noch auf einander, aber die ungleiche Muskulatur des Kopfes zeigt bei ihnen schon, auf welcher Seite die Oberspitze herabbiegen wird. Das Farbenspiel des Gefieders zu beschreiben, wäre bei den vielfachen Abänderungen eine ebenso langweilige wie nutzlose Arbeit. Gewöhnlich ist die Zügelgegend bräunlich oder grau, das Kinn weißgrau und ein Streif vom Auge zum Ohr braungrau. Die matt braunschwarzen Flügel- und Schwanzfedern besäumen sich ganz hell. Alte Männchen lieben hochrothe Färbung, junge flecken ihr gelbes oder gelbgrünes Gefieder, allein die rothe, braune, graue, gelbe und grüne Farbe spielen in so verschiedenen Tönen und mischen sich so vielfach, daß man danach weder Alter noch Geschlecht sicher unterscheiden kann.

Das Vaterland reicht in Europa von den Alpen so weit nach Norden hinan, wie die Nadelbäume gehen, und erstreckt sich ebenso weit über Asien. Ueberall sind es nur Nadelholzwälder, ebene wie gebirgige, in welchen der Fichtenkreuzschnabel sich niederläßt als Standvogel oder

als Strichvogel. In einzelnen Gegenden fehlt er Jahre lang und erscheint plötzlich zahlreich, wenn der Fichtensamen reichlich vorhanden ist, in andern hält er fortwährend Stand. Daß er außer Nadeln auch Knospen und Insekten, zumal Blattläuse frisst, wird von zuverlässigen Beobachtern bestätigt. Immer bei gutem Appetit, verbringt er die meiste Zeit des Tages in geschäftigem Aufsuchen der Nahrung hin. Dabei ist er gewandt und hurtig, sonst träge, langsam und höchst einfältig. Seine

Fig. 193.



Fichtenkreuzschnabel.

Lockstimme ruft kip kip oder tief zock zock, der Gesang des Männchens wechselt diese Töne mit zwitschernden und lauten mannichfach ab und hört sich von einzelnen Virtuosen ganz angenehm an. Die Brütezeit ist merkwürdiger Weise an keinen Monat, keine Jahreszeit gebunden, im Januar wie im hohen Sommer brütet das Weibchen, wenn es nur Futter für die Jungen zu finden weiß. Zur Anlage des Nestes wählt es einen hohen, durch überhängende Zweige hinlänglich geschützten Ast, webt allein zarte Reiser, Gehalm, Moos, Flechten zu einem dichten Filze zusammen und füttert den tiefen Napf recht warm aus, so daß die Eier und die auschlüpfenden Jungen auch vor der strengen Winterkälte hinlänglich geschützt sind. Es legt nur zwei bis drei Eier, schmutzig grünlichweiße mit rothen Punkten am stumpfen Ende. In vierzehn Tagen kriechen die Jungen aus, bedunen sich schnell sehr dicht und werden von beiden Alten aus dem Kropfe gefüttert. An den Käfig gewöhnen sie sich meist schnell, aber kein Holz ist ihrem scharfspitzigen Schnabel zu hart, sie zerschroteten den Rahmen, biegen die Drahtstäbe um und fliegen dann in der Stube umher, um auch hier ihre Zerstörungswuth auszuüben. Ich setzte den meinigen eine stattliche Tanne in den Bauer, aber schon nach vierzehn Tagen stand der Stamm vollständig entastet da, denn sie arbeiten mit unverdroffenem Eifer und bewunderns-

würther Geschicklichkeit. Durch diese Zerstörungswuth und die große Gefräßigkeit werden sie, wo sie massenhaft sich niederlassen, zu schädlichen Waldverderbern. Ihr Fleisch soll bei geeigneter Zubereitung eine sehr delikate Speise sein.

## 2. Der Kiefernkreuzschnabel. *L. pytiopsitacus*.

Der viel dickere gewölbte Schnabel biegt sich schon von der Wurzel her merklich abwärts und bildet kurze starke Haken, von welchen der untere nur selten über den oberen hervorragte. Der Kopf ist dick, breit und gewölbt und der ganze Vogel wiegt gar nicht selten das Doppelte des Fichtenkreuzschnabels. Im Gefieder wird es bei der vielfach wechselnden Färbung schwer, ein unterscheidendes Merkmal von voriger Art aufzufinden. Vaterland, Nahrung, Naturcell stimmen ebenfalls mit jener überein, doch ist diese Art in Deutschland nirgends so häufig wie der Fichtenkreuzschnabel. Die Lockstimme ruft stark und tief kip und kop, das Männchen singt angenehm und kräftig, sein Lied mit einem eigenthümlich schnurrenden err entigend.

Eine dritte Art, *L. leucoptera*, durch zwei weiße Flügelbinden ausgezeichnet und nicht kletternd, heimatet in Nordamerika und ist vereinzelt auch schon in Europa gefangen worden. Andere Arten werden aus Asien aufgeführt.

## 5. Webervogel. *Ploceus*.

Die Webervögel bevölkern die südlichen Länder der Alten Welt, das südliche Afrika und Asien, und sind in ihrer äußern Erscheinung Finken von meist gedrungenem Bau. Ihr langer, fast gerader Kegelschnabel, an der Wurzel dick, spitzt sich schlank zu, biegt die gerundete Firste des Oberschnabels schwach und krümmt dessen Spitze etwas herab; die Ränder biegen leicht nach innen. Die ovalen Nasenslöcher werden von zarten Federn überdeckt; die schwachen Füße bekrallen sich stark. In den stumpfspitzigen Flügeln erscheint von den zehn Handschwingen die erste ganz verkürzt und schmal, die zweite nur wenig kürzer als die längste dritte und vierte. Die Federn des in Braun, Schwarz und Gelb spielenden Gefieders sind auffallend schmal, nur zwei bis drei Federreihen breit, die Rückenflur bildet einen kleinen dreieckigen Sattel, die Brustflur mit ganz anliegendem Aste. Mehr als durch diese Eigenthümlichkeiten fesseln die Webervögel durch den kunstvollen Nestbau. Sie leben nämlich colonienweise beisammen und die ganze Gesellschaft wenigstens einiger Arten webt gemeinschaftlich an einem Aste ein großes dichtes Dach und unter diesem hängt jedes Pärchen sein ebenfalls sehr kunstvoll gewebtes Nest auf. Wir führen aus der großen Artenzahl nur einige vor.

## 1. Der gesellige Webervogel. *Pl. socius*.

Figur 194 — 196.

Der gesellige Webervogel fiel schon den ältern Reisenden auf, welche die Länder nördlich des Orangesflusses

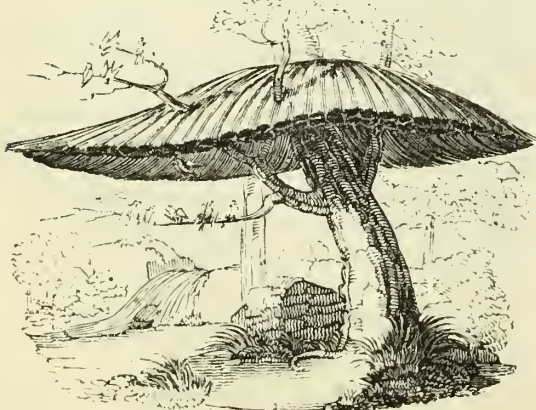
Fig. 194.



Geselliger Webervogel.

befuchten, denn südlicher, im eigentlichen Caplande kommt er nicht mehr vor. Er hat Gimpelgröße und siedert oben ostivenbraun, unten ledergelb, die Rückenfedern hell eingefärbt und Kopf, Schwingen und Schwanz bräunlich-schwarz. Im Betragen und der Nahrung gleicht er unsern Finken. Die Pärchen vereinigen sich zu größeren Colonien, wählen gemeinschaftlich eine passende Baustelle für die Nester und weben zuvörderst aus Grashalmen ein gegen Regen und Unwetter schützendes großes Dach fest an einem hinlänglich starken Aste. An der Unterseite desselben werden nun die einzelnen Nester aus feinem Stoffen gewoben dicht neben einander befestigt, jedes mit

Fig. 195.



Nest des geselligen Webervogels.

einem kreisrunden Eingange von unten, so daß der ganze Bau eine horizontale untere Seite mit zahlreichen Öffnungen hat. Für die nächste Brut werden neue Nester unter den alten angelegt und durch diese allmähliche Vergrößerung erhält endlich der Bau ein so gewaltiges Gewicht, daß der Ast unter seiner Last zusammenbricht und zu einem Neubau geschritten werden muß. Die Weibchen legen je drei bis vier grünbräunliche, am dickern Ende purpurbraun gefleckte Eier.

Fig. 196



Nest des geselligen Webervogels.

2. Der gelbköpfige Webervogel. *Pl. icterocephalus.*

Figur 197.

Diese Art heimatet im Caplande und kennzeichnet sich durch das lebhaft gelbe Kopffieder, den braunen Rücken und die hellgelbe Brust. Die Pärchen weben aus rauhen sparrigen Gräsern sehr kunstvoll ein nierenförmiges Nest mit seitlichem Eingange und geräumiger weich ausgefütterter Höhle. Mehrere dieser 16 Zoll großen Nester werden an der Spitze eines hohen schwanfenden Astes aufgehängt.

3. Der gelbstirnige Webervogel. *Pl. psilonotus.*

Figur 198.

Das 7 Zoll lange Männchen siedert schön gelb, an Wangen, Kehle, Vorderhals und Oberbrust schwarz, am

Fig. 197.



Nest des gelbföpfigen Webevogels.

Rücken braun. Die schwarzen Schwingen beranden sich hell, der Schwanz bräunt, der Schnabel ist schwarz. Die Nester hängen wie bei voriger Art an schwankenden Zweigen, zumal über dem Wasser, um räuberischen Landthieren sie zu entziehen, und enthalten vier blaugrünliche ungeflechte Eier. Die Heimat ist am Senegal.

Fig. 198.



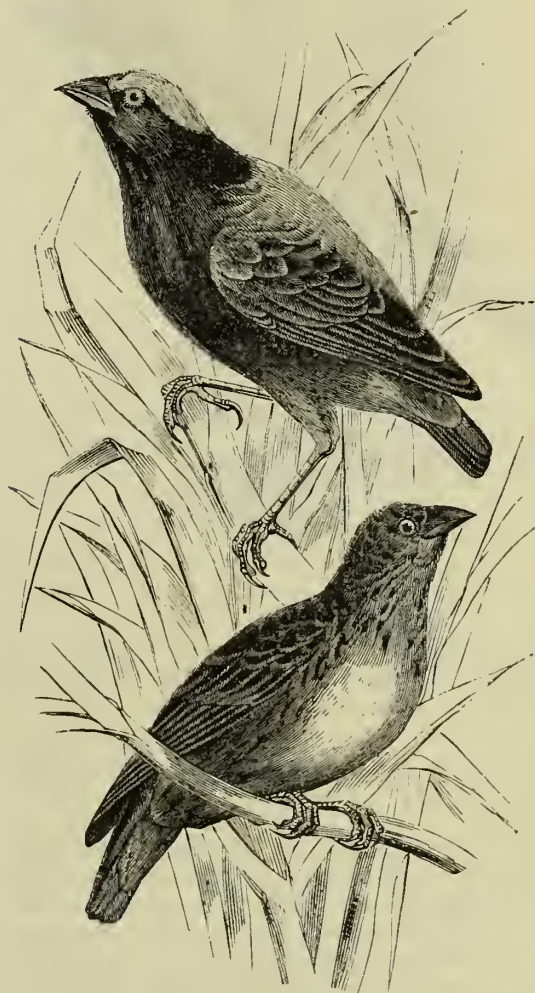
Gelbföpfiger Webevogel.

4. Der Taha-webevogel. Pl. taha.

Figur 199.

Der Taha der Südafrikaner bewohnt die buschigen Flußufer nördlich des 26. Grades s. Br. in großen Schwärmen, welche in dem hohen Geröhrcht nisten und in mancher Gegend verheerend in die Gärten und Fruchtfelder einfallen. Sie hängen die dicht gewobenen Nester an hohen Rohrstengeln auf. Das Männchen färbt sein Gefieder mit einer Mischung von gelb, grau und schwarz-

Fig. 199.



Taha-webevogel.

braun, an der Unterseite grauweiß, an der Brust mit bräunlichgelbem Anfluge, im Winter oben gelbbraun mit schwarzen Flecken und so trägt sich das Weibchen beständig.

5. Der Mahali-webevogel. Pl. Mahali.

Figur 200. 201.

Der  $6\frac{1}{2}$  Zoll lange Vogel ist oben braun, unten gelblichweiß, an der Kehle und dem Steiß rein weiß. Er schwärmt schaarenweise in den buschigen Gegenden vom Wendekreis bis zum Drangefluß, sucht Gesäme und viel-



leicht auch Insekten am Boden wie auf Bäumen und bauet wie die vorigen seine Nester colonienweise. Dieselben werden an langen schwankenden Zweigen aufgehängt und so aus Gräsern dicht gewoben, daß deren steife stachelige Wurzeln die Außenseite bilden und als Stachelpanzer den Inhalt vor räuberischen Angriffen, zumal der

Fig. 200.



Mahaltwebervogel.

Baumschlangen sichern. Die Nester hängen dicht gedrängt beisammen und sind sehr dickwandig und dicht verflocht, daher sie eines Schuttdaches nicht bedürfen.

#### 6. Der rothschnäblige Webervogel. *Pl. erythrorhynchus*.

Figur 202.

Die Webervögel sind noch so wenig auf ihre innere Organisation untersucht und unter einander und mit ihren sonstigen Verwandten verglichen worden, daß ihr Gattungstypus keineswegs schon natürlich umgränzt ist und sehr wohl die eine und andere der zahlreichen Arten späterhin anzugeschieden werden muß. Die eigenthümliche Lebensweise deutet wenigstens darauf hin. Der rothschnäblige Webervogel ist nämlich Insektenfresser und erinnert in seinem Betragen ebenso sehr an die Staare, wie andere Arten an die Finken. Er begleitet schaarweise die Büffelheerden, läßt sich auf den weidenden Thieren nieder und sucht ihnen die quälenden Insekten ab. Die Büffel weiden dabei sorglos, denn der plötzliche Aufzug der Vögel verräth ihnen jede drohende Gefahr, welcher sie dann durch die Flucht ausweichen. Um sichern Orte finden sich die befreundeten Schaaren wieder zusammen. An andere Säugethiere scheint der Webervogel nicht zu gehen. Außerlich unterscheidet er sich von den vorigen Arten durch den Mangel des Gelben in der

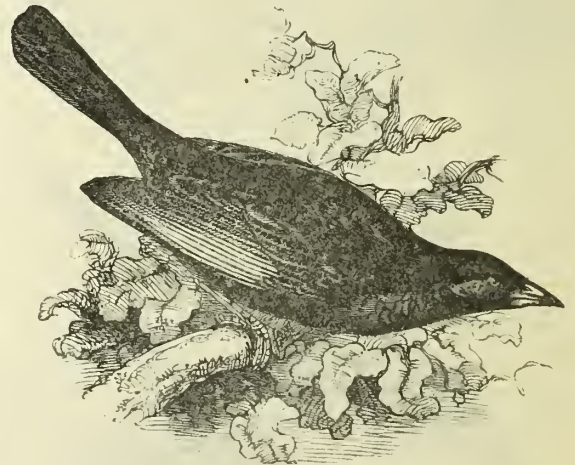
Fig. 201.



Nest des Mahaltwebervogels.

Färbung, er ist vielmehr oben wie unten schwarzbraun, die vordern Schwingen kreit weiß gerandet, der Schnabel gelbroth, an den Seiten purpurfarben.

Fig. 202.



Rothschnäbliger Webervogel.

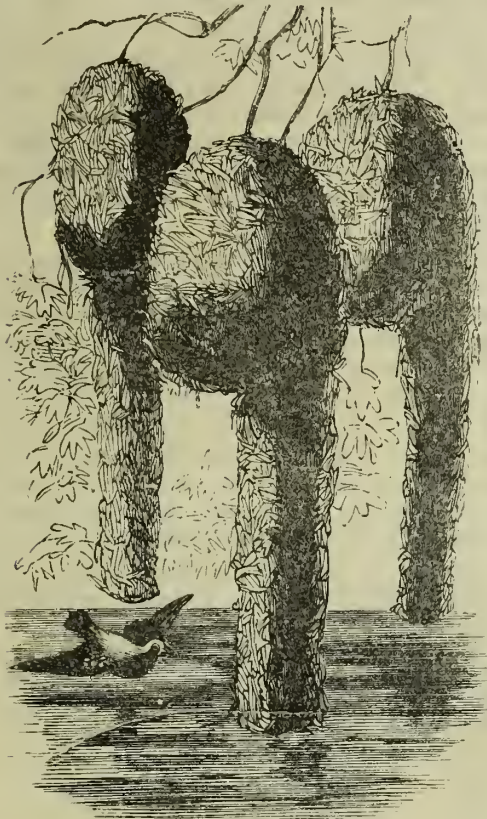
#### 7. Der Reilcurivwebervogel. *Pl. pensilis*.

Figur 203.

Die eigenthümlichen Nester sind häufiger in den Sammlungen anzutreffen als ihr Banmeister, sie waren durch Reisende schon längst in Europa bekannt, ehe man

den Vogel selbst brachte. Das gilt von einigen Afrikanern und ganz besonders von den indischen, von deren Arten man heute noch nicht die zugehörigen Nester unterscheiden kann. Dieselben hängen weithin über dem Wasser, an einem schwankenden Zweige oder Blatte und haben eine flaschen- oder retortenförmige Gestalt. Das eigentliche Nest ist kugelig, aus rauhem Gehalm nicht gerade dicht gewoben und zieht sich an einer Seite in eine fußlange Röhre aus. Der eigentliche Melicurvi, welcher

Fig. 203.



Nest des Melicurviwebervogels.

derartige Nester baut, lebt zahlreich auf den indischen Inseln und auf Madagaskar und siedert oben olivengrün, am Kopfe, Halse und der Kehle gelb, an den Flügeln und am Schwanz schwärzlich, am Bauche dunkelgrau; Schnabel und Füße sind schwarz.

Dem Baya in Hindostan schreibt Forbes Nester (Fig. 204) zu, welche fast noch künstlicher als die anderer Webervögel gebaut sind. Der an dornigen Mimosen oder Dattelpalmen aufgehängte, dicht gewebte Beutel hat nämlich in seiner obern Hälfte den Brutplatz des Weibchens, in der untern geöffneten ist ein Querstab angebracht, auf welchem das Männchen sitzt, um das brütende Weibchen mit seinem Gesange während des langweiligen Geschäftes zu unterhalten. In seiner äußern Erscheinung gleicht der Baya dem Melicurvi sehr und es ist die Vermuthung gerechtfertigt, daß beide vielleicht nur ein und derselben Art angehören. An trocknen Bälgen sind solche Zweifel nicht vollständig zu lösen.

Fig. 204.



Nest des Baharewebervogels.

6. *Marita*. Phytotoma.

Was wir so eben von der Unsicherheit der verwandtschaftlichen Verhältnisse der Webervögel bemerkten, gilt in noch höherem Grade von dieser chilenischen Gattung. Dieselbe hat in ihrer äußern Erscheinung Eigenthümlichkeiten, für welche die nähern Beziehungen zu den Finken und Singvögeln überhaupt fehlen, und da noch Niemand den Singmuskelapparat an ihrem Kehlkopfe aufsuchte: so wissen wir nicht einmal, ob sie überhaupt zu den Singvögeln gehört. Sie begreift sperlingsgroße Vögel mit kurzem dicken, stark kegelförmigen Schnabel, dessen Ränder gesägt sind. Die Oberkieferländer tragen jederseits zwei Zahnreihen, nämlich eine äußere aus 15 Zähnen bestehende und eine zweite nur durch eine Furche davon getrennte innere. Der auffallend niedrige Unterkiefer besitzt auf einer erhöhten Kante jederseits eine Reihe von elf Zähnen, welche bei geschlossenem Schnabel zwischen die obern greifen. Die kleinen schiefen elliptischen Nasenlöcher an der Schnabelwurzel werden zum Theil von den Zügelfedern überschattet. In den Flügeln zählt man nur neun Handschwüngen, von welchen die erste der achten an Länge gleichförmig, die dritte und vierte die längsten sind. Die ziemlich kräftigen Beine belegen ihre Läufe vorn mit großen Schienen, hinten mit kleinen Schuppen.

Die gemeinste Art ist

die chilenische *Marita*. Ph. rara.

Figur 205.

Schon Molina, der älteste Beschreiber der Naturgeschichte Chilis, schildert den sich selbst rufenden Mara als einen sehr gefährlichen Vogel, welcher scharenweise in die Gärten einfliehet, mit seinem Schnabel die krautartigen Pflanzen am Stengel absägt und die Samen

derselben verzehre; er richtet so großartige Verheerungen an, daß man Preise auf seine Vertilgung gesetzt habe. Ob diese nun wirklich erfolgt ist oder ob Molina die Gefahren übertrieben hat, vermögen wir nicht zu ermitteln, spätere und zuverlässige Reisende trafen den Vogel weder sehr zahlreich, noch sehr gefräßig. Er frisst allerdings keimende Pflanzengern, auch Sämereien, aber wird dadurch nicht schädlicher als unsere Sperlinge und Finkenarten überhaupt; dabei ist er träg, sitzt einmal gesättigt ruhig auf dem Aste und läßt seinen Nachbar wegschießen,

Fig. 205.



Chilenische Paritta.

ohne davon zu fliegen, ist auch wenig fruchtbar, ruhiger in seinem ganzen Wesen als unsere Finken. Zum Aufenthalt wählt er buschige Gegenden und lichte Laubwälder, von denen aus er täglich in Felder und offene Tristen streichen kann. In der Größe erreicht er fast unsern Kernbeißer; sein Gefieder hält er oben graubraun, unten heller und fleckt und bändert die dunkeln Flügel.

## 7. Ammern. Emberiza.

Die Ammern führen den Finkentypus zu den Lerchen über und vereinigen als vermittelndes Glied die Charaktere beider, wobei jedoch die Verwandtschaft mit den Finken die überwiegende ist. Zunächst und am auffälligsten spricht sich ihre generische Eigenthümlichkeit wieder in der Schnabelform aus. Ihr Schnabel ist nämlich kurzkegelförmig und hart und sein schmaler Oberkiefer trägt am Boden einen harten Höcker, welcher von dem breitem scharfraudigen Unterkiefer umfaßt wird. Die Seiten dieses erheben sich winklig neben dem Oberschnabel und ziehen dadurch den Mundwinkel schief nach unten herab. Die runden Nasenlöcher öffnen sich dicht vor dem Kopfgefieder. Der Kopf ist eher klein als groß und oben platt. Die mäßig großen Flügel haben nur neun Handschwingen, von welchen die zweite und dritte die

stumpfe Spitze erlangen. Der lange zwölfedrige Schwanz randet sein Ende gern aus, bei wenigen Ausländern stuft er sich. Die Füße sind kurz und kräftig, kurz bekrallt, die Hinterzehe mit sehr langer Kralle (Spornammern) oder mit gewöhnlicher. Die verlängerte Hinterkralle und das gelblichgraue gesprenkelte Gefieder macht die Ammern lerkhenähnlich, doch ändert letzteres nach Alter, Geschlecht und Jahreszeiten ebenso sehr wie bei den Lerchen ab. Die innere Organisation bietet nur wenige beachtenswerthe Eigenthümlichkeiten. Die schmale Zunge zerfasert ihre schlanke Spitze und bezahnt sich hinten ziemlich stark. Der Vormagen ist eng, dünnwandig, mit nur kleinen Drüsen ausgekleidet, der Magen dagegen sehr stark muskulös, der Darmkanal nur wenig über Körperlänge und mit schlanken papillenähnlichen Blinddärmen, die Leber sehr ungleichlappig, die Milz sehr klein und gestreckt, die Nieren randlich gebuchtet, der Schlund mit bauchigem Kropf, die Kiefermuskeln sehr kräftig, nur die Hirnschale luftführend.

Mehrere Arten sind in Deutschland gemein und Jedermann durch ihr nettes Aeußere und artige Betragen bekannt. Ihr Verbreitungsbezirk erstreckt sich über die ganze nördliche Erdhälfte und noch über Südamerika, Asien aber scheint der ammerreichste Welttheil zu sein. In gemäßigten Ländern sind sie meist Zugvögel, die jedoch nicht bis in die Tropenzone wandern. Sie leben paarweise oder in großen Gesellschaften beisammen, haben einen hüpfenden und schreitenden Gang, einen zuckenden und wogenden Flug und nähren sich von mehlhaltigen Sämereien, die sie nach ächter Finkenweise enthülsen, in der Brütezeit, zumal wegen der Jungen auch von Insekten. Ihre künstlichen Nester enthalten fünf bis sechs punktirte oder gefleckte Eier.

Die zahlreichen Arten sondern sich in Buschammern und Spornammern. Erstere kennzeichnet der starke gewölbte Schnabel, der größere Kopf und die gewöhnliche

Fig. 206.



Ammer'schnabel.

Hinterzehe; sie sind die zahlreichern. Die Spornammern haben einen kürzeren Schnabel ohne Höcker am Oberkiefer und einen lerkhenähnlichen sehr langen ziemlich geraden Nagel an der Hinterzehe, so die Schneeammer und Lerkhen'spornammer. Unter den Buschammern zeichnen sich einige Südamerikaner durch kurze Flügel, stufige zugespitzte Schwanzfedern und schlaufe Schnabelform aus, nämlich *E. marginalis* und *E. melanotis*. Wir verwechseln bei ihnen nicht, sondern wenden uns sogleich zu den einheimischen ächten Buschammern.

1. Die Goldammer. *E. citrinella*.

Figur 207 b c. 208.

Unsere gemeinste Ammer verbreitet sich vom Mittelmeere bis ins mittlere Schweden und östlich bis nach Sibirien und sie bleibt auch im Winter bei uns. Im Sommer siedelt sie sich in lichten Wäldern und Gebüsch an, zumal wo Wiesen und Gewässer leicht fangbares Insektengeschmeiß erzeugen; im Herbst scharen sich die Pärchen und streichen über die Felder, um Gefäme aufzufressen, und im Winter, wenn Kälte und Schnee den Unterhalt im Freien verkümmern, kommen sie in die Dörfer und Städte und suchen mit den Spazern auf den Straßen und Höfen ihre kärgliche Nahrung. Mildes Thauwetter aber treibt sie schnell wieder auf die Aecker und schon Ende Februar oder bei kalten Wintern erst im März ziehen sie wieder paarweise ins Sommerquartier. Da suchen sie sofort, jedes Pärchen in seinem eigenen Revier, ein verstecktes Plätzchen im niedrigen Gestrüpp zur Nestanlage. Gehalm, Ranken, trockne Stengel, altes Laub wird emsig zusammengetragen und dicht verflochten zu einem halbtügeligen Napf, dessen Inneres mit zarten Halmen, Haaren und Wolle, niemals mit Federn, ausgepolstert wird. Das Weibchen legt 4 bis 5 zart-

schalige trübweiße, fein grau bespritzte, punktirte und geaderte Eier und brütet unter Ablösung des Männchens in den Mittagsstunden dieselben in dreizehn Tagen aus. Die graubunigen Schreihälse werden mit weichen Insekten aufgefüttert, sind im April oder Mai flügge, treiben sich noch kurze Zeit ängstlich im Gebüsch umher und verlassen dann die Alten, welche im Juni zum zweiten Male eiern und in günstigen Sommern im August zum dritten Male. Im Sommer fressen sie mehr Insekten als Körner, die sie jedoch nie im Fluge haschen, sondern nur am Boden picken. Auch die Sämereien, Getreidekörner und Kräutersamen lesen sie auf. In der Stube gehen sie sofort an das Futter, suchen die Abfälle vom Tische auf und halten bei Hafer, Hirse, Kanariensamen, in Milch geweicher Semmel mehre Jahre aus. Während der Brützeit und bei Nahrungsüberfluß sind sie zänkisch, sonst verträglich, den meinigen im großen Gesellschaftsbauer kann ich Kauferien nicht nachsagen. Bald sieht man sie munter und fröhlich hüpfen und fliegen, dann wieder ruhig und still sitzen, stundenlang auf einem Flecke. Gegen Winterkälte sind sie wenig empfindlich. Ihre Lockstimme ist ein scharfes zitsch und tschü; die Männchen singen einige helle angenehme Strophen sehr fleißig den ganzen Sommer hindurch. Gar nicht scheu und misstrauisch, gehen sie

Fig. 207.



Ammern.

leicht in alle Fallen und in manchen Gegenden fängt man sie massenhaft im Herbst ein, wegen ihres sehr schmackhaften Fleisches.

Wer die Goldammer von ihren Verwandten unterscheiden will, achte vor Allem auf die schön rostfarbene Befiederung des Bürzels und die gelbe Farbe am Kopfe, Halse und der Unterseite. Bei 7 Zoll Körperlänge spannen die Flügel 11 Zoll. Die niedrigen Beine haben schlanke Zehen mit kurzen, flachbogigen, stark zusammengedrückten Krallen. Das alte Männchen fiedert am prächtigsten im schönsten Citrongelb, grauröthlich mit klaren Flecken auf dem Rücken und mit matt braunschwarzen Flügeln. Die Weibchen und Jungen haben weniger

Fig. 208.



Nest der Goldammer.

Gelb, sind bleicher und matter gefärbt, auch der lange Aufenthalt im Käfig entzieht dem Männchen die Farbenpracht. Der Vormagen ist dünn und schlaffwandig, viel kürzer als der stark muskulöse Magen, der Darmkanal misst nur Körperlänge.

## 2. Die Grauammer. *E. miliaria*.

Figur 207 a.

Die größte deutsche Ammer, bis 8 Zoll lang und 13 Zoll in der Flügelspannung, oben licht mäusegrau mit dunkeln Schafsflecken, an der Unterseite weißlich, aber vom Halse herab braun gestrichelt. Die Schwingen und Steuerfedern wie gewöhnlich licht gerandet, letztere jedoch ohne weißen Fleck. Damit kann man die Art schon äußerlich von den übrigen unterscheiden; wer sie anatomisch vergleicht, achte auf den merklich über Körperlängen Darmkanal mit schlanken Blinddärmen (3''' lang), auf die sehr ungleichen Leberlappen, die Bauchspeicheldrüse, die Nierenform u. s. w.

Auch die Grauammer debnt ihr Vaterland vom Mittelmeer bis Norwegen aus, in einzelnen Gegenden als Stand-, in andern als Strichvogel. Den Sommer

verbringt sie in ebenen Gegenden, auf Feldern und Wiesen und im Gebüsch längs der Sümpfe und Wassergräben. Im Herbst schlagen sich die Familien in Herden zusammen und durchstreifen die Stoppelfelder, im Winter schließen sich viele den Goldammern an. Mit diesen theilen sie die Nahrung, aber ihr Nest bauen sie meist am Boden ins Gras oder unter Gebüsch, weben dasselbe nicht gerade sehr sorgfältig aus Gehalm und legen ganz ähnliche Eier wie vorige, von welchen ihr ganzes Fortpflanzungsgeschäft nicht abweicht. Träg und still im Sommer, aber unruhig, zänkisch, flüchtig in der Strichzeit und im Winter. Die Stimme vermag nur das geübte Ohr von der der Goldammer zu unterscheiden, der Gesang des Männchens aber ist weniger angenehm und schwächer. Deshalb und wegen des minder schönen Gefieders hält man die Grauammer nicht so häufig als Stubenvogel, obwohl sie leicht zahm und zutraulich wird. Mehr Freunde hat ihr sehr fettes und wohlgeschmeckendes Fleisch, um deswillen sie viel gefangen wird.

Die dritte Art des engeren Typus der Goldammer ist die *Paumammer*, *E. cirius*, kenntlich an ihrem schmutzig olivengrünen Bürzel und an dem schwächeren spitzigen Schnabel. Sie heimatet in den mittelmeeerischen Ländern und kommt nur vereinzelt in der Schweiz und Süddeutschland vor als Zugvogel. In Betragen, Fortpflanzung und Nahrung schließt sie sich der Goldammer ganz an, Feinschmecker schätzen aber ihr Fleisch höher. Die übrigen Buschammern haben gar keinen oder nur einen schwachen Höcker am Boden des Oberschnabels und die Form ihres Schnabels ist überhaupt finkenähnlicher. Von diesen verdienen noch einige unsere Aufmerksamkeit.

## 3. Die Rohrammer. *E. schoeniclus*.

Figur 207 d.

Die unterscheidenden Merkmale liegen in einem weißlichen Streif, welcher vom untern Schnabelwinkel neben der Kehle herabläuft, in der rostrothen Färbung der kleinsten Flügeldeckfedern und in dem aschgrauen, schwärzlich gestrichelten Bürzel. Die allgemeine Färbung des Gefieders ist oben gelbbraunlich mit schwarzem Mittelfleck auf jeder Feder, an der Unterseite weiß und die äußerste Schwanzfeder zur Hälfte weiß. Das Männchen färbt Gaube, Wangen und Vorderhals tief schwarz, wogegen das Weibchen an der Kehle schmutzig weiß ist. Die Eigenthümlichkeiten der innern Organisation gewähren nur Interesse bei einer unmittelbaren Vergleichung mit andern Arten.

Die Rohrammer bewohnt fast ganz Europa und Sibirien, überall Ebenen und Niederungen dem Gebirge vorziehend, wo Gewässer mit schilfiger und weidenbuschiger Umgebung sich befinden. Hier verlebt sie Frühjahr und Sommer, aber schon im Spätsommer streift sie familienweise in die Felder und den Winter halten einzelne bei uns aus, andere ziehen im nächstlichen Stuge gen Süden und kehren erst im März wieder heim. Unter einander sind sie friedlich und anhänglich, nur während der Brützeit wählt jedes Pärchen ein eigenes Revier und duldet darin keinen Genossen. Munter und unruhig fliegen sie

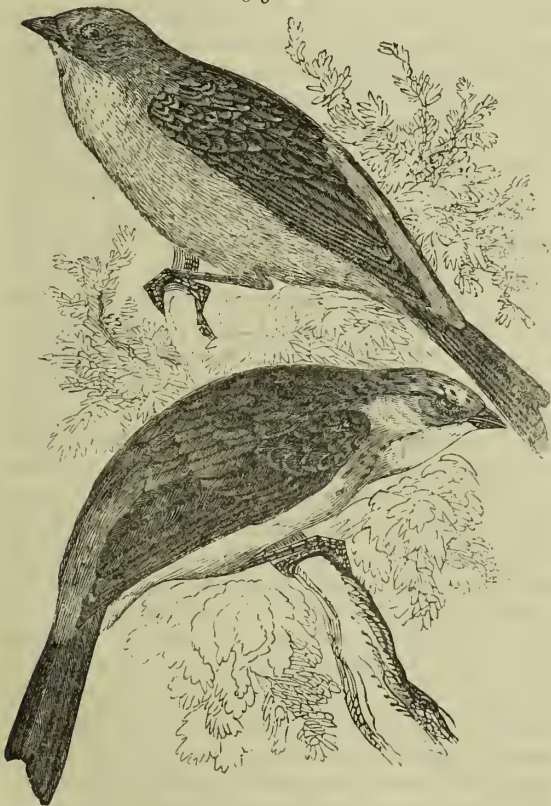
eiligst bald hier = bald dorthin oder hüpfen behend im Gestrüpp umher, lassen ihr zieh und leises zis hören und die Männchen singen vom Morgen bis zum Abend ihr stammelndes Lied. Die Nahrung besteht im Sommer aus allerlei Insekten und deren Brut, im Herbst und Winter aus verschiedenen Sämereien, unter welchen die Hirse als Delicatesse obenan steht. Mit letzterer füttert man daher auch die eingebauerten, zur Abwechslung mit Mohn und in Milch geweicher Semmel. Das Nest liegt sehr versteckt in sumpfigem Gebüsch, ist ziemlich roh aus Gehalm gewoben und der Napf mit Haaren und Wolle ausgepolstert. Die fünf kleinen Eier sind bräunlich = oder rötlichweiß, punktiert, gefleckt und bekrigelt, und werden in dreizehn Tagen von beiden Geschlechtern ausgebrütet. Die Jungen der ersten Brut schlüpfen im Mai aus, die zweite Brut Ende Juli oder August. Ihr fettes Fleisch gilt im Herbst als sehr wohlschmeckend.

#### 4. Der Ortolan. *E. hortulana*.

Figur 209.

Der Ortolan oder die Gartenammer ist ein Bewohner der mittelmeeerischen Länder weit nach Afrika hinab und tief nach Asien hinein, diesseits der Alpen nur hier

Fig. 209.



Ortolan.

und da und meist spärlich, bei uns ganz vereinzelt als Zugvogel, vom Mai bis August. Sein Standquartier schlägt er in Waldesrändern, im Gebüsch längs der Wiesen und Wassergräben und in feuchten verwilderten

Gärten auf, lebt hier versteckt, still und harmlos, träg und schwerfällig, obwohl er im Hüpfen und Fliegen ganz gewandt ist. Die Nahrung sucht er am Boden, Insektengeschweiß im Sommer, mehthaltige Samen, doch auch Mohn im Herbst und Winter. Nest und Eier erinnern lebhaft an die Kobrammer.

Die äußere Erscheinung des Ortolan ähnelt sehr der Goldammer in bleichem Kleide, allein schon der fleischfarbene Schnabel und ebensolche Beine und die strohgelbe Kehle nebst solchem Wangenstreif und Augenkreis dienen zur Unterscheidung. Am Scheitel und Hals herrscht Grau mit grünlicher Beimischung; Rücken und Schultern sind rostfarben mit schwarzen Schaftflecken, Brust und Bauch rostgelb, Flügel und Schwanz braunschwarz. Die Weibchen und Jungen tragen sich etwas anders. Die anatomischen Verhältnisse geben keine Veranlassung bei ihnen zu verweilen.

Der Ortolan ist den Feinschmeckern wohl bekannt und wird bei uns wegen seiner Seltenheit für die Tafel der Reichen hoch (bis zu einem Dukaten das Stück) bezahlt, in südlichen Ländern massenhaft eingefangen und in Mehl oder Hirse gepackt, versauert. Der Fang geschieht auf eigenen Herden, nach Art der Finkenberde. An die Gefangenschaft gewöhnt sich dieser Vogel sogleich und mästet sich bei Hirse und Hafer in kurzer Zeit; wer ihn trotz seines Pflægmas wegen des Gefanges halten will, thut besser, ihn mit Mohn und gequetschtem Hanf zu füttern. Schon die alten Römer mästeten ihn zu ihren schwelgerischen Mahlen und das geschieht noch gegenwärtig in einzelnen Gegenden. Ausgemästet gleicht er in der That einem wahren Fettklumpen.

#### 5. Die Zieammer. *E. cia*.

Die Zieammer gleicht einer schlanken Goldammer in rost-rötlichem Gefieder mit hellaschgrauer Kehle und breit grau gekanteten kleinen Flügeldeckfedern. Ein durch das Auge zum Nacken und zur Kehle ziehender Streif ist schwarz. Die Heimat bilden wiederum die mittelmeeerischen Länder und in Deutschland trifft man nur hin und wieder ein Pärchen. Waldige Thäler mit Wiesen und Gewässer wählt diese muntere und unruhige Ammer am liebsten zum Aufenthalt, nährt sich hier ganz wie die vorigen Arten und wird auch wegen ihres Gesanges in der Stube gehalten, wo sie sehr zutraulich wird und lange aushält. Ihr Fleisch soll sehr wohlschmeckend sein.

Eine dritte südliche Art ist die Kappenammer, *E. melanocephala*, die sich jedoch nur äußerst selten in Deutschland blicken läßt. Sie trägt eine glänzend schwarze Kopfkappe, welche ringsum scharf gegen prächtiges Hochgelb abschneidet. Diese gelbe Farbe herrscht an der ganzen Unterseite, geht an den Seiten in Rostroth über, das auch die Oberseite deckt. Dem Weibchen fehlt die Kappe. Munter und keck, scheu und wild, ist sie in ihren Bewegungen leicht und flüchtig, auch im Bauer anfangs ungestüm. Im Uebrigen verräth sie die ächte Ammernatur. — Die Fichtenammer, *E. pithyornus*, kommt aus dem südlichen Europa vereinzelt bis Böhmen vor, meist in gebirgigen, feuchten und buschigen Gegenden. Sie faßt ihren weißen Scheitel und Wangen schwärz-

lich ein, färbt den Bürzel rostig und das Männchen die Kehle rostroth, das Weibchen weiß; Brust und Bauch sind weiß mit rostfarbenen Flecken, der Rücken rostiggrau mit schwarzbraunen Längsflecken. — Von den zahlreichen anständigen Arten dieser Gruppe ist die sibirische Ammer, *E. rutila*, am Kopfe, der Brust und dem Rücken schön rothbraun, am Bauche citronengelb und an den äußern Schwanzfedern weißlich. Die südafrikanische *E. erythroptera* siedert oben röthlich graubraun mit dunkeln Schaftstrichen, unten weißlichgrau mit schwarzem Wangenstreif. Die mexikanische Ammer, *E. mexicana*, trägt Kopf und Kehle rothgelb, Rücken, Flügel und Schwanz braun, die Unterseite lichter. *E. nigricollis* in Nordamerika hat eine schwarze Kehle, *E. elegans* in Japan einen schwarzen Kopf und Oberhals und andere noch andere Zeichnungen.

#### 6. Die Schneeammer. *E. nivalis*.

Die Schneeammer ist eine ächte Sporn- oder Lerchenammer, d. h. der Nagel ihrer Hinterzehe zeichnet sich durch beträchtliche Länge und sehr geringe Krümmung aus. Außerdem unterscheidet sie sich von allen vorigen durch die viel längern, schmälern Flügel, deren erste beiden Schwingen länger als alle übrigen sind und durch den kurzen Schwanz. In der wechselnden Färbung des Gefieders bleiben weiße Flügelbinden und Flecken charakteristisch. Das Winterkleid ist weißlich, der Scheitel rothgelb, der Rücken graubraun mit schwarzen Schaftflecken, Schwingen und Schwanz schwarz mit weißer Berandung. Junge Vögel lieben dunklere Tracht und haben rothbraune Flügeldeckfedern. Das ganz weiße Sommerkleid sticht die Achselfedern, Handschwingen und Schwanzfedern schwarz ab. Das Weibchen fleckt Nacken und Scheitel braun und röthet den Bürzel.

Soweit im eifrigen Norden hinauf der Vogel Nahrung findet, siedelt auch die Schneeammer sich an, bis Spitzbergen und Nowaja Sembla. Mit Beginn des Alles erstarrenden Winters verläßt sie ihre hochnordische Heimat und zieht in die Ostseeländer, in Amerika bis New-York herab. Ihre Züge fallen in manchen Gegenden wie Schneeflocken nieder, bei uns stellen sie sich minder zahlreich, in sehr strengen Wintern erst im December ein. Felsige Gegenden und klippige Berge, wo nur dürftiges Gestrüpp gedeiht, da läuft sie am liebsten nach Art unserer Lerchen umher, sucht Sämereien und Insekten zu ihrem Unterhalt und baut zwischen Steine und in Felsenrissen ein künstliches Nest aus Moos, Flechten, Gehalm, innen mit Federn und Haaren warm ausgepolstert. Die zartschaligen Eier haben auf bläulichweißem Grunde dunkelbraune Punkte und Flecken und werden von beiden Geschlechtern bebrütet. Sie leben in Gesellschaft beisammen, scheu und wild, unter einander verträglich, flattern und fliegen zwar leicht in Bogenlinien schießend, hüpfen aber doch meist am Boden umher. Ihre Stimme pfeift ein helles sid oder klirrendes zirr und das Männchen zwischert lerchenähnlich einige laute scharfe Strophen. Im Bauer ist es anfangs unbändig, wird aber nach und nach ruhig, sogar scheu und furchtsam in Gesellschaft anderer Vögel und dauert bei Körnerkost im kalten Zimmer mehre

Jahre aus. Im Herbst wird die Schneeammer massenhaft eingefangen und gegessen.

Die zweite Spornammer, *E. lapponica*, heimatet ebenfalls im Norden Europas und Asiens und besucht im Winter Deutschland. Sie hat ganz den Habitus der Schneeammer und kennzeichnet sich durch einen weißlichen Streif, welcher über das Auge läuft und die Wangen umgibt, durch die brannschwarzen Flügelgedern mit hellen Säumen und die schwärzlichen Schaftstriche in den Weibchen. Kehle und Bauch sind weißlich, erstere bei dem Männchen mit schwarzem Fleck, das übrige Gefieder röthlichbraun. Schon im October stellt sich die Lerchenammer bei uns ein und zieht im Frühjahr wieder in ihr nordisches kahles Standquartier zurück. In ihren Gewohnheiten gleicht sie auffallend der Schneeammer, auch wird sie ebenso gern gegessen.

#### 8. Lerche. *Alauda*.

Die neuere Ornithologie legt auf einzelne bloß äußerliche Unterschiede ein sehr großes Gewicht und sieht sich daher genöthigt, die Lerchen als selbständige Familie von den finfenartigen Sängern zu sondern, dieselben haben nämlich zehn Handschwingen in den Flügeln und absonderlicher Weise hinten wie vorn getäfelte Läufe. Damit wären die Familiencharaktere erschöpft. Man könnte noch hinzufügen, daß die breite rautenförmige Erweiterung der Rückenflur des Gefieders in der Mitte gespalten oder ganz federnlos sei, allein das gilt nur für die europäischen Arten, mehre ausländische wenigstens gleichen darin den Ammern, mit welchen auch die anatomischen Verhältnisse eine nähere Verwandtschaft bekunden. Der Schnabel der Lerchen ist gestreckt kegelförmig, rund oder nur wenig zusammengedrückt, längs der Stirne gewölbt und mit den obern Schneiden über die untern greifend. An seiner Wurzel öffnen sich in einer kleinen weichen Haut, zum Theil unter borstenförmigen Federn versteckt, die ovalen oder runden Nasenlöcher. Die schmale lange Zunge läuft vorn in zwei bisweilen feinzaserige Spitzen aus und bezahnt sich hinten ringsum. Die Zehen sind bis auf den Grund getheilt und ihre Krallen nur schwach gekrümmt, der starke gerade Nagel der Hinterzehe pflügt die Länge dieser selbst oder mehr zu messen. An den breitfederigen Flügeln erscheint die erste Schwinde sehr klein, schmal und spitz, die zweite mit der dritten oder auch vierten am längsten und die hintern Armschwingen wiederum verlängert. Der Schwanz hat nur mäßige oder geringe Länge. Die Federn am Hinterkopfe können sich aufrichten oder bilden eine wirkliche Scheitelhülle. Das Gefieder, derker als bei den eigentlichen Sängern, spielt in der eigenthümlichen Lerchenfarbe, in dunkler graubraun oder dunkelbraun mit lichten Federrändern, wodurch der Vogel an Boden gedrückt seinen Verfolgern sich unsichtbar macht. Beide Geschlechter gleichen in Farbe und Zeichnung einander so sehr, daß man sie äußerlich meist nicht unterscheiden kann. Im Skelet führen außer der Hirnschale noch der Oberarm und das Brustbein Luft. Der kleine Vormagen ist stark mit Drüsen besetzt und der Magen sehr dickmuskulös. Der Darmkanal mißt über Körperlänge, die Blinddärme,

Leber, Nieren spielen in denselben Formen wie bei den Ammern.

Die Arten, deren man etwa sechzig unterscheidet, leben zumist in gemäßigten Ländern, wo sie in Feldern, Wiesen, Gärten, überhaupt in offenen Gegenden ihr Standquartier halten und im Herbst meist fortziehen. Sie laufen schrittweise und picken Insekten und Sämereien, die sie nicht hülfsen, auch grüne Kräuter vom Boden auf, baden gern im trocknen Sande und bauen ein kunstloses Nest am Boden, in welches das Weibchen drei bis sechs grau marmorirte Eier legt. Die Männchen singen angenehm und sehr fleißig, steigen gern singend empor und schweben oder flattern einige Zeit, um sich dann wieder niederzulassen. Sie sind daher als Stubenvögel sehr beliebt, werden aber im Herbst, wo sie sehr fett sind, noch mehr als Delicateßen gegessen und zu diesem Behufe millionenweise alljährlich eingefangen. Freilich können die im Herbst verzehrten Lerchen im Frühjahr und Sommer kein Insektengeschmeiß vertilgen und wir müssen uns dann schon dessen verheerende Gefährlichkeit gefallen lassen, zumal von allen denen, welche Lerchen essen, kein einziger auf die Insektenjagd gehen wird.

#### 1. Die Feldlerche. *A. arvensis*.

Figur 78 a (S. 33).

Die Feldlerche ist so sehr häufig bei uns, daß sie Jedermann kennt. Man unterscheidet sie von den andern Arten leicht durch die Zeichnung ihrer beiden äußern Schwanzfedern. Die äußerste derselben ist nämlich bis auf einen schwarzen Streif der Innenseite weiß und die zweite hat eine weiße Außenseite. Die ganze Oberseite fiedert acht lercheufarben, die Unterseite gelblichweiß und die großen Scheitelfedern können hollenartig gesträukt werden. Der Nagel der Hinterzehe ist länger als diese Zehe selbst. Wer mehr von ihrer äußern Erscheinung wissen will, mag sie in Natura vergleichen, sie ist ja so leicht zu haben als der Sperling. Ihr Vormagen ist lang und dünn, sehr drüsig, der Magen ungemein muskulos, der Darmkanal neun Zoll lang, an der innern Wandung schön ziebackfältig, die Blinddärmschen zwei Linien lang. Der Fächer im Auge besteht aus 22 winkligen Falten.

Das Vaterland erstreckt sich vom nördlichen Afrika über ganz Europa und in Asien bis Kamtschatka hinauf und in vielen Gegenden ist die Feldlerche ungemein häufig. Am liebsten wählt sie bebante Felder, aber auch in sandigen öden Steppen, dünnen Gärten, auf fetten Auegern und trocknen Bergen läßt sie sich nieder. Vom September bis November zieht sie zu Hunderten und Tausenden geschaart, immer nur Vormittags und niedrig über den Boden hin und fröhlich singend aus den kältern Ländern in warme, und kehrt bei mildem Winterwetter schon im Januar und Februar als lauter Verkünder des nahenden Frühlings wieder zurück. Einzelne überwintern bei uns und suchen an Landstraßen und Dörfern in Gesellschaft der Spagen und Ammern ihren dürftigen Unterhalt. Trotz der großen Geselligkeit auf dem Zuge ist die Feldlerche sehr zänkischen Charakters, kämpft raufend und zausend mit ihres Gleichen, schlägt mit wilder Eifersucht und aus bloßem Futterneid jeden Eindringling aus ihrem engen Revier, irrt

Naturgeschichte I. 2.

unflät in demselben umher, bald hier= bald dorthin fliegend, dann wieder laufend, oder auf einer erhöhten Scholle keck um sich schauend. Ihr Flug erregt Bewunderung, in engster Spirallinie flattert sie gerade auf himmelan, schwebt mit zitternden Flügeln an derselben Stelle oder langsam weiter und schießt pfeilschnell und gradlinig nieder. Der Wanderflug wogt oder schießt in allerlei Schwenkungen spielend vorwärts. Die Sommernahrung besteht hauptsächlich in Insekten, das Herbst= und Winterfutter in Körnern und Gesäme, weder in jenen noch in diesen ist unsere Lerche wählerisch, sie frist davon, was sie eben findet. Daß die berühmten Leipziger Lerchen ihren Wohlgeschmack von Knoblauch und Zwiebeln haben sollen, ist ein grober Irrthum, weder fressen sie diese Pflanzen, noch werden die meisten bei Leipzig gefangen, die Gegend um Halle und Anhalt liefert vielmehr die größte Menge der Leipziger Lerchen auf den Markt. Gleich nach der Ankunft im Frühjahr wählt jedes Pärchen sich sein Revier, sucht ein verstecktes Plätzchen am Boden und trägt nun Halme und zarte Wurzeln herbei, welche das Weibchen roh webt und dann den Raß mit Haaren ausfüttert. Dieses brütet meist auch allein auf den 3 bis 6 Eiern vierzehn Tage. Die Jungen wachsen schnell heran, laufen halb flügge schon aus dem Neste, aber die Alten pflegen sie liebend, bis sie für sich selbst sorgen können. Eine zweite und meist noch eine dritte Brut wird in demselben Sommer gezeugt, daher die ungeheure Vermehrung trotz der großartigen Vertilgung. Die Stimme ist sehr mannichfach; sie lockt gerr, oder hell pfeifend tried, pieb, tidrich, im Zank schreiend scharerr. Der Frühjahrsgefang des Männchens ist allgemein bekannt und Jeder hört ihn gern. Auch im Bauer singt dasselbe fleißig schon vom Januar an und trotz seines unfläten Wesens gewöhnt es sich auch leicht an die Gefangenschaft. Bei ausschließlicher Hanffütterung aber wird das Gefieder allmählig dunkler bis schwarz und die Knochen erweichen, bei Mohrrutter stellt sich Verstopfung ein, und noch andere Krankheiten kommen vor. Reinlichkeit, gemischtes Futter, Wasser, reiner Sand und ein geräumiger Bauer sind die Forderungen eines guten Säugers.

Im Feinden hat die Feldlerche keinen Mangel. Vor Allem ist der Lerchenfalk ganz erpicht auf sie, nicht minder begierig auf ihr schwachhaftes Fleisch sind Sperber und Weihen, auch Raben und Würger betrachten junge Lerchen als Delicateßen; Wiesel, Igel, Marder, Füchse fressen jung und alt, aber im Herbst beginnt der Vogelfänger den Lerchenstich mit Anspannen seiner Neze und Garne; Millionen werden in hiesiger Gegend eingefangen und weithin versandt; London allein erhält aus den nächsten Küstengebietern jährlich drei Millionen und entsprechende Mengen werden in andern großen Städten verzehrt.

#### 2. Die Haubenlerche. *A. cristata*.

Stattlicher und kräftiger als vorige, unterscheidet sich die Haubenlerche besonders durch die hellere, mehr graue Befiederung, den längern deutlich gebogenen Schnabel und durch die aus langen schmalen lanzettförmigen



Federn gebildete Scheitelhülle. Bei  $7\frac{1}{2}$  Zoll Körperlänge spannen die Flügel 15 Zoll und der Schnabel längt 8 Linien. Von den 20 Flügelstücken ist die erste ganz kümmerlich klein, die zweite fast von der Länge der dritten, welche mit den folgenden beiden den Flügel spitzt. Der Ast der Brustkurve sondert sich deutlich ab. In anatomischer Hinsicht mag nur die warzenförmige Gestalt der Blinddärmdrüsen hervorgehoben werden.

Die Haubenerleche dehnt ihr Vaterland nicht so hoch nach Norden hin aus wie die Feldlerche, ist nur strichweise häufig und in unserer Gegend Standvogel, der nur im November und December von Ort zu Ort streicht. Sie liebt die Nähe der Dörfer und Städte, wo sie auf staubigen Aeckern, an Wegen und grasigen Plätzen allerlei Sämereien, im Sommer auch Insekten sucht und sich oft im Staube badet, um das Ungeziefer aus dem Gefieder zu vertreiben. Im Winter geht sie an die Düngerhaufen, auf die Höfe und Straßen. Ihr Nest liegt hinter einer Erdscholle oder in einer Ackerfurche versteckt, ist kunstlos aus Stoppeln und Gewürzel gebaut und enthält vier bis sechs ächte Lercheneier, welche Männchen und Weibchen in zwei Wochen ausbrüten. Ende April fliegen die Jungen aus, im Juli die der zweiten Brut. Stillere und ruhiger in ihrem Betragen, ist die Haubenerleche doch weniger gesellig als die Feldlerche, sie lebt nur paarweise und nach der Brütezeit in kleinen Gesellschaften, auch mit Sperlingen und Ammern zusammen, ruft ihr leises hohes und quie und fliegt viel weniger als jene. Das Männchen singt sehr fleißig seine angenehm trillernden und sanft flötenden Strophen, ist daher auch als Stubenvogel sehr beliebt. Bei gemäßigtem Körner- und weichem Futter hält es im Bauer zwölf Jahre aus. Das Fleisch ist weder so zart, noch so fett als das der Feldlerche und wird bei der geringern Häufigkeit der Art nicht beachtet.

### 3. Die Haiderleche. *A. arborea*.

Figur 78 b (S. 33).

In manchen Gegenden wird die Haubenerleche auch Haiderleche genannt und die eigentliche Haiderleche dann Baum- oder Buschlerche und erstere Namenverwirrung beruht auf einer wirklichen Vermischung beider Arten, aber nur die Scheitelhülle ist beiden gemein, im Uebrigen ähnelt die wahre Haiderleche mehr der Feld- als Haubenerleche. Sie erreicht kaum über 6 Zoll Länge und 13 Zoll Flügelbreite, hat einen kleinen schwachen Schnabel mit deutlich vorstehender Oberspitze und die Federn ihrer Scheitelhülle sind rundspitzig, meist niedergelegt und dann nur wenig bemerklich. Auf dem ebern Theile der Flügel treten sehr charakteristisch weißliche und schwärzliche Flecken hervor und die Schwanzfedern haben theils weiße Spitzflecke, theils lichte Ränder. Wer sie damit noch nicht unterscheiden kann, vergleiche die Zunge, welche hier viel breiter ist, an jeder Hinterecke nur einen großen Zahn statt zwei und zahlreiche kleine Zähne am vorderen Hinterrande hat.

Die Haiderleche geht bis ins südliche Schweden hinauf, ist aber hier, wie bei uns, wo sie auch nur strichweise vorkommt, Zugvogel. Sie zieht familienweise im September und October fort und kehrt meist erst im

März wieder heim. Nur in gelinden Wintern bleiben einzelne zurück. Haiderleche heißt sie mit vollem Rechte, denn Haidegegenden mit Gebüsch und dünnen Aeckern wählt sie am liebsten zum Standquartier, geht auch in sandige lichte Kieferwälder, meidet aber fette und üppige Gegenden durchaus. In ihrem Betragen ist sie ein munterer, aber nicht ausgelassener Vogel, sanft, sehr verträglich, ängstlich, gewandt und flüchtig. Auch in ihrer Stimme spricht sich die Zärtlichkeit und Sanftmuth aus, sie lockt angenehm flötend und das Männchen gehört zu unsern lieblichsten Sängern. Die Nahrung besteht zumal im Sommer fast nur aus Insekten, meist weichen und kleinen, im Herbst und Winter aber aus verschiedenem harten und weichen Gesäme, in der Stube ist daher auch gemischtes Futter erforderlich. Nest, Eier und das ganze Fortpflanzungsgeschäft bietet nur dem sehr aufmerksamen Beobachter geringfügige Eigenthümlichkeiten. Das Fleisch wird an Wohlgeschmack dem der Feldlerche vorgezogen, kömmt aber nicht auf den Markt.

### 4. Die Kalandlerleche. *A. calandra*.

Ein Bewohner des Südens, in den mittelmeeerischen Ländern und im mittägigen Asien, schon in der Schweiz und dem südlichen Deutschland sehr selten und hier niemals brütend. Die Kalandler- oder Ringlerleche ist von gedrungenem kräftigen Bau, stattlicher Größe, dickköpfig und mit dickem Finkenschnabel, der 8 Linien lang und 5 Linien an der Wurzel dick ist. Das Lerchenfarbene Gefieder kennzeichnet ein großer schwarzer oder brauner Fleck an den Seiten des Halses und ein weißer Querstrich durch die Flügel. An dem kurzen braunschwarzen Schwanz erscheint die äußere Feder fast ganz weiß. Zum Standquartier wählt diese Art Wüsteneien und dürre unfruchtbare Felder, wo sie nach Art unserer Feldlerche lebt und Körner, Gesäme und Insekten sucht. Sie hülft die meisten Samen, was unsere Lerchen nicht thun. Ihr Gesang übertrifft an Fülle und Stärke alle andern Lerchenlieder und schwachnervige Personen können sie deshalb gar nicht in der Stube halten. Auch im Bauer beträgt sie sich wie unsere gemeinen Arten.

### 5. Die Berglerleche. *A. alpestris*.

Ein kleiner zweispaltiger Scheitelshoepf, die schwefelgelbe Stirn und Kehle und der tief schwarze Zügelstreif und halsbandartige Gurgelfleck kennzeichnen diesen Bewohner Nordamerikas und des nördlichen Asiens hinlänglich. Er kömmt über Rußland und Polen vereinzelt nach Deutschland und bis in die Schweiz, ist in seiner nordischen Heimat Zugvogel. Im Habitus gleicht die Berglerleche zumeist wieder unserer Feldlerche, in der Färbung zeigt sie außer den angegebenen Merkmalen noch einen rosenrothen Anflug am Hinterhalse und der Brust. Von den schwarzen Schwanzfedern haben nur die beiden äußeren einen weißen Streif auf der Außenseite. Ihr Betragen und Naturell bietet nichts Eigenthümliches.

Im südlichen Europa, dem angrenzenden Asien und in Afrika heimatet die Isabellerleche, *A. brachydactyla*, ausgezeichnet durch licht lehmgelbe Befiederung mit

schwarzem Halsfleck. Sie erreicht noch nicht 6 Zoll Länge und lebt ganz wie unsere Feldlerche, ist auch wegen ihres schönen Gesanges als Stubenvogel beliebt. Die zahlreichern andern Arten müssen wir unbeachtet lassen, da sie meist nur aus Sammlungen bekannt sind.

## Neunte Familie.

### Rabenartige Singvögel. Corvini.

Die mit zahlreichen Mitgliedern über die ganze Erde verbreitete Rabenfamilie begreift die größten und stärksten Singvögel, wohl noch mit dem Singmuskelapparat, aber vielmehr schreiend als singend und in ihrer Lebensweise wahre Omnivoren, welche frisches Fleisch so gern wie Aas und Pflanzenkost verzehren. Dabei sind sie meist sehr gesellige, in Familien oder Schaaeren beisammen lebende Vögel, zum Theil sehr geschickte Nestbauer, zum Theil sehr gelehrige, überaus listige und verschlagene Thiere, deren eingehendes Studium ein ebenso großes Interesse gewährt, wie der Gesang der Fringillen angenehm unterhält. Ihre äußere Erscheinung imponirt durch die edle stolze Haltung, meist einfache, nur bei wenigen zumal tropischen Bewohnern grelle Zeichnung des Gefieders, das glatt anliegt und oft derb ist, durch kräftige Formen und das lebhaftige Auge. Der Kegelschnabel ist lang und stark, gegen die Spitze hin zusammengedrückt und die Ober- und Unter- spitze oft deutlich, aber schwach herabgebogen und dann mit einer leichten Ausrandung versehen. Die rundlichen Nasenlöcher öffnen sich frei oder häufiger unter Vorstößeln versteckt an der Schnabelwurzel. Die Flügel haben neun oder zehn Handschwingen, von welchen die dritte oder vierte die längste ist. Der zwölffedrige Schwanz ändert in Länge und Form ab. Die hohen Läufe erscheinen an der Vorderseite getäfelt und die Zehen tragen kurze oft abgenutzte Nägel. In der Stellung des Gefieders ist die sehr häufige Lücke in der breit sattelförmigen Erweiterung der Rückenflur und der nicht freie Ast der Brustflur zu beachten. Der Vormagen ist kurz und dünnwandig, der Magen selbst nie so stark muskulös wie bei den Körnerfressern. Der Darmkanal mißt oft die doppelte Körperlänge und etwas mehr, hat innen aber wie gewöhnlich aufwärts Zellen, später Zickzackfalten. Die Blinddärme sind größer wie bei allen andern Singvögeln, einige bis mehrere Linien lang. Die Milz ist sehr lang, die Bauchspeicheldrüse doppelt, die Leberlappen sehr ungleich, die Nieren mit randlicher Theilung u. s. w.

Die neuern Ornithologen unterscheiden mehr denn hundert Gattungen und gruppiren dieselben in ein Duzend kleinere Familien, freilich nach bloßen Aeußerlichkeiten. Uns genügt es, die ganze Mannichfaltigkeit der Großschnäbler in zwei Reihen zu ordnen, in die Staare und in die Raben, welche die bei uns bekanntesten sind und deren Typen sich die ausländischen ziemlich eng anschließen, so daß eine weitere Gliederung der Familie nicht gerechtfertigt erscheint.

#### 1. Staar. Sturnus.

Der mäßig lange Schnabel ist gerade bis zur scharfen kernlosen Spitze und an seiner Wurzel öffnen sich frei die ovalen, oben mit einer harten Haut berandeten Nasenlöcher. Der Kopf ist so platt, daß der Rücken des Oberschnabels kaum von der Stirn abgesetzt erscheint. Das würde vollkommen genügen, die Staare von allen eigentlichen Raben sicher zu unterscheiden. Die Rückenflur des Gefieders bildet einen breiten rautenförmigen Sattel ohne Lücke und läuft sehr breit zum Würzel fort. Die schmale Zunge fasert ihre breite Spitze, verengt sich hinter der Mitte und besetzt ihren buchtigen Hinterrand mit feinen Zähnen; ihr knöcherner Kern besteht aus zwei völlig getrennten Hälften. Nur der Schädel führt in den Hirnknochen Luft. In der Wirbelsäule liegen wie bei Singvögeln gewöhnlich 12 Hals-, 8 Rücken-, 11 Becken- und 7 Schwanzwirbel. Die einige Linien langen Blinddärme sind nicht dicker als eine Violinfalte.

Von den über beide Erdhälften verbreiteten Arten ist die bei uns einheimische die bekannteste und gleichsam typisch vollkommenste.

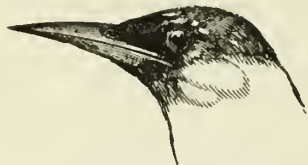
#### 1. Der gemeine Staar. St. vulgaris.

Figur 210. 211.

Der gemeine Staar kann geradezu als Sinnbild der List und Munterkeit betrachtet werden. Schnell und gewandt, läuft er in beständiger Unruhe bald hier- bald dorthin, untersucht alles ihm Auffällige mit prüfendem Auge, achtet bei all seinem Treiben stets aufmerksam auf die weitere Umgebung und weiß sich immer zu beschäftigen. Die hoch am flachen Kopfe gelegenen Augen verrathen die ganze Schlaubheit und frohe Laune. Der Staar kennt seinen Herrn und erräth wie der Hund dessen Stimmung schon aus den Mienen. In der Stube wie im Käfig, allein und in Gesellschaft mit andern Vögeln treibt er die überraschendsten Possen und ohne alle Dressur weiß er durch immer neu ersonnene drollige Streiche zu unterhalten. Er zerrt Andern, die eifrig am Nestbau beschäftigt sind, die Halme aus einander, wirft ihnen die Eier oder Jungen aus dem Neste, erschreckt und neckt die kleinern Genossen in der wunderbarsten Weise. Keine Rixe, kein Loch läßt er ununtersucht, keine Gelegenheit zu entwischen entgeht ihm, aus dem Bauer in die Stube und umgekehrt ist er zur Fütterung wieder im Bauer. Dabei pfeift er fremde Melodien nach und lernt deutliche Worte sprechen; soll doch ein Staar das ganze Vater Unser Wort für Wort gelernt und ohne Anstoß hergesagt haben. Sein gewöhnlicher Ruf ist sperrt und squär, der Gesang ist ein wunderbares Gemengsel verschiedenartiger Töne, das man den größten Theil des Jahres hindurch hört; Schwärme unterhalten sich in lautem Geschwätz, zumal wenn sie bei eintretender Dämmerung auf den Ruheplätzen sich niederlassen. Ihr Flug ist rauschend mit schnellem Flügelschlag, pfeilschnell und gewandt in Schwenkungen. Insekten und Gewürm sind die liebste Nahrung des Staars und im Frühjahr und Sommer hindurch vielleicht auch die ausschließliche, die weichen Insekten und Larven

mehr als die harten Käfer. Er weiß sie im Grase, lockern Boden, die Zedern in der Wolle der Schafe geschickt aufzufinden, setzt seinen Schnabel ein und spreizt dann dessen

Fig. 210.



Kopf des Staars.

Hälften wie die Schenkel eines Zirkels auseinander; so sucht er in der Stube auch dem Hunde die Flöhe ab, und im Freien sieht man ihn schaareweise auf den Schaf- und Kuhherden sich niederlassen. Wenn die Kirschchen und Beeren reifen, wendet er sich an diese, später im Herbst nimmt er auch Körner und Gesäme, selbst Has. In der Stube gewöhnt er sich an jede Kost, gedeiht aber gut nur bei sehr gemischter. Wasser verlangt er viel zum Trinken und zum Baden.

Überall in der Alten Welt ist der Staar heimatsberechtigt, vom Cap der guten Hoffnung bis Norwegen und Sibirien; am behaglichsten fühlt er sich auf feuchten Aengern und Weiden längs der Flüsse und Teiche, auch in lichten Wäldern mit Wasser, nur dürre Strecken und raue felsige Gebirge meidet er. In Deutschland und weiter nach Norden verbringt er nur den Sommer, vom Februar oder März bis Ende October, nur hie und da bleibt ein einzelner zurück, die ungeheuren Schaaren ziehen stets am Tage und schlagen meist diesseits des Mittelmeeres ihr Winterquartier auf. Im Frühjahr lösen sich dieselben in kleine Gesellschaften auf, deren jede ihr Brutrevier sucht. Jedes Pärchen wählt ein zur Nestanlage passendes Loch, webt aus dürrer Laub, Halmen, Haaren, Wolle und Federn ohne sonderliche Kunst einen tiefen Napf und legt 4 bis 7 blaßgrüne Eier, welche Männchen und Weibchen abwechselnd bebrüten. Nach 14 Tagen schlüpfen die Jungen aus und es wird in denselben Neste noch eine zweite Brut gepflegt. Man ißt hie und da das Fleisch, aber es soll einen unangenehmen Beigeschmack haben und schwer verdaulich sein.

In seiner äußern Erscheinung ist der Staar ein netter schöner Vogel. Bei acht Zoll Länge spannen die Flügel

Fig. 211.



Fuß des Staars.

16 Zoll und der gerade Schnabel mißt 1 Zoll. Der kleine platte Kopf bewegt sich auf einem kräftigen Kumpfe. Das schwarze Gefieder schimmert violett und goldgrün

und betüpfelt sich weiß. Der Schimmer und die Bestüpfelung schwindet jedoch und der Vogel erscheint matt schwarz, etwas ins Bräunliche ziehend. Als Absonderlichkeiten kommen weiße und schiefliche Staare vor.

## 2. Trupial. Icterus.

Die amerikanischen Staare unterscheiden sich von den altweltlichen durch den Mangel der kleinen ersten Handschwinge in den spitzen Flügeln. Ihr Schnabel ist ebenso groß, gerade und scharfspitzig wie bei dem unfrigen und die an seinem Grunde gelegenen Nasenlöcher mit derselben hornigen Schuppe versehen oder aber häutig umrandet. Der Schwanz ist lang und häufig abgerundet. An den kräftigen Beinen fällt die lange Hinterzehe oft mit gerader, spornförmiger Krallen auf. Die Federfluren erinnern lebhaft an die Ammern. Die Wirbelsäule gliedern 12 Hals-, 8 Rücken- und 7 oder 8 Schwanzwirbel. Viele derselben führen wie auch das Brustbein und der Oberarm Luft. Die lange Zunge ist tief zweispitzig gespalten und ziemlich stark zerfasert. Der Schlund geht ohne Spur von Kropf in den spärlich drüsigem Vormagen über und die Blinddärme sind kaum über eine Linie lang.

Die zahlreichen, über Nord- und Südamerika verbreiteten Arten, welche in die große Gattung der Trupiale oder Silbvögel vereinigt werden, nähren sich meist nur im Frühjahr von Gewürm und Insekten, in den übrigen Jahreszeiten von Samen und weichen Früchten. Da sie nach ächter Staarweise in großen Schaaren und Schwärmen beisammenleben: so werden sie durch ihre verheerenden Einfälle in die Anpflanzungen oft sehr schädlich. Eine Art in den Vereinigten Staaten ist als Korndieb besonders verhasst. In den gemäßigten Gegenden halten sie nur Sommerquartier, in den wärmeren streichen sie während der rauhen Jahreszeit von Ort zu Ort. In ihrem Betragen gleichen sie unserm Staar, wenn sie auch nicht dessen Schlaueit und Gelehrigkeit besitzen. Wir heben nur wenige charakteristische Arten hervor.

### 1. Der Reistrupial. *I. acripennis*.

Figur 212.

Der Reistrupial ist gemein vom Saskatschewan bis Mexiko. Schon im Februar verläßt er sein Winterquartier auf den westindischen Inseln und landet in dichten Schwärmen in Florida und Louisiana, wo die ausgedehnten Wiesen und neu gepflügten Acker ihm die erste reiche Insektennahrung liefern. Im Mai rücken die Heerden nach New-York vor und richten sich hier zum Brutgeschäft ein. Im Grase und Gestrüpp wird aus Laub, Halmen und Federn ein Nest gebaut, auf welchem das Weibchen vierzehn Tage lang fünf bläulichweiße, braunschwarz punktirte Eier bebrütet. Sind die Jungen flügge, dann schlagen sich die Familien wieder zu ungeheuren Heerschaaren zusammen und fallen nun verheerend in die Korn-, Mais- und Reisfelder ein. Mit großem Geschick wissen sie die weichen Körner anzulösen und beanspruchen die halbe Ernte für sich. Viele Tausende

Fig. 212.



Reistrupial.

werden niedergeschossen und ihr Fleisch weithin auf die Märkte gebracht, aber dadurch lichten sich die Schaaren nicht merklich. Wo Fruchtfelder fehlen, gehen sie an die Samen wilder Gräser. Im Sommerkleide hat der männliche Reistrupial einen schwarzen Kopf, Vorderrücken, Flügel und Unterseite, einen grauen Unterrücken, weiße Schulterfedern und solche Schwanzdecken. Das Winterkleid fiedert braun statt schwarz, mit dunkeln Streifen, an der Unterseite gelblich. Die Schwanzfedern enden scharfspitzig.

2. Der Baltimoretrupial. I. baltimore.  
Figur 213.

Von Canada bis Brasilien ist dieser 8 Zoll lange Trupial zu treffen. Er glänzt am Kopfe, der Kehle, dem

Fig. 213.



Nest des Baltimoretrupials.

Vorderrücken und auf den Flügeln schwarz, an der Unterseite lebhaft orange gelb; an den Steuerfedern sind beide Farben vereint, die Flügeldecken und Schwingen weiß eingefärbt. Das Weibchen scheidet seine schwarze Färbung ins Braune und hält das Gelbe matter. Die Schaaren lassen sich gern in der unmittelbaren Nähe volkreicher Städte nieder, wo sie auf den Bäumen lärmen und singen. Sie nisten auch auf hohen Bäumen und hängen ihr Nest unter dichtem Laube an schwankenden Zweigen auf. Es ist ein kunstvoller Bau, ein aus Hanf- und Flachsfasern dicht verfilzter sieben Zoll langer Beutel, innen mit weichen Stoffen ausgefüttert. Die Sommernahrung besteht in weichen Gartenfrüchten. Der Name Baltimoretrupial soll sich nach Catesby's Erklärung auf die schwarzgelbe Färbung beziehen, welche das Wappen der einst in Maryland großen Familie Baltimore führt.

Fig. 214.



Ruhtrupial.

3. Der Kuhtrupial. *I. pecoris*.

Figur 214.

Unsere Abbildung stellt unten den jungen, in der Mitte den männlichen und oben den weiblichen Kuh- oder Viehtrupial dar. Sein Gefieder glänzt schwarz und zwar auf dem Rücken mit grünlichem, an der Brust mit violettem Schiller, am Kopf und Halse braun. Das Weibchen und Junge tragen sich oben rothbraun, unten beller. Wegen dieser äußern Erscheinung verdient der Kuhtrupial keine besondere Aufmerksamkeit, denn andere Arten siedern noch schöner, aber er hat die seltsame Gewohnheit unsers Auckfußs, andern kleinen Singvögeln, Finken, Drosseln, Fliegenschnapfern sein Ei ins Nest zu legen und diesen das Ausbrüten und die Erziehung des Jungen zu überlassen. Das Pflegekind kriecht schon einige Tage früher aus als die rechtmäßigen Kinder, ist freßgieriger und wächst schneller heran, worüber häufig die letztern zu Grunde gehen. Seine Heimat dehnt der Kuhtrupial vom Norden der Vereinten Staaten bis in die warmen Länder aus, in erstern nur als Zugvogel vom April bis October verweilend.

Von den andern Arten erwähnen wir noch den blauen Trupial, *I. cyaneus* (Fig. 215), aus dem tropischen Amerika, von Ammerngröße, mit kurzem Regels-

Fig. 213.



Blauer Trupial.

schnabel und hellblau, am Bauche weiß, an der Stirn, im Nacken und den Schwingen schwarz. Südamerika hat überhaupt eine bunte Mannichfaltigkeit dieser Staare aufzuweisen: so ist der *I. militaris* schwarzbraun mit weißem Augenstreif und an der Unterseite roth, *I. ruber* oben sammet-schwarz und unten feuerroth, *I. anticus* elfen-braun, unten goldgelb, *I. xanthornis* goldgelb mit schwarzer Kehle, Flügeln und Schwanz und weißgespitzten Flügeldeckfedern. — Die ganz nah verwandte Gattung *Cassicus* zeichnet sich durch ihren am Grunde höhern als breiten Schnabel mit abgerundeter Spitze und breiter Stirnplatte, durch das ovale Nasentoch ohne Hautsaum, die verkürzten ersten Handschwingen und die große Hinterzehe aus. Ihr glattes Gefieder glänzt schwarz und decorirt sich mit gelb, roth und grün. Dahin gehört *C. albirostris* mit gelbem

Bürzel und Flügelrand, *C. icteronotus* mit goldgelbem Unterrücken und Flügelstreck, *C. cristatus* mit roßbraunem Unterrücken und gelbem Schwanz, *C. haemorrhous*, *C. bifasciatus* u. v. a.

Eine andere und sehr artenarme Gattung, die der Madenhacker, *Buphaga*, führt uns nach Afrika zu den weidenden Büffelheerden. Bekanntlich legen einige Insekten ihre Eier unter die Haut des Rindviehs, in welcher die austreichenden Larven dicke Beulen bilden. Der Madenhacker läßt sich auf den weidenden Stier nieder, öffnet wie ein geschickter Chirurg die Beule und pikt die Maden heraus. Außerdem sucht er auch am Boden weiche Larven und Gewürm. Als Gattung zeichnet sich der Madenhacker aus durch den sehr dicken fast vierkantigen

Fig. 216.



Madenhacker.

Schnabel mit gewölbter Spitze und halbgeschlossenen Nasenlöchern, durch die starken gekrümmten Krallen und die verkürzte erste Handschwinge. Die abgebildete Art, *B. erythrorhyncha* (Fig. 216), wird 7 Zoll lang, siedert oben graubräunlich und unten blaß roßgelb. Ihr Schnabel ist korallroth. Sie lebt in kleinen Gesellschaften beisammen.

3. *Mino*. Eulabes.

Diese indische Gattung kennzeichnet zum Unterschiede von den Staaren den Rabenschnabel, d. h. ein kräftiger vorn zusammengedrückter Schnabel mit deutlich gebogenem Oberkiefer. Hier ist zugleich der Unterkiefer sehr stark und die seitlich fast in der Schnabelmitte gelegenen Nasenlöcher sind durch die Stirnsfedern verdeckt. An den mächtig großen Flügeln erscheint die erste Schwinge ungemein verkürzt und die dritte erlangt die Spitze. Die Arten

zeichnen sich durch nackte Hautlappen am Hinterkopfe, eine ganz seltsame Fieder unter den Singvögeln, aus. Sie bewohnen Indien und die benachbarten Inseln, nähren sich wie unsere Staare und stehen denselben hinsichtlich ihrer Munterkeit und großen Gelehrigkeit nicht nach.

1. Der indische Mino. *Eu. indicus*.

Figur 217.

Der indische Mino erreicht Drosselgröße und trägt sich glänzend tiefschwarz bis auf einen weißen Fleck an jeder Schwinge. Aus dem Sammetgefieder des Kopfes stehen die orangefarbenen Nackenlappen, die nackte Augenhaut und der gelbe Schnabel grell hervor. Er siedelt sich vertraulich an bewohnten Orten, in großen Gebäuden und Tempeln an, ist munter und gewandt und lernt leicht Worte und kurze Sätze deutlich nachsprechen. Er ist in

Fig. 217.



Indischer Mino.

Indien als Stubenvogel beliebt und kommt auch in Europa bei einiger Pflege fort.

2. Der javanische Mino. *Eu. javanus*.

Figur 218.

Der Schnabel unterscheidet diesen Javaner auffallend genug von der indischen Art, denn er ist merklich dicker und kuppiger. Außerdem fehlen die weißen Schwingenspitzen, der nackte Augenkreis ist kleiner und die Hautlappen des Nackens warzig. In der übrigen Erscheinung wie im Betragen und Naturell gleicht er dem indischen Mino.

4. Bürgerkrähe. *Barita*.

Der lange, an der Wurzel drehrunde Kegelschnabel mit gerundeter Firste hat vor der schwach hakigen Spitze eine feichte Kerbe und kleine spaltenförmige Nasenlöcher. Zu diesem maßgebenden Gattungsmerkmale kommt noch

Fig. 218.



Javanischer Mino.

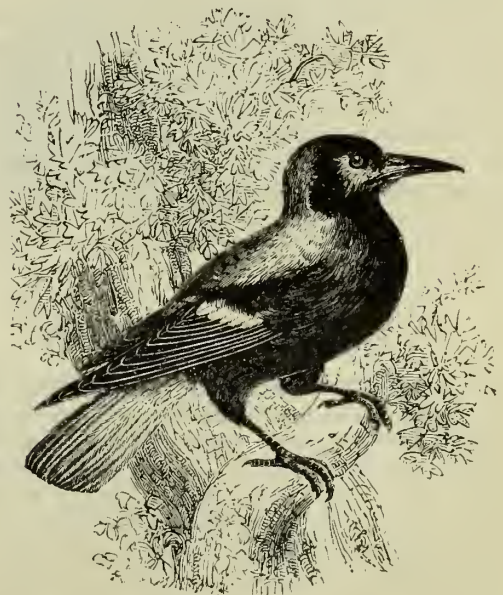
charakteristisch die stufig zunehmende Länge der ersten bis fünften Handschwinge. Die Beine sind verhältnismäßig kurz, dagegen die Zehen lang, zumal die starke Hinterzehe. Die Arten leben gesellig und lärmend nach Art unserer Krähen in Indien und Neuholland und fressen Früchte, saftige Knospen, Gewürm, Insekten, kleine Säugethiere und Amphibien. Die Neuholländer fiedern schwarzweiß, die benachbarten Inselbewohner prangen in dem prächtigsten Federnschmuck.

1. Die pfeifende Bürgerkrähe. *B. tibicen*.

Figur 219.

Dieser Bewohner der blauen Berge in Neusüdwaless erreicht nicht ganz die Größe unserer gemeinen Krähe und fiedert oben grau, unten schwarz. Er läßt von hohen

Fig. 219.



Pfeifende Bürgerkrähe.

Baumwipfeln herab sein pfeifendes Lied erschallen, baut sein kunstlos aus zarten Reifern gewobenes Nest in ein Baumloch und wird wegen seines angenehmen Gesanges, seiner Nachahmungskunst und Gelehrigkeit gern in der Stube gehalten.

Eine andere, in ihrer Lebensweise noch nicht beobachtete Gattung Indiens heißt *Mypophonus* (Fig. 220).

Fig. 220.



Myzobenus.

An ihrem großen Kegelschnabel sind die ovalen Nasenlöcher durch eine Haut fast ganz geschlossen und Borsten und nach vorn gerichtete Federu umstarren die Wurzel. Die hohen kräftigen Beine haben halbgebildete Läufe, die ersten Handschwingen ziemlich gleiche Länge und der Schwanz rundet sich ab. Die abgebildete Art von Java fiedert sehr schön blauschwarz mit prächtigem Metallglanz und grellt den Schnabel lebhaft gelb ab. Sie erreicht zwölf Zoll Länge.

##### 5. Atlasvogel. *Ptilonorhynchus*.

Die Atlasvögel bewohnen die dichten Gebüsche Neu-Hollands in abgeschiedener Einsamkeit und wagen sich nur bisweilen in kleinen, weiß aus unerfahrenen Jungen bestehenden Gesellschaften in bewohnte Gegenden. Seltsam eigentümlich und beispiellos unter den Singvögeln bauen sie eigene gallerienähnliche Wohnungen, in welchen sie den größten Theil des Tages verbringen. Sie schichten zu diesem Behufe am Boden mit viel Kunst eine ungeheure Menge kurzer durrer Nester in zwei parallelen, innen ganz

glatten Wänden auf und wölben eine Decke darüber, so daß lange verdeckte Gänge entstehen, in denen sie sich vor ihren Feinden verstecken und mit einander spielend hin- und herjagen. Der Boden des Ganges ist mit Muschelstückchen und kleinen Knochen bestreut und das hinterste Ende zu einer mit Federn sorgsam ausgeschmückten Wohnkammer erweitert. Eier sind niemals darin gefunden worden und das Nest scheint vielmehr an einem andern Orte versteckt. Der Gesang des Atlasvogels ist weich und melodisch, sein Angstruf ein rauhes häßliches Geschrei.

Der große kräftige Schnabel hat zwei leichte Kerben vor der übergebogenen Spitze, eine gebogene Firte und geraden Mundwinkel. Die seitlich gelegenen Nasenlöcher sind ganz unter Borsten versteckt. Die kräftigen Beine bekrallen ihre Zehen ziemlich stark und der kurze Schwanz stuft sich rundlich ab. In den stumpfspitzigen Flügeln zählt man 23 Schwingen, wovon zehn an der Hand stehen, welche bis zur fünften an Länge zunehmen. Die Federfluren sind sehr schmal und der Rückensattel wie schon bei den letzten Gattungen mit mittlern lückenhaften Spalt. Die breite platte Zunge theilt sich vorn tief zweispitzig und zerfasert beide Spitzen kurzborstig.

Die abgebildete Art, *Pt. sericeus* (Fig. 221), ist die bekannteste und lebt in den sogenannten Cederbüschen in Neusüdwales. Das Männchen, 14 Zoll lang, glänzt in

Fig. 221.



Atlasvogel.

schönstem, metallisch blauschwarzem Gefieder mit mattschwarzen Flügeln und Schwanz. Das Weibchen und die Jungen dagegen fiedern olivengrün mit röthlichbraunen Schwingen und Steuerfedern, braun und grau-

grün gefleckten Flügeldecken und schwarzen Streifen an der grünlichen Unterseite.

## 6. Rabe. *Corvus*.

Schreiende, krächzende und schwazende Singvögel, die größten und stattlichsten unter allen, kräftig gebaut, mit einem derben, meist düster oder schwarz gefärbten Gefieder bekleidet. Unsere Dohlen, Kollkraben, Schneekrähen und Elstern sind allgemein bekannte und ganz ausgezeichnete Vertreter dieses kosmopolitischen Typus. Ihre äußern Kennzeichen fallen auch hinlänglich in die Augen. Der starke, harte, stets große Schnabel läuft von der Wurzel an gerade und biegt sich gegen die Spitze hin etwas herab; vor dieser hat der obere Rand meist eine deutliche Kerbe. Die runden Nasenlöcher bedecken steife Borstensefäden und die kräftigen Beine haben getäfelte Läufe und kurze Nägel an den starken Zehen. Von den zehn Handschwingen, deren Fahnen über die Mitte hinans schmaler werden, pflegt die dritte bis fünfte die Flügelspitze zu erlängen, wogegen die Schwanzform abändert. Die Federfluren verhalten sich wie im Familiencharakter angegeben, nämlich die Rückenflur in ihrem eckigen Sattel mit mittlern Spalt und dann mit nur 4 bis 5 Federreihen zum Würzel fortsetzend, die Brustflur ohne deutlich abgesetzten Seitenast. Am Skelet dehnt sich die Luftführung meist auch auf den Oberarm aus; 12 Hals-, 8 Rücken-, 10 Becken- und 7 Schwanzwirbel. Die häufig schwarze hornige Zunge endet vorn zweispitzig, hinten geradrandig und bezahnt. Der Vormagen ist klein und eben nicht drüsenreich, der Magen weniger muskulös als bei allen vorigen Familien und daher zugleich sehr dehnbar. Der Darmkanal, innen anfangs zellig, später mit Zickzackfalten, mißt die doppelte Länge des besiederten Körpers und besitzt lange (bis 6") dünne Blinddärme. An der ungleichlappigen Leber fehlt bisweilen die Gallenblase; die Milz ist sehr gestreckt, die Bauchspeicheldrüse doppelt, die Nieren schwach dreilappig.

Die Raben leben gesellig, oft in Schaaren beisammen, vorzüglich in Wäldern und felsigen Gegenden, einzelne auch in der unmittelbaren Nähe des Menschen. Als wahre Omnivoren finden sie überall und zu allen Jahreszeiten reichliche Nahrung und dennoch sind sie in den nördlichen Ländern Zugvögel, die freilich schon in unsern Wintern sich ganz behaglich fühlen. Alle bauen kunstlose Nester aus grobem Reisig, locker geflochten, und legen grünliche braunfleckige Eier. Ihre laute Stimme ist allgemein bekannt, ebenso weiß Jeder, daß sie leicht sprechen lernen, sehr zahm und auch sehr alt werden und daß sie, wie das Sprichwort es verherrlicht hat, allerhand glänzende Dinge stehlen. Die größern Arten gelten als jagdgefährlich und werden mit Schußgeld bezahlt, wohl mit Unrecht, da sie sich im Allgemeinen durch Vertilgung schädlicher Thiere ungleich nützlicher machen, als sie durch Raub an kleinem Wild schaden.

Obwohl der Rabentypus scharf umgränzt ist und in seinen wesentlichen Charakteren auch in sich selbst sehr bestimmt auftritt, entfaltet er doch einen großen Formenreichtum, welchen die neuere Ornithologie, wie immer, Naturgeschichte I. 2.

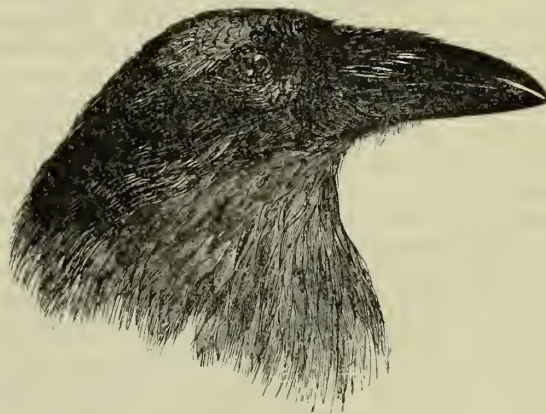
in viele kleine Gattungen aufzulösen sich veranlaßt fühlte. Wir lassen dieselben hier unbeachtet und sondern vielmehr die uns interessirenden Arten in nur drei Gruppen, nämlich in die eigentlichen Raben, in die Steinkrähen und in die Heher.

### 1. Der Kollkrabe. *C. corax*.

Figur 222, 223.

Aller Aberglaube und alle Abscheu bekundenden Redeweisen, welche seit den ältesten Zeiten an den Raben angeknüpft werden, beziehen sich auf diesen größten und schwärzesten acht typischen Raben. Bald galt derselbe für einen Boten schlimmen Unglücks, bald für einen Verbündeten feindlicher Geistesmächte; die römischen Auguren schon deuteten seinen Flug und sein heiseres Gekrächze und die alten Dänen trugen ihn gar als furchtbares Feldzeichen bei Mord und Raub. Rabenaas und Rabenstätte sind ganz bekannte Ausdrücke mit gleicher Beziehung wie in dem Sprüchwort: die Raben hacken ihm die Augen aus. Bei uns freilich sind die Galgen längst verschwunden und wir fangen mit Recht an zu zweifeln, ob wirklich jemals die Raben begierig auf Menschenfleisch gewesen sind. Jetzt erfreut man sich nur noch an dem gravitatisch einherstreichenden Kollkraben, lehrt ihn grüßen und schimpfen und unterhält sich mit seiner Gelehrigkeit, Schlantheit und seinem listig diebischen Wesen. Der Kollkrabe erreicht bis 26 Zoll Länge und 56 Zoll Flügelspannung und trägt ein glatt anliegendes, tief schwarzes Gefieder mit stahlblauem und graulichem Glanze. Der sehr starke, zumal an der Wurzel hohe Schnabel biegt sich allmählig von oben herunter, schlägt seine scharfen Ränder

Fig. 222.



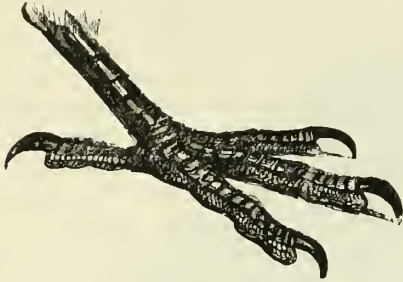
Kopf des Kollkraben.

scheerenartig in einander und bezahnt sich vor der Spitze. An den glänzend schwarzen Beinen erscheinen die grob getäfelten Läufe so lang wie die Mittelzehe. Der Kopf ist klein und flachstirnig. Absonderlich kommen weiße, fennmelgelbe und weißgefleckte Spielarten vor. Das Vaterland erstreckt sich von Afrika über ganz Europa und in Asien über Sibirien bis Kamtschatka, in Nordamerika aber lebt eine ganz ähnliche, nicht dieselbe Art. Im Sommer fliegt der Kollkrabe nicht weit weg von seinem



Standquartiere im Walde, nur auf die nächsten Wiesen und Felder, im Herbst und Winter dagegen streicht er in kleinen Familien von Ort zu Ort. Sein tiefes starkes krach krach ertönt oft genug und dazwischen hört man verschiedene andere Töne, je nach Stimmung und Laune.

Fig. 223.



Fuß des Kollkraben.

Der Flug rauscht und saust, ruhig dahinschwebend bis über die Wolken in Schneckenkreisen aufsteigend oder mit schwerfälligem Flügel Schlag in Bogenlinien über den Boden hin. Am liebsten frisst er Nas und man vermuthet, daß sein scharfer Geruch auf stundenweite Entfernung ihm die Bitterung bringt. Listig und schlau, kräftig und gewandt, jagt er auch fleißig Mäuse, Hamster und Maulwürfe, fällt über junge Hasen, über Hühner, Wachteln und Lerchen her, frisst deren Eier mit großem Appetit und wenn er auf dieses Hochwild verzichten muß, sucht er große Larven und Insekten auf Aekern, Wiesen und Mithaufen, holt Muscheln aus dem Wasser und läßt sie aus bedeutender Höhe herabfallen, damit ihre Schalen zerschellen und der Bewohner frei wird. Von Pflanzenkost mundet ihm nur weiches Obst. In Gefangenschaft gewöhnt er sich an alle Abfälle aus der Küche, zieht aber Fleisch jeder andern Kost vor. Das Nest horstet in den höchsten unzugänglichen Baumwipfeln. Schon im Februar trägt jedes Pärchen dürre Reisig zu einem großen Haufen zusammen und füttert darin den weiten Napf mit Erde, Moos, Haaren und Borsten aus und drei Wochen brüten beide, Männchen und Weibchen abwechselnd auf den fünf braun und grau gefleckten Eiern. Die Jungen werden mit Nas, Gewürm und Insekten aufgefüttert. Was die Alten an glänzenden Dingen auf Wegen und Aekern finden, tragen sie ins Nest und die leichtgläubige Volksmähr erzählt von großen Schätzen, welche in Rabennestern angehäuft sein sollen, gar von einem glänzenden Stein, in dessen Besitz man sich unsichtbar machen könnte. Unter den Thieren hat der Kollkrabe kaum Feinde, seine Größe und Aufmerksamkeit schützt ihn schon vor Ueberfällen, im Gegentheil nekt und verfolgt er gern selbst große Raubvögel, dagegen verfolgt ihn der Mensch wegen seiner Raublust, die allerdings in einzelnen Gegenden und zu gewissen Zeiten dem Geflügel und der niedern Jagd überhaupt nachtheilig wird.

## 2. Die Rabenkrähe. *C. corone*.

Kleiner als der Kollkrabe, 18 Zoll lang, mit fast gerade abgestutztem Schwanz, kleinerem und weniger

gekrümmtem Schnabel und höhern Läufen. Das schwarze Gefieder glänzt auf dem Halse und am Rücken matt ins Stahlblaue. Auch erreichen die anliegenden Flügel die Spitze des Schwanzes nicht und die sechste Schwinge ist länger als die zweite, bei voriger Art kürzer. Wer weitere Unterschiede finden will, nehme die Exemplare selbst unter das Messer und vergleiche aufmerksam Organ für Organ. Die gleiche Organisation weist schon auf dieselbe Lebensweise. In der That ist das Vaterland der Rabenkrähe ebensoweit ausgedehnt wie das des Kollkraben, nur bei uns erscheint sie minder häufig. Auch die Nahrung ist dieselbe, nur raubt sie vorzüglich während der Brütezeit und nährt sich sonst mehr von Gewürm, Insekten und Obst, kömmt im Winter dreister in die Städte, um hier die Abfälle zu suchen. An Feinheit des Geruchs, Schärfe des Auges, List, Klugheit und diebischem Sinn steht sie dem Kollkraben völlig gleich, dabei ist sie aber gefelliger, hält in größeren Familien beisammen und duldet auch andere Arten in ihrer Gesellschaft, denn bekanntlich haßt eine Krähe der andern die Augen nicht aus. Ihre Stimme ist ein hohes kräh und ein tiefes grab.

## 3. Die Nebelkrähe. *C. cornix*.

Figur 224. 225.

Größe und Körperformen gleichen völlig der Rabenkrähe, nicht minder Lebensweise und Betragen, aber Kopf, Kehle, Flügel und Schwanz sind schwarz, das übrige Gefieder schön aschgrau. Die häufige Verbastardirung

Fig. 224.

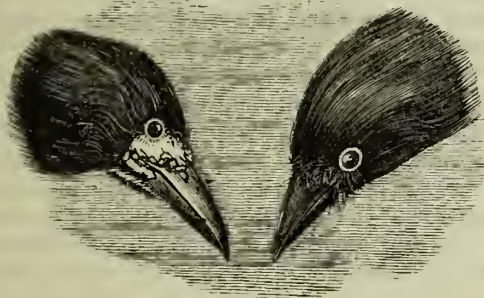


Nebelkrähe.

mit der Rabenkrähe mischt freilich auch die Farben und der Systematiker geräth dann in große Verlegenheit. Die Nebelkrähe bewohnt die nördlichen Länder und erscheint im Süden Europas nur als streichender Wintervogel; einzelne Pärchen nisten bei uns, die zahlreichen Gesellschaften verlassen uns jedoch im Februar und März und kehren erst im October zurück. Ihr Standquartier schlagen

sie in baumreichen Gegenden auf und sie nisten auch auf Bäumen, das roh geflochtene Nest bald hoch, bald niedrig in den Nesten anlegend. Sie sind sehr lustige, unter einander viel Scherz und Spasß treibende Krähen, aber listig und scheu nach Art ihres Geschlechts, ebenso neugierig und diebisch. Ihr Krächzen hören wir oft genug. Im Frühjahr und Sommer fressen sie meist Gewürm,

Fig. 225.



Kopf der Saat- und Nebelkrähe.

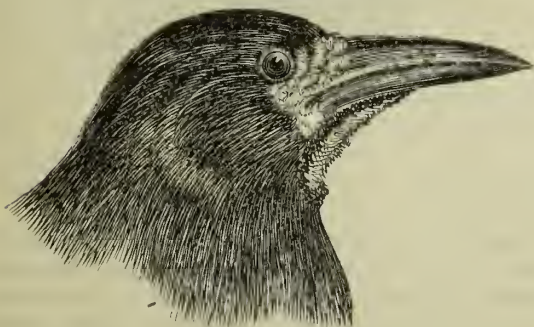
Insekten und deren Brut, auch Schnecken, Fische und Frösche, stehlen Eier und Junge aus Vogelnestern und vertilgen im Herbst besonders Mäuse, Hamster und Maulwürfe, wozu sie Obst, Beeren und Getreide als Zukost nehmen. Im Winter rauben sie, was ihren Kräften nicht gewachsen ist, zeigen sich viel auf Schindängern, auf Straßen und Gehöften, und der Mangel treibt hier oft den Futterneid zu heftigen Zänkereien. Nutzen und Schaden für die menschliche Oeonomie mögen sich so ziemlich das Gleichgewicht halten.

4. Die Saatkrähe. *C. frugilegus*.

Figur 226. 227.

Die Saatkrähe bewohnt das südliche und mittlere Europa und einen Theil Sibiriens; schon bei uns ist sie Zugvogel, denn nur einzelne Pärchen bleiben in milden Wintern zurück, die meisten schaaren sich im October und November zu wolkenähnlichen Schwärmen und ziehen lärmend ab. In offenen Feldern mit einzelnen Gebüschchen oder in der Nähe der Wälder liegt ihr Standquartier, denn die aufgeweichten und frisch gepflügten Aecker liefern

Fig. 226.



Kopf der Saatkrähe.

die liebste Nahrung, Gewürm und Insektenlarven, Käfer und andere Insekten. Sie holen dieselben mit dem Schnabel hervor, daher dieser denn meist schmutzig und die Federn rings an seiner Wurzel abgerieben sind und bei alten Vögeln der ganze Schnabelgrund stets mit einer grindigen Haut umgeben erscheint. Andere Rabenarten bohren nicht mit dem Schnabel in den Boden, sondern hacken die Erde weg. Unter den Maikäfern, Brach- und Rosenkäfern richten gerade die Saatkrähen die großartigsten Verheerungen an, ihr unersättlicher Appetit treibt sie dazu. Außerdem fressen sie Mäuse, Körner, keimende Samen, verschmähen dagegen Was. So gehören sie unbedingt zu den nützlichsten Vögeln, welche unsere Schonung verdienen und deren geringen Nachtheil wir gegen die unberechenbar großartige Vertilgung schädlichen Ungeziefers gar nicht in Anschlag bringen dürfen. Wer sie aber als schädlich von seinen Fruchtfeldern verjagen will, hänge nur einige todte Krähen an einem Faden hoch auf, die Schaaren meiden sicherlich den Ort, so lange sie noch einen Fesken ihrer Kameraden als abschreckendes Warnzeichen hängen sehen.

Alte Saatkrähen sind sogleich an der erwähnten nackten grindigen Umgebung ihrer Schnabelwurzel zu erkennen, junge haben jedoch die gewöhnlichen starren und anliegenden Borstensehern. Ihr Schnabel ist sehr gestreckt, spizig, stumpfschneidig, nur ganz schwach gekerbt, ziemlich von der Länge des Laufes, welcher selbst etwas länger als die Mittelzehe ist. Der Körper ist schlanker als bei

Fig. 227.



Fuß der Saatkrähe.

andern Arten und trägt nur schwarzes Gefieder, welches am Kopfe und Halse herab prächtig stahlblau und violett schillert, schöner bei dem Männchen, ganz matt bei dem Weibchen. Bei 18 Zoll Körperlänge spannen die Flügel 37 Zoll und der abgerundete Schwanz mißt 11 Zoll. Furchtsamer und ruhiger wie andere Raben, lebt die Saatkrähe Jahr aus Jahr ein gesellig mit ihres Gleichen und nimmt auch Dohlen gern in ihre Gesellschaft auf. Schon mit dem frühesten Morgengranen verläßt sie ihr Nachtlager im Gebüsch und treibt sich den ganzen Tag in den Feldern umher, bis die einbrechende Dunkelheit wieder zur Nachtruhe mahnt. Sie kräht heiser krah und kroah. Die Paare nisten auch auf gemeinschaftlichen Brutplätzen in Feldhölzern und Waldrändern, oft dugendweise auf den Nesten eines Baumes. Bei der Wahl des Nestplatzes im Februar und März, auch bei dem Bauen des Nestes geht es lebhaft her und nicht ohne Zank, da sie sich gegenseitig das Baumaterial stehlen oder selbst um die halbfertigen Nester bekämpfen. Ein Haufen durrer Heiser bildet die Grundlage des Nestes, das Innere wird mit Haaren, Moos und Erde ausgefüllt. Die Eier haben die gewöhnliche Rabenform und Zeichnung, auch schlüpfen

die Jungen wie bei andern Arten blind aus dem Ei und werden mit Gewürm und Waden groß gefüttert. Ihr Fleisch wird in südlichen Ländern gegessen und als wohl-schmeckend gepriesen.

### 5. Die Dohle. *C. monedula*.

Die kleinste unter den deutschen Rabenarten, kaum von Taubengröße, zwar auch rabenschwarz, doch am Unterleibe schwarzgrau und an den Seiten des Halses mit einem weißgrauen Fleck. Dadurch ist die gemeine Dohle, Thalle oder Thurmfräße von all' ihren Verwandten schon hinlänglich unterschieden, man könnte äußerlich auch blos noch das Längenverhältniß der sechs ersten Schwingen hinzunehmen und zur Beurtheilung der innern Eigenthümlichkeiten müßte man die Cadaver vergleichend zergliedern, die nackte Beschreibung würde dieselben leicht über-treiben oder nicht deutlich genug schildern.

Die Dohle ist über Europa und Asien verbreitet und nistet am liebsten in Städten und Dörfern, wo Kirchen, Thürme und Schlösser ihr Standquartier bilden. Einige ziehen, allein geschaart oder in Gemeinschaft mit den Saatfräßen, im October und November ab, andere über-wintern hier; jene stellen sich Anfangs März wieder ein. Immer in Gesellschaft beisammen, habern sie doch fort-während unter einander, sind ungemein hurtig und ge-wandt, lebhaft und unruhig, listig und schlau. In Gefangenschaft werden sie ganz zahm und lernen so deut-lich wie andere Arten sprechen. Zur Nahrung dient ihnen allerlei Insektengeschweiß und Gewürm, Mäuse, kleine Vögel und Getreidekörner, auch Kirscheln und Beeren verschmähen sie nicht. Die Mehrzahl nistet in Thürmen und hohen Gebäuden, nur wenige in lichten Wäldern und Feldhölzern. Schon bei der Wahl des Nestplatzes gibt's viel Zank und Kauferei und bei dem Bau selbst kämpfen sie um das Material und stehlen die Halme und Reiser einander. Worin mag doch dieses diebische Wesen seinen Grund haben? In der Trägheit wohl ebenso wenig wie im Mangel an Material. Das Weibchen legt 4 bis 7 Eier und brütet 18 bis 20 Tage. Das Fleisch der Jungen soll dem Taubenfleisch ähnlich schmecken und von betrügerischen Restaurateuren in großen Städten als solches auch aufgetischt werden.

### 6. Die Elster. *C. picca*.

Figure 228.

Im Körper zwar nicht größer als die Dohle, erscheint die Elster, weil höher auf den Beinen und wegen des sehr langen Keilschwanzes, doch ungleich stattlicher, in ihrem schwarzweißen Gefieder schöner als alle andern Raben-arten Deutschlands. Die schneeweißen Schultern und Unterseite stehen grell gegen das übrige schwarze Gefieder ab, das selbst schön blan und grün schillert, auf den Schwingen und Schwanze mit prachtvollem Metallschimmer glänzt. Die großen Schwingen haben übrigens weiße Innenseiten. Weiße, semmelgelbe, gefleckte, rothfarbene Elstern kommen als Abfenderlichkeiten vor. So auf-fallend die äußere Erscheinung von den übrigen Arten sich unterscheidet: so sehr stimmt die innere Organisation

überein und ich versuche es nicht, die geringfügigen Eigen-thümlichkeiten, welche die anatomische Untersuchung ergibt, meinen Lesern zu beschreiben.

Die Elster verbreitet sich so weit wie die Dohle und liebt gleichfalls bewohnte Orte, aber läßt sich nicht auf Gebäuden nieder, sondern bezieht baumreiche Gärten und lichte Holzungen in der unmittelbaren Umgebung der Dörfer und Städte, wo Aeger, Wiesen und Felder ihr reichlichen Unterhalt liefern. Hier ist sie Standvogel und hält in kleinen Gesellschaften oder zu Hunderten zu-sammen, deren Gesdrei schwach kraf oder schwach weithin lärt und im Frühjahr in anhaltendes Geschwäg ans-artet. Meine frühere sprechende Elster schwagte, schimpfte und raisonnirte bisweilen ununterbrochen vom Morgen bis zum Abend, die jetzige dagegen ist sehr schweigsam, nur wenn sie den großen Kauz oder einen Falken sieht, rennt sie mit lautem schackarakak hin und her. Ihre Bewegungen sind hurtig, gewandt, bei stets stolzer Hal-tung, ihr Flug schwerfällig und gerade. Die Nahrung besteht im Frühlinge aus Eiern und allerlei kleinen Vögeln, welche sie listig überfällt und mordlustig zerreißt, daneben frist sie auch viel schädliches Insektengeschweiß, im Herbst allerlei Baum- und Feldfrüchte und Mäuse, im Winter Nas und Körner. Bei Ueberfluß versteckt sie wie die meisten andern Raben die Vorräthe und weiß dieselben sehr wohl wieder aufzufinden. Durch Klugheit, List, Aufmerksamkeit und gelehriges Wesen unterhält sie in der Stube sehr und bei gemischter Kost und Wasser dauert sie auch viele Jahre aus. Im Freien geht sie schon im Februar an den Nestbau, wählt dazu meist einen hohen

Fig. 228.



Nest der Elster.

Baumwipfel, trägt Reißig und Dornen zusammen, mauert innen den Napf mit Lehm aus und bringt noch ein weiches Polster von Moos und Haaren hinein. Das Weibchen legt bis acht grünliche, braungesprenkelte Eier und brütet beinahe drei Wochen. Naumann, der aufmerksame Beob-

achter, erklärt die Gtzer für einen sehr schädlichen Vogel, dessen Verminderung durch hohes Schutzgeld rathsam ist.

#### 7. Die Alpenkrähe. *C. pyrrhocorax.*

Die Alpenkrähe und die mit ihr zunächst verwandte Steinkrähe unterscheidet sich von allen vorigen Arten und den wahren Raben überhaupt durch schlankere Gestalt, durch den schwächeren und spitzern Schnabel, der wie die Beine hellfarbig ist, und durch den Aufenthalt im Gebirge. Die Alpenkrähe hat ziemlich den Habitus der gemeinen Dohle, allein ihr gelber Schnabel ist kürzer als der Kopf, die vierte Schwinge die längste und die zinnrothen Füße tragen große, stark gekrümmte schwarze Krallen. Der ganze Körper fiedert tiefschwarz mit sehr mattem Schimmer. Ueberall in den höhern Gebirgen Europas heimatet dieser nette Vogel, häufig in den Alpen. Im Betragen und Naturell gleicht er überraschend der gemeinen Dohle, fast noch geschwägiger als diese, denn immer hört man sein krü krü oder jaik jaik. Die Nahrung besteht in Insekten, Körnern und Beeren, vielleicht auch in Aas. Das Nest steckt in hohen unzugänglichen Felsenriffen.

Die Steinkrähe, *C. graculus*, fiedert violett-schwarz und biegt ihren rothen Schnabel ziemlich stark, der überdies wieder länger als der Kopf und dünn zugespitzt ist. Auch sie bewohnt nur die höhern und höchsten Gebirge Europas und Asiens, im Sommer meist in den rauhen Felsen über der Waldregion, im Winter tiefer herab, in den Thälern. Sie ist scheu, wild und ungesellig, wird aber dennoch leicht zahm und unterhält durch ihre possierlichen Manieren.

#### 8. Der Gichelheber. *C. glandarius.*

Figur 229.

Die Heber bilden eine eigene Gruppe unter den Raben, welche von allen vorigen Arten schon durch das bunte, lockere, fast seidenartige Gefieder unterschieden ist. Ihr mittelmäßiger, ganz gerader Schnabel hat scharfe Schneiden, vor der schnell gekrümmten Oberspitze eine leichte Kerbe und an der Wurzel die nach vorn gerichteten Borstenseiden. Die Heber sind entschiedene Waldbewohner, welche hauptsächlich von Insekten und Baumfrüchten sich nähren und nicht schreiten, sondern nach ächter Singvögelweise hüpfen. Die beiden bei uns vorkommenden Arten sind sehr leicht zu erkennen und werden sogar als Typen besonderer Gattungen aufgeführt; auch andere Welttheile haben ihre Heber.

Der Gichel-, Ruß- oder Holzheber dehnt sein Vaterland über das gemäßigte und nördliche Europa und Asien aus, überall in gemischten und bloßen Laubwäldern sich niederlassend, im Norden als Zugvogel, bei uns als Stand- und Strichvogel. Munter, feck und äußerst verschlagen, ist er doch sehr scheu, aber in Gefangenschaft so possierlich, gelehrig und durch seinen Trieb fremde Stimmen nachzuahmen ganz geeignet, daß man ihn zumal bei dem netten Neußern lieb gewinnen kann. Seine Stimme kreischt durchdringend rätsch oder gedämpft räh, in der Angst schnell wiederholend kräh, andere schwächende, pfei-

fende, quirlende Töne läßt er zu eigener Unterhaltung hören, ahmt leicht und täuschend das Wiehern der Füllen, das Gackern des Huhnes, das knirschende Ritschen beim Schärpen der Säge und andere Töne nach. Seine äußere Erscheinung kennzeichnet auffällig eine weiß, schwarz und bläulich gefärbte Scheitelhülle und das grauröthliche Gefieder überhaupt. Ueber der weißen Kehle läuft ein schwarzer Fleck herab, der Bauch ist weiß, Schwanzfedern und Schwingen schwarz, letztere mit lichten Rändern. Als prächtige Fierde zeichnen die Deckfedern der großen Schwingen ihre schmale Außenfabne rein himmelblau, weiß und blauschwarz in queren Rändern gegen die schwarze Innenfabne. Von der innern Organisation verdient die auffällig geringe Länge des Darmkanales, nur wenig über Körperlänge, Beachtung, nicht minder die breite schwarze Zunge, die 29 Falten im Häcker des Auges, welche entfaltet ein zwei Zell langes Band darstellen, auch die sehr lange und dünne Milz, die tief-lappigen Nieren u. s. w. Zum Unterhalt wählt der Gichelheber im Frühjahre und Sommer Gewürm und Insekten, kleine Frösche, Mäuse, junge Vögel, im Winter Haselnüsse, Gicheln, Eekern, Beeren, auch weiche Getreideähren. Er ist ein grimmiger Mörder, der seine Beute beschleicht, überfällt, ihr den Schädel spaltet und dann begierig das Gehirn ausfrisst. Von Baumfrüchten speichert er in Spalten und unter Laub Vorräthe auf und zehrt bei hohem Schnee von denselben. In Gefangenschaft frisst er alle Tischabfälle. Das Nest befindet sich

Fig. 229.



Nest des Gichelhebers.

auf hohen und den höchsten Nesten der Waldbäume, ist nicht gerade roh aus dünnen Reisern und feinem Gewurzel geflochten. Die in der Zeichnung veränderlichen Eier bedürfen einer sechzehntägigen Bebrütung. Das Heberfleisch schmeckt ganz gut, wird aber doch wenig gegessen.

Schöner noch als unser Gichelheber trägt sich der nordamerikanische Heber, *C. cristatus* (Fig. 230),

Fig. 230.



Nördamerikanischer Heber.

in den Vereinten Staaten. Etwas größer, siedert er prächtig blau, am Bauche und der Schwanzspitze weiß, über den ultramarinblauen Flügeln und Schwanz mit schwarzen Bändern. In Naturell und Lebensweise, List, Raublust, Gelehrigkeit u. s. w. gleicht er fast völlig dem unstrigen.

#### 9. Der Tannenheber. *C. caryocatactes*.

Figur 231.

Der Tannenheber, auch schwarzer Nußheber genannt, weicht auffälliger im Naturell und Betragen wie in der äußern Erscheinung von dem Eichelheber ab. Er wohnt nämlich in einsamen Gebirgswaldungen und verräth so wenig Scheu, daß es gelingt, ihn mit dem Stocke zu schlagen, zeigt sich auch sonst sehr dummdreist, räuberisch,

Fig. 231.



Tannenheber.

gefräßig und phlegmatisch. Seine Fressbegier ist unerfättlich, sie zu befriedigen mordet er viele kleine Vögel und besteht die Nester, frisst Insekten aller Art, Gewürm und Schnecken, im Herbst auch Nüsse, Eicheln, Bucheckern und Beeren. Er schadet daher mehr als er nützt. Seine Stimme ruft laut kreischend kräk kräk und körr körr. In Größe und Habitus dem Eichelheber gleich, 12 Zoll lang mit 23 Zoll Flügelspannung, unterscheidet ihn sehr kenntlich der lange, starke, kaum seitlich zusammengedrückte Schnabel mit einem Höcker im Unterkiefer vor der Zungenspitze. Die kleinen runden Nasenlöcher stecken, viel kürzern Borsten als bei voriger Art. Das lockere weiche Gefieder ist dunkelbraun mit weißen Flecken besetzt, am Kopfe einfarbig dunkelbraun, die Schwingen braunschwarz und die schwarzen Schwanzfedern mit weißen Enden. Die Speiseröhre erweitert sich gar nicht zur Bildung eines Kropfes, der Magen ist muskulöser als bei andern Rabenarten, der Darmkanal 15 Zoll lang, die schwarze Zunge vorn sehr tief zweispaltig, ihr Kern zur Hälfte knorpelig, der Augenfächer mit 28 Falten.

Der Tannenheber ist zwar auch über Europa und Asien verbreitet, doch bei uns nicht so häufig als der Eichelheber und andere Krähenarten, in größern Gebirgen wie den Alpen freilich gemein. Die nördlichen Länder verläßt er in strengen Wintern, in gemäßigten streicht er in kleinen Gesellschaften vom September bis März umher. Sein Nest liegt sicher versteckt in hohlen Bäumen und enthält hell- oder gelblichgraue, dunkelfleckige Eier. Der Tannenheber gewöhnt sich zwar leicht an die Gefangenschaft, allein seine Fressbegier und sein ungestümes Betragen empfehlen ihn nicht für die Stube.

Von den außereuropäischen Rabenarten mag der *C. ossifragus* an den Ufern des Mississippi erwähnt werden, welcher ganz schwarz, unsere Rabenfrähe dort vertritt, und dann *C. nasicus* auf Kuba, etwas größer und mit mehr gekrümmtem Schnabel. Der südamerikanische *C. pileatus* gleicht einer kurzschwänzigen gehäubten Glibster, am Kopfe und Halse rabenschwarz, am Rücken, den Flügeln und Schwanz schön blau; der brasilianische *C. cristatellus* siedert oben schwarzbraun, unten weiß, an den Flügeln himmelblau. Unter den Afrikanern hat der kolkrabenähnliche *C. albicollis* einen rein weißen Nackenstreck und der capische Rabe gleicht bis auf die längern Flügel unserer Saatkrähe. Auch in Asien und Neuhoiland kommen eigenthümliche Arten vor.

#### 7. Pitrol. Oriolus.

Ueber die gemäßigten und warmen Länder der Alten Welt verbreitet lebt eine Anzahl kleiner zierlicher Rabenvögel, welche sich schon durch ihre grell gelbe und schwarze Befiederung als zusammengehörig und eigenthümlich bekunden. Ihr starker Kegelschnabel erscheint an der Wurzel etwas breitgedrückt, mit wenigen kurzen Borsten besetzt, längs der hohen Stirne sanft gebogen und vor der Spitze mit seichter Kerbe. Die verkehrt eiförmigen Nasenlöcher öffnen sich unter einer starken Haut. Die Beine sind kurz und kräftig, der Schwanz abgestutzt und in den Flügeln die dritte und vierte Schwinge die längste. Die Nord-

nung des Gefieders bietet keine beachtenswerthen Eigenthümlichkeiten. Auch das Skelet gewinnt erst bei einer speciell eingehenden Vergleichung Interesse, doch darf nicht unbeachtet bleiben, daß außer dem Oberarm auch der Oberschenkel Luft führt. Die schmale gelbliche Zunge zerfasert ihre Spitze und bezahnt sich hinten ziemlich stark. Der Vormagen führt in seinen dünnen Wandungen nur spärliche Drüsen und der Magen ist noch schwächer muskulös als bei Krähen, dazu der Darmkanal ansehnlich kürzer als die Körperlänge und mit so unbedeutenden Blinddärmen wie bei den kleinen Singvögeln. Dies und die gar nicht gelappten Nieren nebst einigen andern anatomischen Eigenthümlichkeiten entfernen die Pirole von den Raben und nähern sie vielmehr den eigentlichen Sängern und Drosseln, mit denen sie von einigen Ornithologen auch wirklich vereinigt werden. Leider fehlt noch die genaue anatomische Untersuchung der außereuropäischen Arten, so daß sich über den Werth der erwähnten Eigenthümlichkeiten noch kein endgültiges Urtheil fällen läßt. Wir schenken auch nur der einzigen europäischen und in Deutschland sehr bekannten Art eine nähere Aufmerksamkeit.

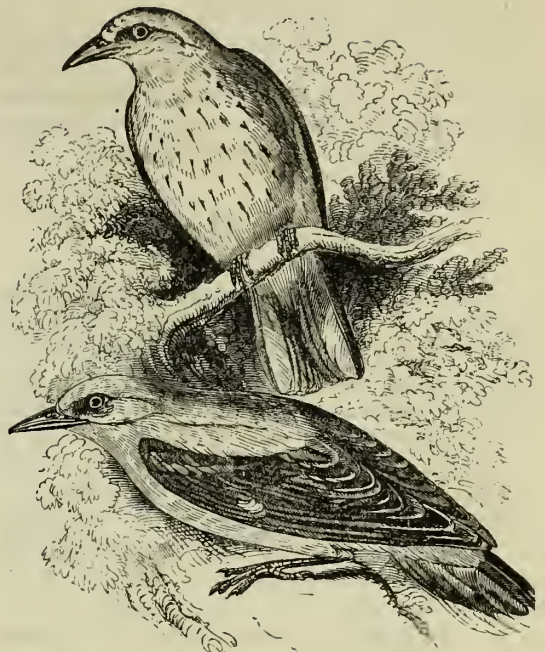
#### 1. Pfingstvogel. *O. galbula*.

Figur 232, 233.

Der Name bezieht sich auf die späte Ankunft bei uns, denn erst im Mai, um Pfingsten herum, wenn die Waldbäume belaubt sind, stellt sich der Pfingstvogel ein und als strenger Sommervogel rückt er bereits im August in das südliche Winterquartier jenseits des Mittelmeeres. Von Afrika und dem südlichen Europa dehnt er sein Vaterland bis Schweden und Finnland aus, ist aber so empfindlich gegen die europäischen Winter, daß er selbst um Rom nur von April bis September aushält. Die Wanderung geschieht nur Nachts und in kleinen Familien. Zum Standquartier wählt er Laubwälder mit Bächen und dichte Baumgärten, wo er sich schon im Gebüsch verstecken kann, unstät umherstreift, mit seines Gleichen zankt und hadert und Insekten findet. Diese pickt er von den Blättern oder schnappt sie im Fluge weg, selten sucht er auch am Boden danach, denn er hüpfet schwerfällig und ungeschickt. Sobald die Beeren reifen, geht er den Erd-, Him-, Brom- und Hollunderbeeren nach und auf Kirschfen ist er so begierig, daß er darüber seine ganze Scheu vergißt, zornig über andere Kirschfende herfällt und dieselben wegbeißt, daher der Name *Kirschpivo*l oder Kirschdrossel ganz bezeichnend für ihn ist. Seine Stimme ruft ganz laut jäk oder ranh kränk, in der Angst häßlich schnarrend querr. Das Männchen stötet während der Begattungszeit aus voller Kehle sein angenehmes Lied mit scharfen Sylben gidleo, gitatidlio, gidlito, giplia-giblio, gidleah und sehr fleißig vom Morgengrauen an. Alt eingefangen verschmerzt es nicht immer den Verlust der Freiheit, jung aufgefüttert und mit Nachtigallensfutter unterhalten wird es sehr zahm und dauert mehre Jahre im Bauer aus.

Der Pfingstvogel steht in der Schönheit der Befiederung unter den einheimischen Vögeln obenan. Von Drosselgröße (9" lang), trägt er sich prächtig hochgelb, am Flügel,

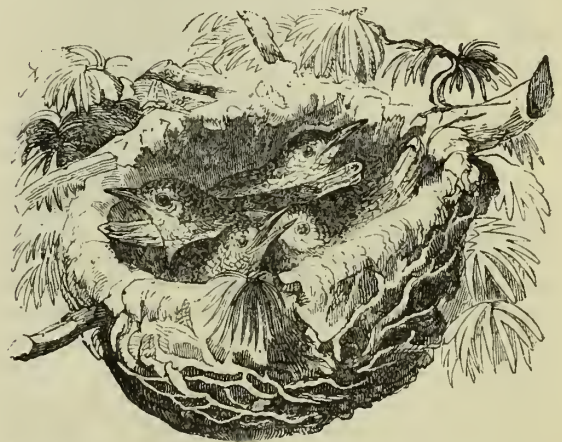
Fig. 232.



Pfingstvogel.

Flügel und Schwanz schwarz. Die Reinheit der Farbe nimmt mit dem Alter zu und ziert auch nur das Männchen, denn das Weibchen und die Jungen sind oben zeisiggrün, unten weißlich mit schwärzlichen Schaftstrichen und olivengrünem Schwanz. Das sehr künstlich korkartig geflochtene Nest wird an einem Gabelaste ganz sicher befestigt, aus Grasblättern, Ranken, Halmen, Bast, Wolle und Berg gewoben mit oberem verengtem Rande. Beide

Fig. 233.



Nest des Pfingstvogels.

Geschlechter sind bei dem Baue gleich eifrig beschäftigt. Anfangs Juni findet man darin fünf hellweiße, dunkel punktirte Eier, auf welchen Weibchen und Männchen vierzehn Tage brüten. Die Jungen werden mit weichen Insekten aufgefüttert. Den Schaden in Kirschplantagen

abgerechnet, erscheint der Pflingstvogel sehr nützlich, auch sein fettes Fleisch wird gern gegessen.

Unter den außereuropäischen Arten hat der chinesische *Pirrol* einen größern Schnabel und kürzere Flügel als der unsrige, zudem noch einen schwarzen Hinterkopf. Der südafrikanische *O. brachyrhynchus* ist kleiner, grünlich, schwarzköpfig, mit weißem Flügelsteck.

#### 8. Staaramsel. *Merula*.

Die in Afrika und dem südlichen Asien heimatischen Staaramseln ähneln in ihrer Lebensweise vielmehr den Staaren als den Raben, ziehen auch schaaarenweise den Viehherden nach, um diese von dem plagenden Insektengeschmeiß zu befreien und bauen ihr Nest in Baumhöhlen und Felsenspalten. Ihr gestreckter Kegelschnabel ist an den Seiten zusammengedrückt, längs der Spitze sanft gebogen und an der Spitze mit kleiner Kerbe versehen, am Mundwinkel mit spärlichen Borsten besetzt. Die ovalen Nasenlöcher öffnen sich unter einem bauchigen Hautdeckel und werden von kurzen Federchen übershattet. In den Flügeln erlangt schon die zweite und dritte Schwinge die Spitze. Die Federfluren erinnern lebhaft an die Staare. Der Oberarm führt keine Luft. Von den weichen Theilen verdient der dünnwandige Vormagen, der schwach muskulöse Magen, der körperlange Darmkanal mit sehr kurzen Blinddärmen, die zerfasert zweispitzige Zunge und andere Organe Beachtung.

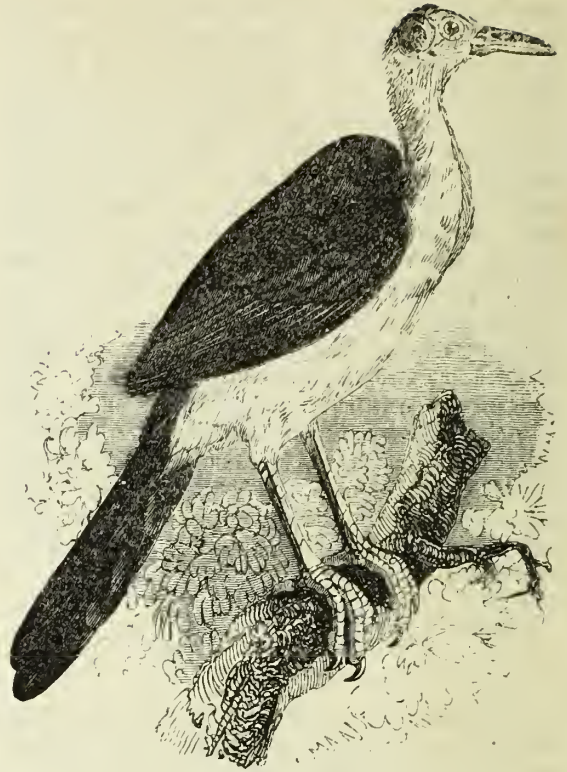
Die bekannteste Art, die rosenfarbige Staaramsel, *M. rosea*, verfliegt sich aus den mittelmeeerischen Ländern bisweilen nach der Schweiz und dem südlichen Deutschland und wer sie nur einmal sah, erkennt sie an der schön rosenrothen Befiederung mit schwarzem Kopfe, Flügeln und Schwanz und der großen seidenfiedrigen Scheitelhülle stets wieder. Sie hat die Größe unseres Staares, scheint sich ausschließlich von Insekten zu nähren und ist wegen ihres sehr wohl schmeckenden Fleisches geschätzt. Aufmerksamere Beobachtungen über ihre Lebensweise fehlen noch.

#### 9. Kahlkrähe. *Picathartes*.

Wir reihen an die Raben noch mehrere außereuropäische Gattungen, welche in ihrer äußern Erscheinung zum Theil sehr erheblich von denselben abweichen, immerhin aber dem aufmerksamen Beobachter einzelne innige Beziehungen erkennen lassen, welche den Systematiker berechtigen, sie in dieser Familie unterzubringen, bis die erschöpfende Untersuchung die natürliche Verwandtschaft außer allem Zweifel setzt. Die Kahlkrähe, so benannt nach ihrem unbefiederten Kopfe, kennzeichnet der schwache, etwas gekrümmte Schnabel ohne Borstendern an der Wurzel, aber mit einer Wachsbaum umgeben. Die ovalen Nasenlöcher öffnen sich in einer langen Grube in der Schnabelmitte. Die langen Läufe sind vorn geschieldet, hinten nackt, die Flügel kurz und gerundet, der lange Schwanz stüpf.

Die einzige Art, *P. gymnocephalus* (Fig. 234), hei-

Fig. 234.



Afrikanische Kahlkrähe.

matet in der Sierra Leona und erreicht 15 Zoll Länge. Ueber ihre Lebensweise fehlen noch alle Beobachtungen. Der ausgestopfte Balg ist am Rücken bräunlich aschgrau, übrigens hellbraun, im Nacken mit einem kurzen, hellgrauen Flaum, am nackten Kopfe roth.

#### 10. Temia. *Temia*.

Im südlichen Afrika und in Indien leben einige elsternartige Vögel mit charakteristisch kurzem, sehr zusammengedrückttem Schnabel, an dessen Wurzel die kleinen

Fig. 235.



Schnabel der Temia.

Nasenlöcher unter sammetweicher Federn versteckt sind. Ihre Flügel sind kurz und abgerundet, der Schwanz dagegen lang, breit und stumpf. Soweit man ihre Lebensweise kennt, ähnelt dieselbe unsern Elstern, doch werden sie mehr auf Bäumen ihre Nahrung suchen als am Boden.

Die wandernde Temia, *T. vagabunda* (Fig. 235, 236), über ganz Indien verbreitet, siedert am Halse und Kopfe schwärzlichgrau, längs des Rückens hell

Fig. 236.



Wandernde Temia

Fig. 237.



Stuhschwänzige Temia.

zinnelbraun, an der Unterseite blaß lohfarben; die Flügelmitte ist grau und der Schwanz schwarz. Sie erreicht sechzehn Zoll Länge, wovon aber zehn Zoll auf den Schwanz kommen.

Die stuhschwänzige Temia (Fig. 237) in Cochinchina trägt schwarzes Gefieder und stützt jede Feder ihres stufigen Schwanzes gablig ab.

### 11. Laufkrähe. Podoces.

Ein Bewohner der Kirgisensteppe, stark auf den Beinen zum schnellen Lauf, mit dreikantigen, sehr spigen, aber wenig gekrümmten Krallen an allen Zehen, kurz geflügelt und sehr beschränkt im Fluge. Der nur kopfeslange Schnabel ist rundlich, im Oberkiefer kürzer als im Unterkiefer, und die großen runden Nasenlöcher von Borstenfedern überschattet. Die erste Schwinge bleibt weit unter der dritten zurück, welche mit den folgenden beiden die stumpfe Flügelspitze bildet. Die schon von Pander, dem hochverdienten russischen Reisenden, beschriebene Art

Fig. 238.



Laufkrähe.

(Fig. 238) lebt ganz nach Art unserer Raben am Boden, und fiedert oben graulichgrün, an den Wangen schwarz, mit weißem Strich über den Augen.

### 12. Stahlkrähe. Chalybaeus

Die Stahlkrähen vertreten in Neuguinea unsere Raben und Würger. Ihr langer harter Schnabel mit gewölbter



Firſte hat eine ſchwache Kerbe vor der Spitze und öffnet die ſpalteförmigen Naſenlöcher in einer weiten Haut. An den kräftigen Beinen übertrifft der Lauf an Länge die Mittelzehe, und die Hinterzehe iſt lang und ſtark. Die vier erſten Schwingen ſtufen ſich ab, erſt die ſechſte erlangt die Flügelſpitze.

Die grüne Staßkräbe, *Ch. paradiseus* (Fig. 239), von den Papus Manſimene genannt, erreicht 16 Zoll Länge und fiedert im prachtwollſten Staßgrün mit violettem

Fig. 239.



Grüne Staßkräbe.

und dunkelrothem Schiller, auf der Bruſt ſtaßblau und am Halſe hinauf wie mit Silber und Gold angehaucht. Sie bewohnt einſam und ſcheu die dichteſten Wälder und ſucht ihre Nahrung auf den Bäumen.

### 13. Paradiesvögel. *Paradisea*.

Wer zum erſten Male eine größere ornithologiſche Sammlung durchwandert, den feſſelt die ebenſo ſeltſame wie prächtige Tracht der ausgeſteipten Paradiesvögel und doch ſind dieſe Exemplare meiſt nur aus den verzerrten, in heißem Sande getrockneten Häuten ohne Beine zuſammengeſetzt, welche die Papus an Handel treibende Malayen zum Schmuck für die indiſchen Vornehmen verkaufen. Man wundert ſich, dieſe feenhaften Vögel neben unſern krächzenden Raben aufgeſtellt zu ſehen, galten doch die erſten Paradiesvögel, welche von Magelhaens' Weltumſeglung im J. 1522 nach Sevilla gelangten, und alle ſpäter nach Europa gebrachten bis ins vorige Jahrhundert für luſtige Sylphen, welche fußlos, die Erde nie berührten, ſondern von ätheriſcher Nahrung lebend nur im un-

endlichen Luftmeere ſchwimmen und auf Augenblicke zur Ruhe mit ihren langen fadenförmigen Schwanzfedern an Baumäſten ſich aufhängen. Die nüchterne Beobachtungsweiſe unſeres Jahrhunderts hat alles Feenhafte der Paradiesvögel ins Nebereich der Phantaſie verwieſen und den Rabentypus darin erkannt.

Trotz des beſondern Schmuckes, welchen einzelne Federn und ganze Büſchel des Gefieders bei den Paradiesvögeln bilden, ſehen doch die Federn in denſelben Fluren über dem Körper wie bei andern Singvögeln, in einer Oberflur mit rautenförmigem Rückenſattel ohne Spalt und einer Unterflur mit ſehr breitem Bruſtaſt. Die ſtumpfspizigen Flügel haben 20 Schwingen, wovon zehn an der Hand ſtehen und die ſechſte die längſte iſt. Die zwölf Schwanzfedern geſtalten ſich eigenthümlich. Der ſtarke zuſammengedrückte Schnabel wölbt ſich längs der Firſte und hat keine Kerbe vor der Oberkieferſpitze, an ſeinem Grunde aber ein weiches Sammetgefieder, in welchem die Naſenlöcher völlig verborgen ſind. An den kräftigen Beinen ſind die Läufe länger als die Mittelzehe und die Hinterzehe fällt durch ihre Größe auf.

Das Vaterland der Paradiesvögel beſchränkt ſich auf Neuguinea und die benachbarten Inſeln, wo ſie paarweiſe oder in kleinen Familien in den dichteſten Waldungen niſten und nicht leicht ins Freie ſich wagen. Die Eingeborenen beſchleichen ſie des Nachts auf den Bäumen und ſchießen ſie hier in nächſter Nähe mit kurzen Pfeilen aus den Stielen einer Fächerblattpalme; die präparirten Bälge werden durch die Bewohner in den Dörfern Mappia und Emberakene an die Malayen verhandelt.

#### 1. Der gewöhnliche Paradiesvögel. *P. apoda*.

Figur 240, 241.

Dieſer älteſt bekannteſten Art gab Linne den ſyſtematiſchen Namen „fußloſer Paradiesvögel“ in Erinnerung an die Mår von der Fußloſigkeit, welche ſchon Bigasetta aus Magelhaens' Begleitung widerlegt hatte. Sie hat Droſſelgröße und fiedert gelbbraun, am Oberkoſpe und Halſe citronengelb, um den Schnabel herum und an der Kehle ſmaragdgrün. Schnabel und Füße ſind bleifarben. Der prachtwolle Federnſchmuck des Männchens ſteht unter den Flügeln in den Weichen. Hier verlängern ſich die ſtrohgelben bis weißen Federn bis zu zwei Fuß Länge, jede an ihrem fadenförmigen Hornſchaft nur mit zwei Reihen Haaren als der Fabnenäſte beſetzt. Die zwei mittlern Schwanzfedern haben nur am Grunde eine Fabne, über den Schwanz hinaus verlängern ſich ihre Schäſte ebenſalls als zwei lange Fiſchbeinfäden mit anfangs noch kurzen Haaräſten. Das ſchmuckloſe Weibchen dunkelt an der Stirn und dem Vorderhalse kaſtanienbraun, vom Kopfe zum Rücken fiedert es röthlichgelb, an der Unterſeite weiß, an Flügeln und Schwanz ſchön dunkelbraun.

Seinen Aufenthalt nimmt der gewöhnliche Paradiesvögel in den ſchattigen Wipfeln der höchſten Bäume, zumal auf dem für den Schiffbau wertvollen Tidbanne. Hier iſt er geſchützt gegen die brennenden Sonnenſtrahlen und läßt ſeine laute, rauhe, krähenartige Stimme erſchallen. Ein Duzend Weibchen und mehr geſellen ſich zu einem Männchen und nur am Frühmorgen begibt ſich die

Familie an den Boden, um Nahrung zu suchen. Ungeheim und vorsichtig, stellen sie dem Jäger eine schwierige Aufgabe, fordern denselben schon früh vor Tagesanbruch auf ihr Standquartier, wollen sicher aus weiter Entfernung in den dichten Zweigen gezielt sein und verschwinden tödtlich getroffen nur zu leicht in dem verworrenen und undurchdringlichen Untergebüsch. Das leichteste Geräusch macht sie still und stumm. Und dennoch werden sie zahm und halten im Käfig aus. Lessen sah gezähmte auf Amboina, Bennett in Macao. Dieselben waren zutraulich und munter, sprangen lebhaft umher auf den Stäben und hielten sich reinlich und nett, das lockere Gefieder stets in der säuberlichsten Ordnung. Gegen

Fig. 240.



Gewöhnlicher Paradiesvogel.

Sonnenstrahlen sind sie sehr empfindlich und fast möchte man glauben aus Eitelkeit um ihre Farben- und Fiederpracht. Die Stimme beginnt mit einigen weichen Tönen und endet mit tiefem Rabengekrächz. Man füttert sie mit gekochtem Reis, weichgesottenen Eiern, Bananen, Heuschrecken und Schaben.

## 2. Der schwarze Paradiesvogel. *P. superba*.

Figur 242.

In ganz anderer Weise schmückt sich diese seltene schwarze Art, nicht mit verlängerten Weichensfedern, nicht mit den Schwanzfedern, sondern mit einem schwarz pur-

Fig. 241.



Gewöhnlicher Paradiesvogel; Weibchen.

urnen Federmantel, welcher von den sehr verlängerten Federn vom Nacken bis zum Unterhalse gebildet wird und den Rücken deckt. Aufgerichtet hat dieser Mantel eine schöne Leierform. Zudem hängen noch die obere Brust- und Schulterfedern mit dem prachtvollsten Stahlgrün glänzend in Gestalt eines zweispitzigen Lazes herab. Das Gefieder im Ganzen ist sammetwarz und spiegelt in dunkelgrün und violett. Oberhalb der Nasenlöcher stehen zwei kleine nach außen gekrümmte Federbüschel. Eigenthümlich bildet den Bruststreif des Gefieders nur eine gerade dichte Längsreihe von Federn, vorn freilich beträchtlich breit; der Rückenstreif läuft mit gleichbleibender Breite bis zum Bürzel. Der Vogel ist 10 Zoll lang und wird von den Papyrus ohne Flügel, Schwanz und

Fig. 242.



Schwarzer Paradiesvogel.

Füße im Rauche getrocknet und in hehlen Bambus eingeschlossen verkauft.

3. Der goldene Paradiesvogel. *P. sexsetacea*.

Figur 243.

Wiederum in sammet-schwarzes Gefieder gekleidet, aber auf dem Scheitel mit einem grauen Federkamm und zu beiden Seiten des Hinterkopfes mit je drei langen Drahtschäften, welche an ihrem äußersten Ende eine kleine ovale goldgrüne Fahne tragen. Die Brust glänzt in goldgrünen schuppenähnlichen Federn und seitwärts stehen lange geschligte Federn, welche in der Ruhe schlaff über Rücken und Flügel herabhängen, aber auch willkürlich aufgerichtet werden können. Die seidenartigen Steuerfedern im Schwanz laufen zum Theil in fadenförmige

Fig. 243.



Goldner Paradiesvogel.

Schäfte aus. Auch diesen Vogel behandeln die Papus an die Malaien.

4. Der prachtvolle Paradiesvogel. *P. magnifica*.

Figur 244.

Nur ein doppelter Halskragen, aus dünnen, sich verbreiternden Federn bestehend, ziert diese ungemein seltene Art. Der kurze obere Kragen ist orangegelb und trägt an jeder Feder einen endständigen schwarzen Fleck, der untere längere und blaßgelbe hat keine Flecken. Das Gefieder der Oberseite spielt aus orangegelb in kastanienbraun und dunkel purpurn, die schwärzliche Kehle glänzt prächtig, die Brust stahlgrün und goldig, nach unten metallisch blau schillernd und mit Schuppenfedern bekleidet, der Bauch nur etwas matter. Flügelspitzen und Schwanz sind braun, die Flügeldecken orangegelb, jede mit schwarzem Halbmond. Aus der Schwanzdecke ragen zwei lange Fadenschäfte hervor, welche nur anfangs kurze goldiggrüne Fasern tragen.

Fig. 244.



Prachtvoller Paradiesvogel.

5. Der Königsparadiesvogel. *P. regia*.

Figur 245. 246.

Zwar nur wenig größer als der Sperling, prangt diese weit verbreitete Art doch in prächtigem Gefieder mit greller Farbzeichnung. Die Oberseite ist lebhaft kastanienbraun in dunkelroth übergehend, der Bauch weiß, aber eine Binde über die Brust glänzt goldengrün, das sammetartige Stirngefieder ist orangeroth, der Augwinkel schwarz und die Kehle weiß. Die smaragdgrünen Flügel-schwinge n stufen sich bis zur dritten, dann überragen sie an Länge und stufen sich bei beträchtlicher Breite merkwürdig ab. Zwei Schwanzfedern ziehen sich in sehr

Fig. 245.



Königsparadiesvogel.

Fig. 246.



Königparadiesvogel.

lange, nackte, am Ende zu einer platten Spirale eng zusammengedrehte Schäfte aus. Dem Weibchen fehlen diese eigenthümlichen Schwanzfedern und es siedert viel bescheidener, oben rothbraun, unten rothgelb und braun gestrichelt. Das Vaterland erstreckt sich über Neuguinea und einige molukische Inseln.

#### 14. Paradieselster. *Astrapia*.

Den prachtvollen Glanz des Gefieders der nur in einer einzigen Art (Fig. 247) in Neuguinea lebenden Paradieselster vermag keine Feder zu beschreiben und kein Pinsel zu malen, er übertrifft an blendender Pracht Alles, was die Vogelwelt aufzuweisen hat. Der Vergleich mit den Elstern, welchen der Name andeutet, bezieht sich nur auf den stufigen Schwanz von dreifacher Körperlänge, schon der Schnabel dagegen ist vielmehr drosselartig, ohne Borsten oder Sammetfedern an der Wurzel, längs der Fiste gerade, seitlich zusammengedrückt und vor der übergebogenen Spitze mit leichter Kerbe. An jeder Seite des Kopfes steht ein fächerförmiger, nach außen concaver Federnbusch. Die Oberseite des Körpers siedert purpurschwarz mit lebhaftem metallischen Schimmer in violett; vom Augenwinkel zieht jederseits eine glühend hyacinthrothe Binde zur Brust herab, welche je nach dem auffallenden Lichte in orangeroth schillert oder wie dunkler Rubin leuchtet. Die rothen Scheitelfedern spitzen sich smaragdgrün und die ganze Unterseite hält sich malschitzgrün. Die Schuppenfedern der Brust und des

Fig. 247



Paradieselster.

Oberrückens schillern in Regenbogenfarben. Ueber die Lebensweise und die innere Organisation, welche allein erst über die natürliche Verwandtschaft befriedigende Auskunft gibt, fehlt es zur Zeit noch an allen Beobachtungen.

## Zweite Ordnung.

### Schreibvögel. Clamatores.

Während die Singvögel in dem Singmuskelapparat am untern Kehlkopf ein ganz entschiedenes, niemals die Verwandtschaft verleugnendes Merkmal besitzen, auch in ihrer übrigen Organisation eine große Uebereinstimmung zeigen, von welcher wir nur einzelne Abweichungen, absonderliche Eigenthümlichkeiten in dem einen oder andern Organe beobachteten, finden wir dagegen in der viel kleineren Ordnung der Schreibvögel eine größere, auffälliger schwankende Mannichfaltigkeit der gesammten Organisation und kein einziges untrügliches Merkmal für die ganze Gruppe. Die äußern und innern Charaktere ändern so vielfach und innerhalb so weiter Grenzen ab, daß wir von dem Typus der Schreibvögel gar kein einheitliches Bild entwerfen können. Nur ihre negativen Merkmale sind sicher und diese nöthigen eben den Systematiker zur Anerkennung der Gruppe, so wenig dieselbe auch den gewohnten Ansichten genügt. Schreibvögel sind nämlich weder Singvögel, d. h. sie haben niemals einen Singmuskelapparat am untern Kehlkopf, noch sind sie Klettervögel, d. h. sie besitzen keine eigentlichen Kletterfüße. Ihr Schnabel spielt in auffälligen Formen, ist absonderlich klein und kurz oder ebenso unverhältnismäßig groß oder ungeheuer lang, in einem ebenmäßigen Verhältniß zur Größe des Kopfes finden wir ihn nur bei wenigen Schreibvögeln; bald ist er gerundet, bald kantig, platt gerückt, gerade oder gebogen. Die Füße sind zwar im Allgemeinen schwache Schreitfüße, doch kommen auch Wandel- und Spaltfüße vor, und dadurch, daß die Innenzehen wendet, eine Annäherung zu den Klettervögeln. Den Lauf bekleiden niemals die bei den Singvögeln gemeinen Stiefelschienen, vorn nämlich stets größere Tafeln, an den Seiten aber Schilder oder Körner, welche bei den Singvögeln nur ganz ausnahmsweise vorkamen. Ebenso stehen hier am Handtheil des Flügels sehr gewöhnlich zehn Schwingen, von welchen die erste stets länger als die Hälfte der zweiten ist. Ausnahmen davon gehören zu den größten Seltenheiten, während bei den Singvögeln die erste Schwinge ganz kurz war oder völlig fehlte. Der Schwanz, verändertlich in der Form, trägt zwölf Steuerfedern, bei einzelnen nur zehn oder aber vierzehn und selbst sechzehn. Die Verteilung der Konturfedern über den Körper, die Form der Federfluren ändert viel mehr als bei den Singvögeln ab, am häufigsten kommt eine frühzeitige Spaltung der Rückenflur vor, deren beide Aeste sich erst gegen den Wüzel hin wieder vereinigen oder vor dem Wüzelstreif plötzlich absetzen. Die Form der Zunge und die Eigenthümlichkeiten im Bau des Auges gestatten gar keine allgemeine Schilderung. Da das Flugvermögen der meisten Schreibvögel vortrefflich entwickelt ist, so führen gewöhnlich außer den Schädelfknochen auch viele Wirbel, das Brustbein und der Oberarm Luft. Die Anzahl der Wirbel pflegt, wenige Ausnahmen abgerechnet, dieselbe wie bei den Singvögeln zu sein. Dagegen fehlen hier

allermeist die dort sehr gewöhnlich vorkommenden Nebenknocheln an den Ecken der Kiefer, des Schulterblattes und des Unterarmes. Das Brustbein ist immer sehr groß, zumal breit und mit besonders hohem Kamm versehen; an seinem Hinterrande zeigen sich zwei oder auch nur ein Ausschnitt, seltener sind diese in Lücken der Brustbeinplatte verwandelt. Die Speiseröhre läuft ohne bauchige Erweiterung, ohne Kropf zum drüsigen Vormagen und der Magen selbst pflegt sehr dünnmuskelig, häutig und sehr dehnbar zu sein. Der Darmkanal mißt gewöhnlich kaum die Länge des befeierten Körpers, aber die Blinddärme zeigen in Größe und Form auffälligere Eigenthümlichkeiten als bei den Singvögeln. Die Leberlappen sind mehr in der Form wie in der Größe verschieden, die Milz veränderlich, die Bauchspeicheldrüse doppelt, die Nieren häufig dreitheilig gelappt. Indes fehlt uns von sehr vielen Schreibvögeln noch die anatomische Untersuchung und damit die eingehende Vergleichung der verwandtschaftlichen Verhältnisse gar mancher Gattung.

In ihrer äußern Erscheinung sind die Schreibvögel kleine und sehr kleine, höchstens Vögel von mittler Größe, in ein einfaches düsteres Gefieder gekleidet oder aber in dem prächtvollsten Farben- und Federnschmuck prangend. Sie nähren sich vorherrschend von Insekten und Gewürm, zum Theil auch von anderem Fleisch und von Pflanzenkost. Im Haushalt der Natur und somit auch für die menschliche Deconomie haben sie eine ungleich geringere Wichtigkeit als die Singvögel. Ihre geographische Verbreitung ist zudem viel beschränkter, die meisten sind ausschließliche Tropenbewohner, einige leben auch in gemäßigten Ländern und fallen hier durch ihr eigenthümliches Aeußere leicht in die Augen.

### Erste Familie.

#### Pieervögel. Menuridae.

Ein Hühnervogel an der Spitze der Schreibvögel, denn dafür hält Jeder auf den ersten Blick den prächtigen Leierschwanz, aber je näher man ihn vergleicht, desto mehr verschwindet die Hühner-Ähnlichkeit und unerwartete eigenthümliche Beziehungen stellen sich heraus. Der neuheländische Leierschwanz, *Menura superba* (Fig. 248), steht einzig da und repräsentirt allein seine Gattung und Familie. Sein gerader Schnabel, um ihn im Einzelnen zu charakterisiren, ist an der rings beborsteten Wurzel breiter als hoch und vor der übergebogenen Oberseite ansetzand. In seiner Mitte öffnen sich die großen ovalen Nasenlöcher unter einer wölbigen Haut, die hohen dünnen Läufe sind vorn und seitlich geschiefert und die äußere Zehe mit der mittlen am Grunde verbunden, die Hinterzehe sehr kräftig und alle Zehen mit sehr großen, gekrümmten

Fig. 248.



Leierschwanz.

stumpfspitzigen Nägeln. Die kurzen gewölbten Flügel haben im Ganzen 21 Schwingen, welche von der ersten bis zur siebenten an Länge stufig zunehmen, von dieser bis zur neunten dann gleich lang erscheinen. Den Schwanz spannen sechzehn Federn, bei dem Männchen von dreifacher Art. Die äußeren sind nämlich starkschäftig und unter beträchtlicher Verlängerung leierförmig gekrümmt, die innern verlängern gleichfalls ihre dünnen, fischbeinähnlichen Schäfte und besetzen sich mit weichen, sehr sparrigen Nestern, die beiden innersten oder mittlen sind wieder stärker. Das Weibchen hat nur vierzehn Steuerfedern ganz gewöhnlicher Bildung. Den kleinen Kopf ziert übrigens bei dem Männchen noch eine nette Federnhülle. Das ganze Körpergefieder ist dicht und weich, fast dunenartig (alle Federschäfte sehr dünn und gerundet), steht am Kopfe und Halse gleichmäßig dicht, in der Rückenflur anfangs sehr schmal, dann sich zu einem breiten rautenförmigen Sattel erweiternd, welcher ver-

schmälert bis zur nackten Bürzeldrüse fortsetzt. Die Unterflur theilt sich am Halse in zwei schmale Bruststreifen, deren jeder einen sehr breiten Brustast absetzt. Die Schulter- und Lendenfluren sind schwach. Wie der Schnabel an Drosseln und Krähen erinnert: so auch die Zunge, denn sie ist hornig scharfrandig, vorn zweispitzig und am buchtigen Hinterrande bezahnt. Ihr Kern besteht aus zwei beweglichen knöchernen Hälften, auf dem kräftigen, sehr breit gestielten Zungenbeinkörper gelenkend. Am untern Kehlkopf befinden sich jederseits zwei Muskeln, welche das Männchen zum Singen befähigen. Auf einer Erhöhung stehend, läßt dasselbe sein fast drosselähnliches Lied fleißig ertönen, mit lautem Schalle, dann zwitschert es mit tiefen dumpfen Tönen und mischt ein eigenthümlich knackendes Geräusch ein; dazu ahmt es freunde Waldvögel nach, um sie gelegentlich zu verspotten und heult auch wohl widerlich wie der wilde neuholländische Dingo.

Der Leierschwanz erreicht stattliche Fasanengröße und

siedert oben umbräun in olivenbraun ziehend, an den Flügeln und der Kehle mit rothfarbigem Stich, an der Unterseite aber aschgrau. Die mittlen Schwanzfedern sind braun, die äußern grau mit schwarzen Spizen und rothrothen Rändern, auf der Innenseite noch mit dunkeln Querbinden. Das Vaterland beschränkt sich auf Neusüdwesten, wo die felsigen Gebänge und dichten Gederwaldungen mit unwürdlichem Unterbüsch dem ungemein scheuen Vogel einen sichern Aufenthalt gewähren. Er streicht der Nahrung halber von Ort zu Ort, schwingt sich dabei ohne Flügel Schlag über steile Felswände und scharrt mit den kräftigen Füßen kleine Geräusen auf, um auf denselben ruhend sein Revier zu überschauen und sein Lied zu singen. Insekten, Gwürm und Schnecken scheinen seine ausschließliche Nahrung zu bilden. Das eihörnähnliche Nest, aus Reisern, Bast und Wurzelfasern geflochten, liegt unter einem Felsenvorsprunge versteckt und enthält nur zwei rothbleiche Eier, welche das Weibchen wahrscheinlich allein bebrütet. Gould, der uns über die neubolländische Thierwelt die schönsten Brachtwerke lieferte, schlich Tagelang in den wilden Bergen umher, um die Menura zu jagen, er hörte von allen Seiten ihren lauten Ruf, ohne sie zu sehen und erst mit der ausdauerndsten Geduld und der ängstlichsten Vorsicht alle Gefahren des schluchtigen Gefels und des verworrenen Dickichts überwindend, gelang es ihm, die scheuen, stolzen Vögel zu überraschen, zumal wenn sie unter abgefallenem Laube emsig Futter scharren. Das geringste Geräusch verschreckt sie. Doch neugierig und eitel, lassen sie sich auch täuschen durch gellendes Pfeifen oder indem der Jäger einen leierförmigen Federbüsch auf den Kopf steckt. In Mawarra hat man Hunde auf die Menurenjagd abgerichtet, welche den Vogel im Dickicht aufspüren, plötzlich auf ihn losstürzen, so daß er auf den nächsten Baumast sich zu retten sucht, wo der Jäger ihn sicher zielt. Die Eingebornen verstehen es, sich geräuschlos heranzuschleichen und mit ihren schlechten Geschossen sichere Beute zu machen.

## Zweite Familie.

### Wollrückige Schreibvögel. Eriodoridae.

In Südamerika heimatet eine ziemlich formenreiche Familie munterer Waldbewohner, welche man unbedingt zu den Singvögeln neben die Würger stellen würde, wenn sie den vollständigen Singmuskelapparat am Kehlkopf hätten, und so lange man über dessen Einrichtung keine eingehenden Vergleichen angestellt hatte, vertheilte man auch dorthin die Gattungen. Aus Joh. Müller's unsterblichen Untersuchungen ergab sich jedoch, daß diese Wollrücker und einige ihrer nächsten Verwandten einen ganz eigenthümlichen Stimmapparat besitzen, welcher nicht im untern Kehlkopf an der Theilungsstelle der Luftröhre in die beiden Bronchien liegt, sondern vor diesem, im untern Ende der Luftröhre selbst. Hier sind nämlich deren Wände ganz dünnhäutig und enthalten zwei zarte, durch elastische Bänder befestigte vordere und hintere Halbring mit besondern Muskeln. Alle Vögel mit diesem eigenthümlichen Stimmapparat begreift J. Müller

in eine Familie unter dem Namen der Tracheophonen oder Luftröhrenkehrer. Der bessern Uebersicht halber schließen wir unsere Darstellung dieser fremdländischen Vögel den kleinern Familien der neuern Druithelogen an, welche freilich nur durch äußere Merkmale charakterisirt werden. Diese bestehen für die Wollrücker zunächst in dem geraden, nach vorn ziemlich stark zusammengedrückten Schnabel mit hakiger Spitze und deutlicher Kerbe neben derselben. Den Schnabelgrund umstarrten kurze Borsten, welche die runden Nasenlöcher überschatten. Die Beine zeichnen sich durch hohe dünne Läufe und schlanke Zehen aus, erstere vorn oder zugleich auch seitlich mit groben Tafeln oder mit dünnen, fast zu Schienen verschmolzenen Schildern bekleidet. Die äußere und mittlere Zehe sind am Grunde verbunden und die Krallen bald stärker, bald schwächer, mehr oder minder gekrümmt. In den abgerundeten, meist kurzen Flügeln pflegt die erste Schwinge kürzer als sonst bei Schreibvögeln zu sein. Das Gefieder ist ungemein weich und zart und fällt besonders durch die sehr langen, fast wolligen Rückenfedern auf, nach welchen daher auch die Familie treffend benannt worden. Die Schwanzform ändert ab. Alle Wollrücker bewohnen waldige und buschige Gegenden, nähren sich von Insekten und Gwürm, die stärkern auch von kleinen Vögeln und führen ein unruhiges Leben. Man kann die zahlreichen Gattungen wieder in besondere Gruppen bringen, indess interessiren uns bei der ungenügenden Kenntniß noch vieler nur wenige davon, die wir nach einander auführen.

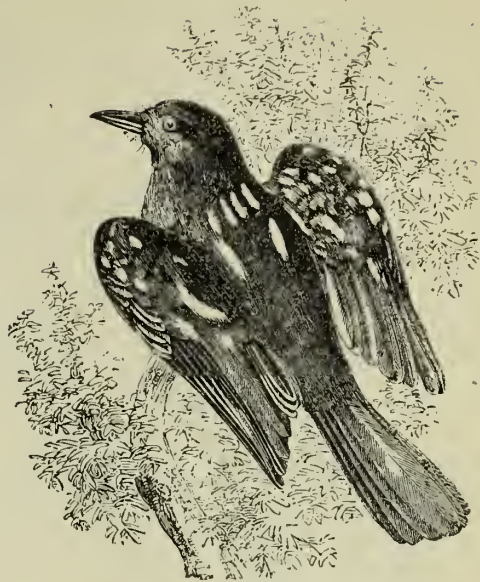
#### 1. Buschwürger. *Thamnophilus*.

Die Buschwürger Südamerikas sind so kräftige und dreiste Vögel wie unsere einheimischen eigentlichen Würger. Obwohl im dichten Gebüsch hausend, treibt sie doch die Jagdlust oft ins Freie und selbst in die Gärten. Sie haschen fliegend allerlei Insekten, rauben aber auch Nestvögel und jagen am Boden kleine Amphibien und Mäuse. Nach ächter Würgerweise fliegen sie mit der erfassten Beute gleich auf den nächsten Ast und zerreißen dieselbe. Sie halten meist paarweise zusammen und lassen während der Brütezeit ihre kurze, sehr laute Stimme erschallen. Das Nest bauen sie im dichtesten Gebüsch nah über dem Boden und bebrüten darin weißliche Eier mit rothlichen Flecken.

Ihre äußern Merkmale sprechen sich in dem hohen, stark zusammengedrückten Schnabel mit scharf abgesetztem großen Endbaken und deutlicher Kerbe daneben, in den weiten, nur wenig versteckten Nasenlöchern, den kurzen Borsten am Schnabelgrunde und dem fast nackten Augenspiegel aus. In den kurzen Flügeln erscheinen die drei ersten Schwinge beinahe gleichmäßig verkürzt, die vierte und fünfte am längsten. Der lange breitfedrige Schwanz rundet sich fast stumpf ab. Die Läufe sind vorn und hinten gefäßelt, an den Seiten warzig, die großen Krallen schlank und stark gebogen. Die Rückenstur des Gefieders bildet einen breit dreiseitigen Sattel und setzt hinter diesem mit nur ein oder zwei Federreihen zum Würger fort; an der Unterstur löst sich kein freier Brustast ab. Der stimmgebende häutige Theil der Luftröhre enthält

sechs linienfeine, doch knöchernen Ringe, welche durch einen besondern Muskel jederseits und einen vom Herabzieher der Lufröhre abgehenden Muskelkopf bewegt werden. Beide Geschlechter der Buschwürger pflegen in der Färbung sehr verschieden zu sein, die Männchen lieben schwarz und weiß, die Weibchen gelbbraun und schwarz oder rostroth mit weißen Flecken. Aus der großen Artenzahl bilden wir nur zwei ab.

Fig. 250.



Geseckter Buschwürger.

1. Der gebänderte Buschwürger. *Th. undulatus*.

Figur 249.

Der größte und zugleich einer der schönsten Buschwürger Brasiliens, 14 Zoll lang, einer hochheiligen Elster vergleichbar. Das Männchen fiedert über die ganze Oberseite schwarz und bändert Rücken, Flügel und Schwanz weiß; an der Unterseite ist es bleigrau, an der Kehle

Fig. 249.



Gebänderter Buschwürger.

weißlich. Das gelbbraune Weibchen röthet den Oberkopf vorn und zieht ihn nach hinten in Schwarz, bändert Rücken, Flügel und Schwanz schwarz und rostgelb. Der sehr große Schnabel ist bleigrau mit schwarzem Haken, die Scheitelfedern heben sich zu einer Hölle und die Beine grauen bläulich. Der Vogel hüpfet munter im Gezweig herum und läßt von Zeit zu Zeit seinen einfachen Ruf hören.

2. Der gefleckte Buschwürger. *Th. naevius*.

Figur 250.

Bei nur sechs Zoll Körperlänge fiedert diese ebenfalls nicht seltene brasilianische Art fleckig. Das Männchen ist am Scheitel und Nacken schwarz, seine Rückenfedern aber in der Mitte weiß, dann schwarz und am Ende grau.

Naturgeschichte I. 2.

Die schwarzen Flügeldeckfedern spizen und beranden sich weiß, auch die graubraunen Schwingen säumen hell, die schwarzen Schwanzfedern spizen sich weiß. Das Weibchen hat ein röthlich olivenbraunes Gefieder, im Nacken rostroth und ebensolchen Schwanz mit weißen Flecken, an der Brust rostgelb.

Von den andern Arten ist *Th. pileatus* ganz ähnlich weißgefleckt, unterscheidet sich aber durch zugespitzte Schwanzfedern und eine Stirnhaube; *Th. cristatus* trägt eine hohe Haube, bei dem schwarzbrüstigen Männchen schwarz, bei dem gelbbrüstigen Weibchen rostroth; *Th. scalaris* legt sein schwarzes oder rothbraunes Scheitelgefieder glatt an und bändert Brust und Schwanz schwarzweiß; *Th. luctuosus* trauert tief schwarz und spitzt nur die Schwanzfedern weiß; *Th. severus* verliert auch diese weißen Spizen und ist im männlichen Kleide ganz schwarz, im weiblichen kastanienbraun. — Die nächst verwandten Gattungen sind *Dasythamnus* mit kurzem schmalfedrigen abgestuften Schwanze und minder hohem, aber noch kräftigem Schnabel, sehr bunt fiedernd; *Biastes* mit mehr comprimirtem Schnabel, dessen Haken kleiner und Kerbe sehr schwach ist, mit längerem stufigen Schwanze und stärkern Beinen; *Dasycephalus* mit starkem, ziemlich bauchig gewölbtem Schnabel, derben Gefieder, spitzigen Flügeln und schwach ausgerandetem Schwanze.

2. Ameisenfresser. *Formicivora*.

Auch die Ameisenfresser sind strenge Buschbewohner, welche beständig im schattigen Unterholz nach Insekten und zumal Ameisen herumhüpfen und sich nur selten im Freien blicken lassen. Von den Buschwürgern unterscheiden sie sich äußerlich sogleich durch die sehr großen Augen und den kurzen, feinen, fast pfriemenartigen Schnabel, dessen Spitze sich nur schwach hakig herabzieht,



aber die charakteristische Kerbe daneben noch besitzt. Das Nasenloch ist rund. Die kurzen Flügel runden sich wieder ab und der kurze Schwanz stift seine Federn nur wenig. Die kräftigen Läufe besetzen ihre Außenkante mit einer Reihe kleiner Tafeln; die Zehen sind kurz und schwach, auch ihre Krallen klein.

Da wir von den Arten nur das Gefieder kennen: so verweilen wir bei ihnen nicht. Erwähnt sei nur *F. superciliaris* mit feinem, fast hakenlosem Schnabel und rothbraunem Rückengefieder, unten beim Männchen schwarz, bei dem Weibchen weiß, unserm Nothschwänzchen vergleichbar; *F. axillaris*, noch kleiner, 4 Zoll lang, dunkel bleigrau mit schwarzer Kehle, Flügeln und Schwanz; *F. pygmaea*, mit rothgelbem Rücken und schwarz gesteckter Brust; *F. rufomarginata* mit olivengrauem Rücken, blaßgelbem Bauche und schwarzen rostroth gerandeten Schwingen; andere siedern in andern Zeichnungen.

In die nächste Verwandtschaft der Ameisenfresser gehört die seltenere, ebenfalls in Brasilien heimische Gattung *Ramphocaenus* mit kopfeslangem dünnen Schnabel, dessen Spitze schärfer haft, aber die Kerbe daneben vermischt und mit spaltenförmigem Nasenloch unter kleiner Schuppe, nur zehn Schwanzfedern. Die Gattung *Ellipura* zeichnet sich durch das längste, weichste und wolligste Rückengefieder in der ganzen Familie aus und hat außerdem eine sehr kurze erste Handschwinge, einen langen stufigen Schwanz und einen kurzen kräftigen Schnabel. *Seytalops* charakterisirt sich durch seinen schlanken Droßelschnabel mit fein hakiger Spitze, dünne feine Läufe und verlängerte Hinterzehe. Endlich sei noch *Conopophaga* erwähnt, mit breit dreiseitigem Schnabel, deutlicher Kerbe neben der feinhakigen Spitze, sehr kurzem, schwachen, abgestuften Schwanz und hohen, dünnen Beinen, langen Zehen und langen Krallen; besondere Muskeln am Kehlkopf fehlen hier. Die Arten der Gattung *Pithys* in Guiana bescheiden die Außenseite der Läufe mit einer Schiene und lassen die Innenseite nackt. Auch die andern Länder Südamerikas haben ihre eigenthümlichen Wollrücker.

### Dritte Familie.

#### Baumhacker. Anabatidae.

Eine ebenfalls südamerikanische Familie, von voriger äußerlich leicht durch die Schnabelform und die Bekleidung des Laufes zu unterscheiden. Der Schnabel haft nämlich seine Spitze niemals und besitzt auch keine Kerbe neben derselben, vielmehr ist er gerade oder der ganzen Länge nach bogig gekrümmt und mindestens von Kopfeslänge, oft länger. Das Nasenloch öffnet sich vorn in einer kurzen Nasengrube am Schnabelgrunde, welchen keine Vorstensefäden umstatten. Den Lauf bescheiden vorn Tafelschilder, und diese greifen seitwärts so weit herum, daß hinten nur ein schmaler warziger Streif unbedeckt bleibt. Die Zehen bewaffnen sich mit starken Krallen und bleiben bis auf den Grund getrennt. Die Flügel pflegen kurz und gerundet zu sein, der zwölffedrige Schwanz weich oder steifschäftig. Die übrige Organisation ist nur von wenigen Gattungen bekannt, auch von diesen noch unvollständig, daher wir nicht dabei verweilen.

Die Baumhacker sind durchweg kleine Vögel in rothem, braunem und gelbem Gefieder. Sie leben geschäftig in niedrigem Gebüsch, wo sie geschickt auf den Ästen klettern oder eilig von Zweig zu Zweig hüpfen, nur wenig auf den Boden gehen und von Insekten und Gewürm sich nähren. Durch Betragen und Lebensweise erinnern sie sehr an unsere Baumläufer und Spechte. Viele schreien laut und kreischend und bauen auch sehr kunstvolle Nester mit meist ganz weißen Eiern.

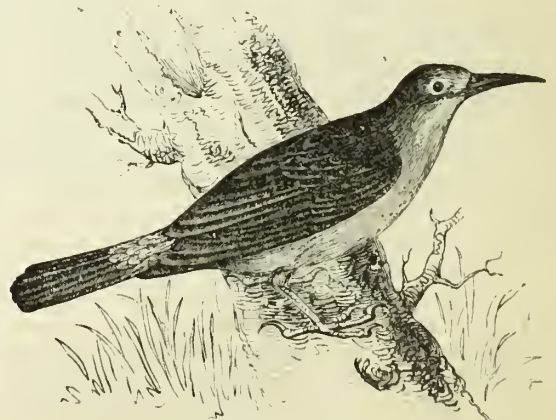
#### 1. Töpfervogel. Furnarius.

Die Töpfervögel, über einen großen Theil Südamerikas, jenseits des Wendekreises in ziemlicher Anzahl verbreitet, fesselten von jeher durch ihren merkwürdigen Nestbau die Aufmerksamkeit der Beobachter. Auf einem freien Baumsurzel, einem horizontalen Aste oder Stamme, auch auf einem Felsblock bauen sie nämlich ein backofenförmiges Nest aus zähem Lehm mit Stroh und Holzsplittern gut durchknetet, sehr dickwandig und vorn mit gewölbtem Eingange. Die innere Höhle wird durch eine Scheidewand in eine Vorkammer und eine Brüttekammer getheilt. Einen so vortrefflichen Bau beziehen auch andere Vögel gern, allein der zurückkehrende Besizer vertreibt die Eindringlinge. Eine Art um Bahia Blanca gräbt gar eine tiefe Höhle in den Erdboden zum Nest und zieht eine mehre Fuß lange oberflächliche Röhre als Eingang davor. Der Bau wird von Männchen und Weibchen gemeinschaftlich in wenigen Tagen ausgeführt und die weißen Eier werden von beiden abwechselnd bebrütet.

Der äußere Charakter der Töpfervögel liegt in dem kaum über kopfeslangen Schnabel, der am Grunde breit, gegen die Spitze hin stark zusammengedrückt und nur leicht gebogen ist. Die Nasenlöcher öffnen sich weit spaltenförmig und die kurze Zunge ist hart. Die stumpfspitzigen Flügel reichen wenig über den Grund des Schwanzes hinaus und ihre dritte Schwinge ist die längste, der weiche Schwanz rundet sich breit ab. An den sehr hohen Läufen gelenken kräftige Zehen mit kurzen Krallen.

Von den Arten bilden wir nur eine gemeine ab, den rothgelben Töpfervogel, *F. rufus* (Fig. 251).

Fig. 251.



Rothgelber Töpfervogel.

Von der Größe unseres Staares, siedert dieser Südbrazilianer rostgelbroth, am Oberkopfe braun, an der Unterseite lichter, an der Kehle gar weißlich, an den Flügeln braun. Er baut ein fußgroßes Lehnest auf einem horizontalen Ast, in der Mitte mit halbelliptischem Eingange, welcher rechts in das weich ausgefüllte Nest, links in die Wohnkammer führt. Den Lehm holt er in kleinen Ballen herbei und durchknetet ihn mit den Füßen. Die erste Brut fällt in den September, die zweite in den Januar. Die Pärchen halten innig zusammen, freisich ein lautes Quett und sind nichts weniger als scheu gegen den Menschen, bauen sogar auf Dachgiebel und vertheidigen mit großem Muthe ihr Nest gegen fremde Angriffe. Die Insekten picken sie laufend am Boden auf. — Eine zweite Art, *F. figulus*, siedert oben hellzimmtroth, unten weißlich und legt über den Flügel eine blaßgelbe Binde; eine dritte Art, *F. rectirostris*, ist am Rücken matt olivenbraun, an der Unterseite gelblich olivenbraun. Eine andere rauchschwarze Art mit weißgetropfter Unterseite, *F. nematura*, nennen die Brasilianer den Präsidenten der Schweinerei, weil er das Insektengeschmeiß begierig in Rothhausen aufsucht.

## 2. Baumhacker. *Dendrocolaptes*.

Die typische Gattung der Baumhacker ist wegen der veränderlichen Schnabelform in der neuern Ornithologie in mehre Gattungen aufgelöst worden, deren Werth zu beleuchten, unsere Leser wenig interessiren würde. Im Allgemeinen ist der scharfspitzige Schnabel länger und viel länger als der Kopf, wenig oder stark gebogen und öffnet dicht an seinem Grunde die kleinen rundlichen Nasenlöcher. Die kurze hornige Zunge theilt oder zerfasert ihre stumpfe Spitze. In den steiffedrigen mäßig großen Flügeln erscheinen die dritte bis fünfte Schwinge als die längsten. Die zwölf stufigen Schwanzfedern zeichnen sich durch starke, sehr steife Schäfte aus, und dienen dieselben zum Anstemmen, wenn der Vogel ganz nach Art unseres Baumläufers an den Stämmen aufwärts klettert, um Insekten in und unter der Rinde zu suchen, und in anderer Bewegung sieht man ihn selten. Die Läufe sind hinterseits mit Tafeln bekleidet, von den starken Zehen die mittlere und äußere gleich lang, alle aber scharf und groß bekrallt, behufs des Kletterns. Das Gefieder bräunt an den Flügeln und dem Schwanz, am Kopfe, Halse und der Brust betropft es sich gern hell oder erscheint gestrichelt. Die Rückenflur erweitert sich nur wenig auf der Rückenmitte. Die Basis des Luftröhrenkehlskopfes besteht wie bei dem Töpfervogel aus zwei seitlichen Hälften, auf welche sich die eigenthümlichen Stimmknochen aufsetzen, die Stimmbaut darüber enthält 6 bis 7 äußerst zarte Halbringe, zwei Muskeln jederseits bewegen diesen Apparat.

Die Baumhacker leben zahlreich und weit verbreitet in den Wäldern Südamerikas und nisten in hohlen Bäumen. Einige schreien laut, andere leise und sprachartig. Zu den Arten mit breitem, dickem, weniger gebogenem, kopfeslangem Schnabel gehört der droffelartige Baumhacker, *D. turdinus*, mit röthlich gelber Kehle und röthlich braunem Unterrücken, und der

breitschnäblige, *D. platyrhynchus*, an der Kehle weiß, an der Brust blaßgelb gestreift und am Bauche schwarz quergewellt. Gemeiner sind die Arten mit stark zusammengedrückt, gekrümmtem und längerem Schnabel. Dahin der sichtschnäblige Baumhacker, *D. trochilirostris* (Fig. 252), von 10 Zoll Körperlänge und

Fig. 252.



Sichtschnäbliger Baumhacker.

olivenbraun gefiedert, an Flügel und Schwanz rothbraun, an Kopf, Hals und Brust blaßgelb gestreift, an der Kehle weißgrau; ferner *D. decumanus* mit schwarz quergebändertem Bauche, *D. guttatus* mit hellgestreifter Unterseite, *D. squamatus*, unten schwarzgrau mit breiten weißen Schaftstreifen. Bei einer dritten Gruppe erscheint der Schnabel feiner, kürzer als der Kopf, die Beine zierlich und die Zehen kurz, so bei dem nur 5 Zoll langen *D. cuneatus* mit röthlich olivenbraunem Rücken, rothbraunem Schwanz und gelblichweißen Halsstreifen.

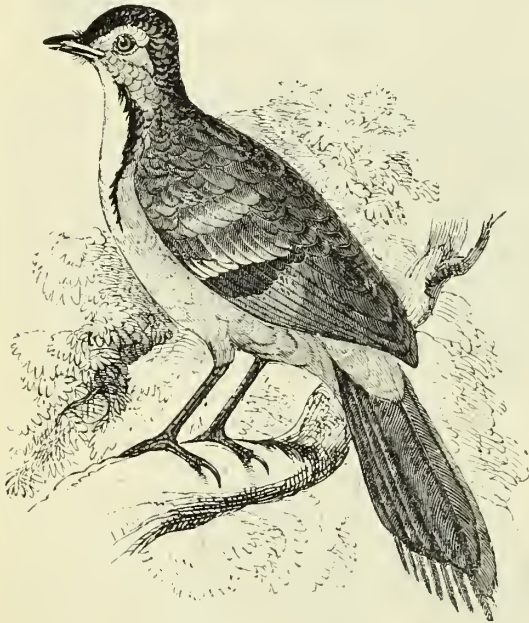
## 3. Baumkletterer. *Anabas*.

Die Baumkletterer haben im Allgemeinen den Habitus der Baumhacker, allein ihr Schnabel ist stärker, gerade und kürzer als der Kopf und ihr kürzerer Schwanz weichfederig, nicht zum Anstemmen geeignet. In den stumpfspitzigen Flügeln nehmen die Schwingen von der ersten bis zur vierten längsten stufig zu. An den Füßen ist die Außenseite stets kürzer als die Mittelzehe und beide am Grunde etwas verwachsen, alle Zehen mit kleinen, wenig gekrümmten Krallen, weil die Vögel mehr auf den Zweigen hüpfen als senkrecht an den Stämmen klettern und ihre Insekten von den Blättern lesen. Die Federsturen gleichen im Wesentlichen denen der Baumhacker. Die typischen Arten biegen ihre Schnabelspitze deutlich herab, ändern sonst aber in der Größe und Form des Schnabels mehrfach und zeichnen sich noch durch eine Gruppe absteigender Borsten spitziger Federn vor dem Auge aus; ihr breitfederiger Schwanz rundet sich stark ab. Sie spielen zwischen Sperlings- und Drosselgröße, siedern vorherrschend braun und bauen zum Theil sehr künstliche beutelförmige Nester an schwankenden Zweigen. So der

gehäubte Baumkletterer, *A. cristatus*, rothbraun mit gelblichweißer Kehle und das Männchen mit Haube, ferner *A. superciliaris* mit schwarzbraunem Scheitel und rostgelber Kehle, *A. erythrophthalmus*, olivenfarben, an Stirn und Schwanz rostroth.

Auch in Neuhollland und auf den Meluden kommen Baumkletterer vor, welche die Gattung *Climacteris* bilden (s. oben S. 87 sub 3). Sie haben einen kurzen, schwach gekrümmten, zusammengedrückten spitzigen Schnabel mit geschlossenen Nasenlöchern, starke Beine mit langen, sehr kräftig bekralteten Zehen und einen ebenfalls weichen abgerundeten Schwanz. Ihr Kehlkopf ist leider noch nicht untersucht worden, daher wir sie bereits unter den Baumläufern aufführten, den Dentungen geachteter Ornithologen zu genügen. Die Arten leben übrigens ganz wie die Südamerikaner und die graue, *Cl. picumnus* (Fig. 156, S. 87), erreicht etwas über sechs Zoll Länge und ist am Bauche weiß mit braunen Strichen, am Schwanz schwarz und auf den Flügeln mit einer gelben Binde geziert. — Eine zweite, wahrscheinlich auch hieher gehörige Gattung Neuholllands, *Orthonyx*, kennzeichnet

Fig. 233.



Männlicher Orthonyx.

der ganz kurze, starke und zusammengedrückte Schnabel mit in der Mitte gelegenen, unter Vorsten versteckten Nasenlöchern, ferner die hohen Beine, sehr langen Krallen und der lange, breite Stenmschwanz. Und trotz dieser steifen Schwäfte der Schwanzfedern klettert der Orthonyx nicht an Stämmen, vielmehr an steinigen Abstürzen und den Wänden tiefer Bodeneinschnitte, auch an umgefallenen faulenden Stämmen, in denen Insektengeschmeiß wühlt. Die abgebildete Art, *O. spinicaudus* (Fig. 233, 234), wird lorchengroß und strichelt sich auf dem rothbraunen Rücken schwarz, auf den grauen Flügeldecken braun; das Männchen hat eine weiße, das Weibchen eine orange-farbene Kehle.

Fig. 234.



Weiblicher Orthonyx.

#### 4. Synallaxis. Synallaxis.

Wiederm eine sehr artenreiche südamerikanische Gattung echter Lufröhrenkletter mit den gewöhnlichen Stimmknochen auf den beiden Hälften der eigentlichen Kehlkopfzrinne, jedoch im häutigen Theile dieses Stimmapparates ohne die gewöhnlichen feinen Halbringe. Ihr Schnabel ist droffel- und fängerähnlich und so lange der Kehlkopf nicht untersucht war, stellte man die Synallaxis wie manchen andern Tracheophon bald in diese, bald in jene Familie der Singvögel. Der zierliche Schnabel erscheint stark zusammengedrückt, an der Spitze leicht hakig gekrümmt und am Grunde mit spaltenförmigen Nasenlöchern. Vor dem Auge stehen eigenthümliche, borstenspitze Federn. Die Beine sind zierlich, hoch, die langen Zehen stark bekralt. In den kurzen stumpfen Flügeln pflegen die vierte und fünfte Schwinge am längsten zu sein. Der oft sehr lange Schwanz stuft sich und obwohl seine Federschwäfte weich sind, erscheinen sie doch oft abgerunzt und dienen daher auch zum Anstemmen. Das weiche Gefieder, meist braun mit roth, gelb und weiß gezeichnet oder gemischt, bildet in der Rückenflur einen breiten, herzförmigen Sattel und in der Unterflur einen freien Brustast.

Die Arten leben in Gebüsch, munter von Zweig zu Zweig hüpfend und Insekten suchend. Ihre Stimme gellt oder pfeift sehr laut und das künstlich aus feinen Reisern, Gehalm und Fasern gewobene Nest hängt wie ein Ventel am Aste; indem das neue Nest unmittelbar an das alte angeheftet wird, erreicht ein solcher Bau oft eine überraschende Größe. Man trifft die Arten von Guiana bis zur Magelbaensstraße, einzelne sehr gemein auch in der Umgebung der Dörfer.

Die geschwägige Synallaxis, *S. garrula*

Fig. 255.



Geschwähzige Synallaxis.

(Fig. 255, 256), ist ein munterer Vogel von Nachtigallen-größe, oben braun, unten weiß, mit rostrothen Stirn- federn und weißem Augenstreif. Er läßt Morgens und Abends seine scharfe klägliche Stimme erschallen und sein Nest hängt wie ein großes Bündel Stroh auf einem Aste. Der innere Napf, zu dem ein seitlich aufsteigender Gang führt, ist mit Federn und Wolle weich ausgefüttert und

Fig. 256.



Nest der Synallaxis.

enthält vier weiße Eier. Die gestreifte, *S. striolata*, fiedert oben rostrothbraun, unten rothgraubraun, überall mit lichtgelben Schäften, der lange Schwanz ist zimmetroth. Gemein über ganz Südamerika ist die rothköpfige *Synallaxis*, *S. ruficapilla*, am Scheitel, den Flügeln und Schwauze roströth, an der Unterseite grau, an der Kehle weißlich. Andere Arten haben andere Färbung.

## Vierte Familie.

## Seidenvögel. Ampelidae.

Die Seiden- oder Schindvögel, in reicher Formenfülle in Amerika heimatend, haben mit den vorigen Familien die schon mehrfach erwähnte, eigenthümliche Bildung des Stimmapparates gemein, nur daß hier schon besondere Kehlkopfmuskeln fehlen. In ihrer äußeren Erscheinung sind die Vögel von geringer oder mittlerer Größe, oft in grellem oder buntem und schönem Gefieder prangend. Der bald breite, bald dicke Schnabel krümmt seine Spitze ziemlich hakig herab und kerbt sich daneben; das runde Nasenloch öffnet sich an seinem Grunde in einer kurzen meist überfederten Grube und dahinter in der Zügelgegend starren steife Borsten. Die mäßig langen Flügel spitzen sich in der dritten längsten Handschwinge, vorn am Handsittig aber kommen oft noch verkümmerte Federn vor. An den kräftigen Beinen ist die breite Hinterseite des Laufes glatt, feinwarzig oder gefälst. Der veränderliche Schwanz besteht aus zwölf Steuerfedern und die über ihm liegende Bürzeldrüse trägt keinen besondern Federkranz.

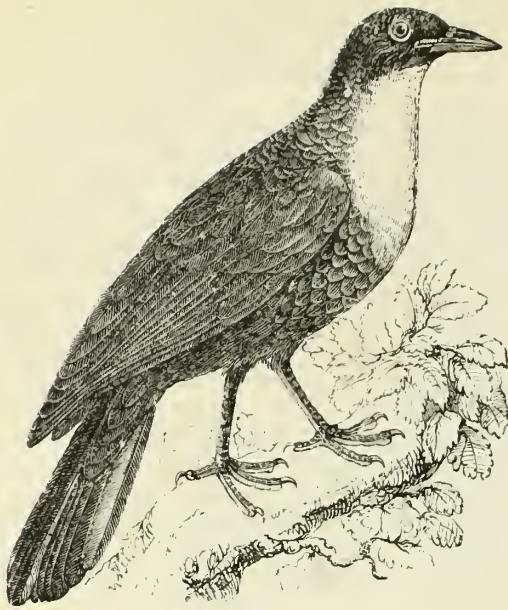
Die Seidenvögel nähren sich vornämlich von saftigen Früchten, zumal Beeren, einzelne zugleich von Insekten. Sie sind gesellige, harmlose oder gar einfältige Vögel, welche in einsamen stillen Waldungen wisten, theils stumm sind, theils aber eigenthümlich schöne Glockentöne hervorbringen. Man kann die zahlreichen Gattungen nach der Schnabelbildung gruppieren, wir führen jedoch nur die wichtigsten Typen auf.

## 1. Pia hau. Coracina.

Die Piahaus oder Paraoos erinnern durch ihre äußere Erscheinung an die Raben, ohne bei der speciellen Vergleichung engere Beziehungen zu denselben zu zeigen. Der starke Schnabel ist nämlich ziemlich drehrund, wenig abgeplattet und die Stirnbefiederung überdeckt das Nasenloch. In den Zügelgedern stecken einige steife Borsten. Die gespitzten Flügel reichen bis auf die Mitte des langen, breit abgerundeten Schwanzes oder weiter hinaus und die starken hohen Läufe sind hinten dicht mit feinen Warzen besetzt. Die Federfluren verhalten sich wie bei den Raben, zumal in der rautenförmigen Erweiterung der Rückenflur mit mittlerer Lücke. Die hornige Zunge zerfasert sich fein in der vordern zweispitzigen Hälfte. Der Stimmapparat hat am Anfange eines jeden Bronchus der Luftröhre eine besondere Trommel, aber keine eigenen Muskeln. Die Speiseröhre ist ohne Kropf, der Magen wenig muskulös, schlaffwandig. Der Darmkanal etwas kürzer als der befiederte Körper. Die Blinddärme klein und sehr ungleich.

Die wenigen Arten leben einsam und träg im Dickicht verborgen, fern von bewohnten Orten und verrathen sich dem Jäger durch ihre laut kollernde Stimme. Gemein ist in Brasilien der schildtragende Parao, *C. scutata* (Fig. 257), von Kräbengröße und schwarz mit einigem Glanze, aber vom Halse bis zur Brust lebhaft

Fig. 257.



Schilbträgerer Vireo.

feuerroth. Mit zunehmendem Alter wird die Brust feuriger und der Glanz lebhafter. Die Ränder der Augenlider tragen kleine Federn statt der Wimpern. Das Nest liegt auf einem Aste und enthält zwei Eier. — Etwas kleiner ist der rothhalsige Vireo, *C. rubricollis* (Fig. 258), in den Ländern nördlich des Amazonenstromes heimatend und mit karminrothem Halschilde, das nicht bis zur Brust hinabreicht. Das Weibchen fiedert mehr ins Braune und hat eine graulichweiße Kehle. — Eine dritte Art, der *Toropichy* der Indianer wird wegen seines absonderlichen Kopfschmuckes von den Ornithologen zum Tyrus

Fig. 258.



Rothhalsiger Vireo.

einer eigenen Gattung, *Cephalopterus ornatus* (Fig. 259), erhoben. Er lebt im obern Flußgebiete des Amazonenstromes, hauptsächlich in den Gebirgswäldern der Subandinen und erreicht die Größe unserer Dohle und fiedert auch schwarz mit schön stahlblauem Schiller. Das Männchen trägt einen aufrichtbaren, helmartigen Federbusch auf dem Kopfe, dessen schneeweiße Federschäfte nur an der Spitze oval befahnt sind. Der Busch kann sich nach vorn und hinten niederlegen, und auch seitwärts beugen und den Kopf schirmartig umhüllen. Außerdem hängt am Unterhalse ein cylindrischer befiederter Lappen herab mit zerflossenen Federn. Bei dem kleinern Weibchen ist der Federhelm niedriger und der Halslappen kürzer. Die Erweiterung der Rückenflur hat die krähenartige Lücke in der Mitte und die Unterflur keinen freien Brustast. Der *Toropichy* sitzt träg und scheu, oft stundenlang auf dem-

Fig. 259.



Toropichy.

selben Aste und verläßt sein enges Revier im dichten Gebüsch nicht leicht, nur während der Paarungszeit hüpfet er munter umher und läßt seinen merkwürdigen, dem fernem Gebrüll eines Dohsen täuschend ähnlichen Ruf erschallen. Er nährt sich von Beeren und Insekten und baut ein knustloses Nest, in welchem er ein oder zwei graue Junge aufzüttert. Diese werden zahm, betragen sich aber zänkisch und werden kleinen Kindern durch ihre Angriffe gefährlich. Die Indianer schmückten sich mit den Federn, aber in europäischen Sammlungen ist der Vogel noch selten, das erste Exemplar raubten Napoleon's Plünderer aus der königlichen Sammlung in Lissabon für die pariser Sammlung.

## 2. Kapuzinenvogel. *Gymnocephalus*.

Der Schnabel ist groß und stark, breit dreieckig, längs der Spitze schwach gebogen und seine Wurzel wie das Ge-

sicht und die Kehle nackt, nur am Zügelrande stehen vier steife Borsten. Die starken Beine bewarzen die Hinterseite ihrer hohen Läufe und die stumpfspitzigen Flügel reichen bis auf die Mitte des kurzen Schwanzes. Die bekannte Art, *G. capucinus* (Fig. 260), erreicht Elsterngröße und lebt in den Wäldern des nördlichen Brasiliens und Guianas. Der im Namen liegende Vergleich mit dem Kapuzinermönch rührt von den Negersklaven her und bezieht sich auf die Färbung, denn das Gefieder ist hellbraun oder spanisfarben, Schwingen und Schwanz schwarz. Das nackte Gesicht verleiht dem Vogel eine ganz eigenthümliche Physiognomie, und man vermuthete anfangs, daß das Gefieder hier ähnlich wie bei unserer Saatkrähe durch Bohren in der Erde nach Würmern abgerieben sei, allein der Kapuzinervogel lebt nur von Früchten und hat auch in der Jugend im Gesicht nur ein leichtes weißliches Dunnegefieder. Er hält paarweise zusammen, schein im Dickicht versteckt und schreit wie ein blökendes Kalb. Sein Stimmapparat gleicht dem des Hahau.

Fig. 260.



Kapuzinervogel

### 3. Kahlgrafel. *Gymnoderus*.

Diese Gattung befiedert ihren Kopf bis zu den Nasenlöchern dicht und weich sammetartig, läßt aber doch eine Stelle hinter den Augen und die Seiten des Halses nackt. Die steifen Borsten an den Zügeln fehlen wie bei der folgenden Gattung. Der platt gedrückte Schnabel ist am Grunde sehr breit und die Nasenlöcher öffnen sich frei. In den sehr spitzigen Flügeln erreicht schon die zweite Schwinge nahezu die Spitze der längsten dritten, der breite Schwanz rundet sich stumpf ab. Die einzig bekannte Art, *G. foetidus* (Fig. 261), nistet auf den höchsten Bäumen in den Urwäldern des nördlichen Brasiliens und wandert nach Guiana. Sie erreicht 16 Zoll Körperlänge

Fig. 261.



Kahlgrafel

und fiedert in der Jugend grau, ausgewachsen matt schieferswarz; die nackten Halsstellen sind lebhaft fleischroth. Das Weibchen graut mehr und hält nur die sammtne Befiederung des Kopfes rein schwarz.

Innig an die Kahlgrafel an schließt sich die mit drei Arten in Südamerika heimische Gattung *Chasmarhynchus*. Ihr Schnabel ist noch niedriger und flacher, Gesicht, Kehle und Vorderhals nackt, die Beine zierlicher und der Lauf hinten wie geneigt. Am Kehlkopf hängen zwei glockenähnliche Fleischkörper. Die eine Art, der Ferrador der Brasilianer lebt tief im Dickicht der Gebirgswälder und ruft weithin schallende Töne, dem Klange einer Kuhglocke vergleichbar; drosselgroß, fiedert das Männchen weiß, das Weibchen grangrün. Die beiden andern Arten haben einen großen Fleischzapfen am Schnabelgrunde.

### 4. Schmuckvögel. Ampelis.

Die eigentlichen Schmuckvögel, von Lerchengröße, verdienen diesen Namen mit vollem Rechte, denn ihr kleinfedriges derbes Gefieder prangt in scharlachroth, Purpur, violett, lasurblau, blaugrün, mannichfach abgestuft oder grell gezeichnet und mit Seidenglanze schimmernd. Doch nur die Männchen lieben diese Pracht während der Begattungszeit, nach derselben tragen sie wie die Weibchen immer ein düßeres einfaches Gefieder. Auch im Jugendkleide herrscht Einfachheit. Dieser auffällige Wechsel der Färbung nach Jahreszeit, Geschlecht und Alter erschwert denen, welche bloß nach äußern Unterschieden die Arten bestimmen, die Feststellung der Arten sehr, zumal da die Schmuckvögel die Nähe der bewohnten Orte meiden und tief in dichten Waldungen paarweise sich aufhalten, so daß sie nicht jedem reisenden Beobachter vor die Augen kommen. Freilich sind sie, wie von solch äußerer Pracht nicht anders zu erwarten, träg und einfältig, darum leicht zu schießen.

Ihre Nahrung besteht in weichen Früchten und Beeren, wegen deren sie in manchen Gegenden in kleinen Gesellschaften wandern. Das Nest liegt auf hohen Ästen und enthält wenige weiße Eier. Außerlich kennzeichnet sie der harte gestreckte, zwar an der Wurzel noch breite, dann aber hohe Schnabel mit freien runden Nasenlöchern unmittelbar vor dem Gefieder. Die kurzen Beine bekleiden die Hinterseite der Läufe mit Tafeln und die äußere und Mittelzehe verbinden sich bis zum zweiten Gliede mit einander. In den Flügeln ist die erste Schwinge nur wenig verkürzt, die beiden folgenden die längsten, einzelne Schwingen oft eigentümlich. Der Schwanz ruht sich ab. In der Erweiterung der Rückenflur liegt wie bei den Raben ein leerer Raum. Die besondern Knorpel in der Stimmhaut am untern Ende der Luftröhre fehlen, ebenso eigene Muskeln an diesem Apparat.

1. Der feuerrothe Schmuckvogel. *A. carnifex*.

Figur 262.

Die glänzend feuerrothe Befiederung spielt auf dem Rücken in braunroth, an der Brust in blutroth und die purpurrothen Schwingen enden schwärzlich, das Weibchen

Fig. 262.



Feuerrother Schmuckvogel.

ist roströthlich, am Bauche ockergelb. Der Vogel heimatet in den dichtesten Urwäldern Brasiliens und Guianas, einzam und versteckt, läßt aber häufig sein lautes quet hören.

2. Der purpurne Schmuckvogel. *A. purpurea*.

Seltener als vorige Art und nur im östlichen Brasilien heimisch. Schon die fagenartig miauende Stimme kennzeichnet ihn. Das Männchen trägt sich dunkelfirschroth und hat weiße Schwingen mit schwarzen Spitzen, das Weibchen grant und veranet nur die Armschwingen weiß. Die langen breitschäftigen Rückenfedern tragen zerschlossene Fahnen.

Von den andern Arten ist *A. cajana* schwarz, aber die Federn zur Hälfte himmelblau, *A. cineta* am Rumpfe schön himmelblau, an der Kehle und Brust violet, *A. cu-*

*cullatus* braungrün am Rücken und gelbgrün an der Unterseite. Man unterscheidet von ihnen eine Gattung *Phibalura* wegen des kürzern Schnabels, des langen Gabelschwanzes, der spitzigen Flügel und getrennten Zehen: so *Ph. flavirostris*, schwarz mit rothem Scheitel und gelbem Bauche.

5. Manakin. *Pipra*.

Während die Schmuckvögel im Betragen mehrfach an unsern Seidenschwanz erinnern, ähneln die Manakins vielmehr unsern Meisen. Sie sind kleine, bewegliche muntere Vögel, welche gesellig feuchte Waldungen bewohnen. Zumal des Morgens sieht man die Gesellschaften in fröhlichem Gezwitzcher beisammen, in der drückenden Mittagshize verstecken sie sich in dunklen Schatten, wo sie auch ihr Nest frei auf einen Ast bauen. An Farbenschmuck des Gefieders geben sie kaum den Schmuckvögeln etwas nach. Dagegen ist ihr Schnabel sehr klein, nur am Grunde platt und übrigens stark zusammengedrückt, an der Spitze hakig gebogen und leicht ausgerandet. An den zierlichen Beinen pflegt die Hinterseite der Läufe nackt zu sein und die beiden äußern Zehen verwachsen bis zum zweiten Gelenk völlig mit einander. Die kurzen Flügel zeichnen sich durch einige eigentümlich gestaltete oder verkümmerte Schwingen aus. Am untern Ende der Luftröhre findet sich hinterrwärts ein eigenes Schild und vorn ein ungemein dicker Singmuskel. Zahlreiche Arten werden unterschieden.

Der rothe Manakin, *P. aureola* (Fig. 263), siedert roth, nur am Rücken, den Flügeln und Schwänze

Fig. 263.



Der rothe Manakin.

schwarz, an der Gurgel gelb. Der geheilmte Manakin, *P. galeata* (Fig. 264), ist nicht selten in den Wäldern und Gebüschen Brasiliens. Von Sperlingszärtsche, trägt er sehr charakteristisch eine lebhaft karminrothe Stirnhaube, deren Farbe über den Scheitel und Nacken bis auf den Rücken fortsetzt, das ganze übrige Gefieder glänzt schwarz, bei dem Weibchen olivengrün. Der geübte Manakin, *P. cristata* (Fig. 265), erinnert an unser Gold-

Fig. 264.



Gehelmtier Manakin.

Fig. 265.



Gehäubter Manakin.

Fig. 266.



Diamantvogel.

hähnchen, ist zierlich und sehr klein, nur 3 Zoll lang, weich befiedert und mit einer rothen, schwarz umrandeten Scheitelholle, während die Stirn gelb oder grün, der Rücken gelblich olivengrün, Flügel und Schwanz graubraun und die Unterseite lebhaft dottergelb ist. Wir könnten noch viele andere Arten aufführen, so eine himmelblaue *P. caudata* mit rothem Kopfe und zwei verlängerten blauen Federn im schwarzen Schwanze, die sehr kurzschwänzige *P. pareola*, deren Weibchen einfarbig grün, deren Männchen schwarz mit rothem Scheitel und schön blauem Rücken ist, *P. aurocapilla* mit himmelblauem Oberkopfe, *P. manacus*, oben schwarz, unten weiß, das Weibchen wieder grün, *P. filicauda*, mit in Borsten verlängerten äußern Schwanzfedern.

In die engere Verwandtschaft der Manakins wird gemeinlich eine neuholländische Gattung, *Diamantvogel*, *Pardalotus* (Fig. 266), gestellt, während Andere dieselbe entschieden zu den Singvögeln verweisen. Sie begreift nur sehr kleine, nette Vögel, deren sehr kurzer Schnabel vor der übergebogenen Spitze tief gekerbt ist und deren Nasenlöcher unter einer häutigen Schuppe sich öffnen. Die abgebildete Art fiedert oben braungrau, an der Kehle und Brust gelb, am Bauche rothgelb. Jede Feder der Scheitelholle hat einen weißen Fleck, ebensolchen die rothbraunen Schwingen und schwarzen Steuerfedern.

## 6. Klippvögel. *Rupicola*.

Die Klippvögel bewohnen felsige Gegenden und sind darum größer, kräftiger und stärker gebaut als die Vorigen, in ihrer äußern Erscheinung viel mehr hühnerartig, als an Würger und Reisen erinnernd. Der kräftige Schnabel, so breit wie hoch, erscheint vor der übergebogenen Spitze ausgerandet und verbirgt die runden Nasenlöcher unter den hoch aufgerichteten Stirnfedern. Die Beine fallen sogleich durch ihre Stärke zum Laufen auf rauhem Gesele auf, bekleiden die Vorderseite der Läufe mit einer Schiene und haben unter dem Zehengrunde eine breite gemeinsame Sohle. Die Flügel reichen bis über die Mitte des Schwanzes hinab, erweitern ihre hintern Armschwingen sehr und stumpfen dieselben ab, während die erste Handschwinge sich spitz anzieht und die vierte die Flügelspitze erlangt. Der kurze breite Schwanz ist gerade abgestutzt und zum größten Theile von den langen Bürzelsfedern überdeckt. Die Federfluren folgen wie bei *Pipra* dem Krähentypus. Nur wenige Arten sind bekannt.

### 1. Der orangefarbene Klippvögel. *R. crocea*.

Figur 267.

Früher war dieser schöne Vogel in Guiana und dem nördlichen Brasilien ziemlich häufig, allein die unaufhörlichen Verfolgungen wegen des schmucken Gefieders haben ihn aus den bewohnten Gegenden verschucht und er ist nur noch in den felsigen Schluchten im tiefsten Innern der undurchdringlichen Waldungen aufzufinden. Dort lebt er am Tage versteckt, scheu und flüchtig, einsam und traurig, nur Morgens und Abends das Versteck ver-



Fig. 267.



Drangefarbener Klippvogel.

lassend, um Beeren zu suchen. Sein Nest baut er in Felslöchern aus dünnen Reisern und trockenem Gehalm und legt nur zwei rein weiße Eier hinein. Er erreicht die Größe unserer Dohle und siedert im männlichen Kleide orangeroth, den lockern Scheitelfamm dunkel purpurroth berandend, mit braunen Flügeln und Schwanze. Die sehr breiten Achsel- und Bürzelsfedern hängen locker herab. Das Weibchen trägt sich nussbraun, nur an den untern Flügeldecken orange, und hat einen kleineren Federhelm.

## 2. Der peruanische Klippvogel. *R. peruviana*.

Figur 268.

Der Tunqui der Indianer haust einsam und scheu in den waldigen Felschluchten des westlichen Südamerika

Fig. 268.



Peruanischer Klippvogel.

und läßt seine grunzende Stimme weithin durch des Waldes Dichtschicht erschallen. Dieser Zurückgezogenheit wegen gelangt er selten in unsere Sammlungen und entzieht sein Leben und seine Sitten der Beobachtung. Sein Gefieder ist lebhaft gelbroth, in den Flügeln und Schwanze dunkelschwarz, in den mittlen Flügeldeckfedern aschgrau. Das Weibchen röthet braun.

Wohl möglich, daß eine dritte Art in den Wäldern von Sincapore und Sumatra eben dieser Gattung als grüner Klippvogel, *R. viridis* (Fig. 269), zugehört. Bedenklich für ihre Stellung in dieser Familie sind die Kletterfüße und der nur zehnfedrige Schwanz. Der Federbusch besteht aus kurzen krausen Federn, welche sich weit nach vorn über den Schnabel legen und die Nasenlöcher verbergen. Das Federkleid glänzt in prächtigem Smaragdgrün, um die Augen spizen sich die Federn sammetschwarz, über die Flügel ziehen drei schwarze Binden und der abgerundete Schwanz ist oben grün, unten bläulichschwarz. Das Weibchen trägt keine Hölle, auch keine Flügelbinde.

Fig. 269.



Grüner Klippvogel.

## 7. Tyrann. *Tyrannus*.

Die typischen Insektenfresser in der Familie der Schmuckvögel sind theils sehr dreiste, gewandte Räuber, welche ganz nach Art unserer Würger auch kleine Vögel überfallen und kühn in der unmittelbaren Nähe bewohnter Orte ihr Wesen treiben, theils aber leben sie sehr scheu und im Dichtschicht der Wälder, einsam und melancholisch. Man erkennt sie an ihrem fast kopfeslangen, drehrund kegelförmigen oder bauchig aufgeblähten Schnabel mit hakiger Spitze und seichter Kerbe daneben, an den frei und rund geöffneten Nasenlöchern und den steifen Borsten rings am Schnabelgrunde. Die langen spizen Flügel reichen bis auf die Mitte des Schwanzes und verkürzen ihre erste Handschwinge, der lange breite Schwanz rundet sich ab oder häufiger erscheint er ausgeknitten. Die

starken Beine bekleiden die Hinterseite ihrer hohen Läufe mit mehren Warzenreihen und die Zehen bleiben bis auf den Grund getrennt. Das volle weiche Gefieder liebt am Rücken graue Färbung, an der Unterseite weiß und gelb. Von den zahlreichen Arten können wir nur wenige kurz charakterisiren.

Der gemeine Beutavi, *T. melancholicus*, häufig in allen Wäldern und Gebüschen Brasiliens, erreicht acht Zoll Länge und färbt seine Scheitelmittle feuerroth, den Bauch citronengelb, das übrige Gefieder aschgrau. Er vertreibt den Tag in stiller Einsamkeit in den Baumwipfeln, wo er auch nistet, läßt bisweilen seine laute Stimme erschallen und nährt sich ausschließlich von Insekten. Der schwarzköpfige Tyrann, *T. violentus*, wird fast doppelt so groß durch den sehr langen Gabelschwanz, sticht aus dem schwarzen Oberkopfe den gelben Scheitel hervor, trägt sich unten rein weiß und oben grau. Die Brasilianer nennen ihn *Tifore*, Scheerenvogel, weil er im Fluge seinen langen Gabelschwanz scheerenförmig öffnet und schließt. Er versteckt sein Nest in dichtes Gebüsch und legt wie alle Arten seiner Gattung punkirt gefleckte Eier. Auch der wilde Tyrann, *T. ferox*, ist gemein in Gebüschen und auf offenen Tristen, von der Größe des Staares, am Rücken bräunlichgrau, an der Kehle und dem Halse bleigrau, an der Unterseite blaßgelb.

Ganz innig an diese Gattung an schließen sich die südamerikanischen Sperlingswürger, *Psaris*. Man erkennt dieselben sogleich an der zu einem bloß gefranzten Schaft verkümmerten zweiten Flügelschwinge. Ueberdies haben sie noch einen sehr starken und dicken Schnabel mit gerundeter Firste und weit nach außen gerückten Nasenlöchern, einen kurzen, breiten, gerade abgestutzten Schwanz und sehr dicke Läufe. Der längst bekannte cayennische Sperlingswürger, *Ps. cayanus* (Fig. 270), erreicht

Fig. 270.



Cayennischer Sperlingswürger.

10 Zoll Länge und siedert am Hals und Rücken hell aschgrau, am Kopfe, Schwingen und Schwanz schwarz, an der Unterseite hell grau; der Schnabelgrund hell fleischroth. Der sehr ähnliche brasilianische ist etwas kleiner, mehr grauweiß, das Weibchen weiß mit schwarzen Streifen; der Schnabel schwarz. Eine dritte Art, *Ps. Cunninghami* (Fig. 271), unterscheidet sich auffällig

Fig. 271.



Cunningham's Sperlingswürger.

durch den langen Schwanz und wird von manchen Ornithologen generisch (*Gubernetes*) von den übrigen getrennt. Er ist oben grau mit braunen Längsstrichen, an der Unterseite weiß mit braunem Brusttragen; Flügel und Schwanz braunschwarz. Er lebt gesellig im südlichen Brasilien und läßt häufig seine stark pfeifende Stimme hören.

### 8. Platteschnabel. Todus.

Der Schnabel plattet sich auffallend ab, zähmelt die Kiefferränder fein und haft die Spitze schwach, ohne daneben eine Kerbe zu bilden. Die an seiner beborsteten Wurzel gelegenen Nasenlöcher sind klein und rund. An den Läufen greifen die Tafelschilder der Vorderseite weit nach hinten herum und die bald kräftigen, bald zierlichen Zehen sind am Grunde mit einander verbunden. Flügel und Schwanz ändern ab, doch pflegt die vierte Schwinge die längste zu sein. Das Gefieder ist dunig und großfedrig. In der Bildung des Stimmapparates machen

sich einige Eigenthümlichkeiten bemerklich. Die zahlreichen Arten verbreiten sich von den westindischen Inseln über Südamerika, leben einsam und still, in buschigen und feuchten, wasserreichen Gegenden, wo sie leicht Insekten im weichen Boden finden, und legen längliche, dicht gefleckte Eier.

Der grüne Plattschnabel, *T. viridis* (Fig. 272), ist einer der weitest verbreiteten, aber als träger, scheuer Bewohner besonders melancholischer Orte in den dichtesten Wäldern fällt er den Reisenden nur selten in die Augen. Stundenlang sitzt er unbeweglich mit eingezogenem Kopfe auf einem versteckten Zweige, in dummer Sorglosigkeit, denn erst der ausgestreckten Hand weicht er. Insekten liest er am Boden auf oder hascht die zufällig

Fig. 272.



Grüner Plattschnabel.

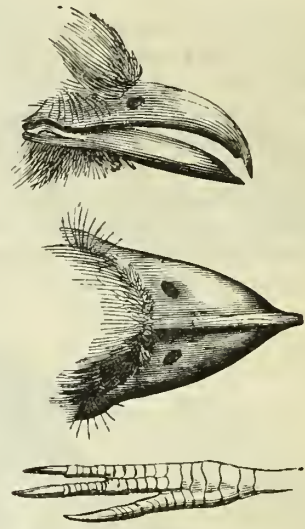
an ihm vorüberschwirrenden. Er wird übrigens nur wenig größer als unser Zaunkönig, siedert oben schön grün, unten weiß, an der Kehle scharlachroth, an den Seiten rosenroth. — Der graue Plattschnabel, *T. cinereus*, gemein in den Wäldern des mittlern Brasiliens, erreicht noch nicht 4 Zoll Länge, steht hoch auf den dünnen Beinen und ist oben grau, unten gelb, an der Stirn schwarz. Häufig um Rio Janeiro lebt *T. poliocephalus*, mit schieferschwartzem Scheitel, grünem Rücken und gelber Unterseite, und *T. auricularis*, mit grauen Backen, weißlicher grangestreifter Kehle und schwarzem Ohrstreck. Die Arten mit dem plattesten Schnabel (*Platyrhynchus*) tragen an dessen Wurzel sehr starke lange Borsten, haben spitzige Flügel, einen kleinen, sehr schmal-

fedrigen Schwanz und zarte Beine, so *T. cancruma* mit braunem Rücken, rostgelber Unterseite und weißer Kehle. Größer als alle diese wird der königliche Plattschnabel, *T. regius*, 6 Zoll lang, mit karminrother Stahlblau gefärbter Scheitelhohle, übrigens hellbraun und an der Unterseite rostgelb. Endlich sei von den Südamerikanern dieser Verwandtschaft noch der *Fluvicolinus* gedacht. Dies sind kräftige Vögel mit schlankem Kegelschnabel, dessen Spitze nur leicht herabgekrümmt ist, mit derbeim dichtem Gefieder, langen Flügeln und langem steifem Schwanz, kräftigen Beinen und starken Krallen. Sie wohnen längs der Gewässer, im Schilf oder auf offenen Tristen und sind gewandte und dreiste Insektenjäger.

### 9. Kellenschnabel. *Eurylaemus*.

Im tropischen Asien leben Schmuckvögel, welche in mehrfacher Hinsicht eine nahe Verwandtschaft mit den südamerikanischen Plattschnäbeln bekunden. Gleich der kurze, platte, an der Wurzel besonders breite und mit Borsten bestarzte Schnabel (Fig. 273) erinnert daran, ob-

Fig. 273.



Schnabel und Fuß des Kellenschnabels.

wohl dessen Form bei näherer Vergleichung noch sehr charakteristische Unterschiede erkennen läßt. Die Beine sind kräftig, die Krallen groß. In den kurzen stumpfspitzigen Flügeln erreicht die dritte oder vierte Schwinge die größte Länge und die Steuerfedern stufen sich entweder stark ab oder bilden einen kurzen abgerundeten Schwanz. Die Federfluren folgen wie bei den Vorigen ebenfalls dem Krähenotypus. Am Schädel fällt die Schmalheit der Stirn gegen den ungeheuer breiten Schnabel auf; das sehr breite Brustbein mit hohem Kamm hat am Hinterrande einen sehr tiefen Ausschnitt; 12 Hals-, 8 Rücken- und 7 Schwanzwirbel. Außer dem Schädel führt auch der Oberarm Luft. Der Stimmapparat ohne besondere Muskeln gleicht sehr dem der ächten Schmal-

vögel. Die Arten wählen wie die Plattschnäbel zum Aufenthalt einsame Orte an den Flüssen im dichtesten Urwalde, wo sie Insekten und Gewürm vom Boden aufspüren. Wir bilden nur eine ab. -

1. Der javanische Kellenschnabel. *Eu. javanicus*.

Figur 274.

Auf Java und Sumatra heimisch, erreicht diese Art elf Zoll Länge und trägt ein schön weinrothes Gefieder, das am Vorderkopfe schwarz, am Hinterhalse braun, an

Fig. 274.



Javanischer Kellenschnabel.

den Flügeln schwarzbraun mit gelbem Streif und in der Schwanzdecke schwarz wird. — Davon unterscheidet sich der schwarz fiedernde, weißkehlige *Eu. corylon* durch seinen sonderbar breiten und gekrümmten Schnabel, *Eu. nasutus* durch den schmalen dicken Schnabel.

### Fünfte Familie.

#### Nachtschwalben. Caprimulgidae.

Nur durch den breiten platten Schnabel schließt sich die Familie der Nachtschwalben an die vorige an, ihre Vergleichung im Einzelnen weist so viele und so erhebliche Unterschiede nach, daß die Verwandtschaft beider geringer ist als die Nebeneinanderstellung erwarten läßt; bevor man die Eigenthümlichkeiten der innern Organisation zur Feststellung der verwandtschaftlichen Verhältnisse würdigte, wurden denn auch die Nachtschwalben mit den eigentlichen Schwalben vereinigt, obwohl sie zu diesen ebenfalls nur äußerliche und scheinbare Beziehungen haben. Wegen letzterer könnte man sie, da das ausgezeichnete Flugvermögen einen Theil der Organisation wirklich den Schwalben näher bringt, die Vertreter dieser Singvögelfamilie unter den Schreibvögeln nennen, mehr aber sind sie nicht als eben bloße Vertreter innerhalb eines andern Typus,

welcher durch den völligen Mangel eines Singmuskelapparates scharf von den Singvögeln geschieden ist. Die Nachtschwalben haben nicht einmal den eigenthümlichen Stimmapparat der bisher vorgeführten Familien der Schreibvögel, welche ebendeshalb als Luströhrenfehler den übrigen gegenüber zusammengefaßt werden können. Außerlich charakterisirt sie zunächst der kurze, breite und platte Schnabel, dessen Spitze sich gern hakig biegt und dessen Grund lange Bartborsten umstarrt. Der Rachen ist weit gespalten, mindestens bis unter die Augen. Die Beine sind stets kurz und schwach, zur Bewegung auf dem Boden nicht sonderlich geeignet, dagegen die Flügel zum leichtesten und gewandten Fluge vortrefflich gebildet, bald sehr langspitzig schwalbenähnlich, bald kürzer und zugrundet. Dem leichten Fluge gemäß erscheint das ganze Gefieder sehr locker, eulenartig, die Federn desselben aber ändern nach den einzelnen Gattungen ab. Der Schwanz spielt auffällig in der Länge und Form. Die innere Organisation bietet gar manche seltsame Eigenthümlichkeit, wie wir bei der speciellen Schilderung sehen werden; im Allgemeinen sei hier nur auf die fast beispiellose Kürze des Oberarmes aufmerksam gemacht, der eben nicht größer ist als die Anheftung der notwendigen Muskeln erheischt, die Hand dagegen verlängert sich ansehnlich und das Brustbein gewinnt beträchtlich an Breite und Höhe seines Kammes, um den gewaltigen Flugmuskeln hinlänglichen Raum zu bieten. Kein Kropf an der Speiseröhre, ein fast häutiger Magen, kurzer Darmkanal mit verhältnißmäßig sehr langen Blinddärmen, gelappte Nieren u. s. w. sind an den weichen Theilen zu beachten.

Die Gattungen gehören als entschiedene Insektenfresser hauptsächlich den wärmeren Ländern an und sind in gemäßigten nur sehr spärlich als Zugvögel anzutreffen. Sie führen ein einsames, ruhiges, meist nächtliches Leben und schaden der menschlichen Deconomie nicht.

1. Nachtschwalbe. *Caprimulgus*.

Die typische, auch bei uns mit einer Art heimische Gattung kennzeichnet der sehr kurze und breite, biegsame Schnabel mit starkem Ausschnitte vor der obern Spitze und tiefer Rinne von diesem bis zum kleinen, runden, häutig umrandeten Nasenloch. Der Rachen klappt ungeheuer weit, bis unter die großen Augen und besetzt seinen hintern Rand mit einer Reihe starker harter Bartborsten. Die ganz kurzen zarten Füße verbinden ihre drei Vorderzehen an der Wurzel durch kleine Spannhäute, die schwächliche Hinterzehe bewegt sich nach vorn, alle Zehen mit kurzen stumpfen Krallen, die Kralle der Mittelzehe mit starkem, kammartig gezähneltem Innenrande. Die langen schmalen spitzen Flügel haben starke Schwingen mit brüchigen Schäften, die ersten drei von ziemlich gleicher Länge, doch die zweite am längsten. Im Schwauze nur zehn Steuerfedern. Die Rückenflur gabelt sich bereits auf der Schulter und verbindet beide Nester durch nur eine Federreihe mit dem Bürzelstreif, die Unterflur spaltet sich an der Kehle und läuft ohne freien Akt über die Brust. Daumen und Zeigefinger des Flügels pflegen eine wirkliche Kralle zu haben. Der Lauf ist vorn geschildert und

berührt mit der warzigen Hinterseite beim Sitzen den Boden. Am Schädel verdient besonders der Kieferapparat Beachtung, besonders der Quadratknochen wegen Mangel des freien Astes und die Zerfällung des Unterkiefers in drei Stücke, demnachst das sehr breite bauchige Brustbein, der luftführende kurze Oberarm, der mit der Hand gleichlange Vorderarm; 11 Hals-, 8 Rücken-, 10 Becken- und 7 Schwanzwirbel. Die stumpf gerundete Zunge ist seitlich und hinten stark gezähnt, ihr Kern bloß knorpelig. Der Augapfel wölbt sich kugelig nach vorn, enthält eine sehr dicke Krystalllinse und einen merkwürdig nur aus drei kurzen Falten bestehenden Fächer. Der Vormagen ist starkwandig und dickhäutig, der Magen sehr dehnbar häutig, innen oft mit stachelartigen Insektenhaaren besetzt, die langen Blinddärme kufelförmig, die Leberlappen fast gleich, mit kleiner Gallenblase, die kleine Milz rundlich, nur eine Bauchspeicheldrüse, das fast birnförmige Herz u. s. w.

Die zahlreichen Arten bevölkern die Länder der warmen Zone beider Erdhälften, im gemäßigten Europa und Nordamerika heimatlich nur sehr wenige. Alle tragen ein sehr lockeres sanftes Gefieder, das sie viel größer und plumper erscheinen läßt, als sie in Wirklichkeit sind; die meisten haben Drossel- und Rabengröße und färben sich düster braungrau mit schwarzen Wellen oder Flecken. Einsam und still ruhen sie den ganzen Tag auf einem Aste der Länge nach geduckt und wegen des düstern Gefieders nur dem sehr geübten Beobachter kenntlich, auch so sicher in dieser Lage, daß sie ihre Umgebung gar nicht beachten und selbst durch den Flintenschuß nicht aufschrecken. Erst mit Anbruch der Abenddämmerung werden sie munter, fliegen nun schnell und gewandt, aber lautlos über offenen Plätzen, Wiesen und Gewässern umher und schnappen nach Käfern und Schmetterlingen. Ihr ganz kunstloses Nest bauen sie meist auf den platten Erdboden und legen nur zwei längliche, weiße, grau oder braun gefleckte und marmorirte Eier.

1. Die europäische Nachtschwalbe. *C. europaeus*.

Figur 275 — 278.

Die europäische Nachtschwalbe ist unter dem Namen Ziegenmelker allgemein bekannt und bezieht sich derselbe auf ein uraltes, hie und da mit noch andern lächerlichen Schnurren ausgeschmücktes Märchen. Aristoteles erzählt schon, daß der Angothetes die Euter der Ziegen aussauge, diese dann vertrocknen und die Ziege selbst blind werde. Daß solcher Aberglaube im Alterthume entstand und Beifall fand, nimmt nicht Wunder, daß sich derselbe aber bis auf den heutigen Tag unter dem Volke erhalten konnte, ist ganz unbegreiflich, ein Blick auf den Schnabel zeigt die Unmöglichkeit des Saugens, aber leider werden die Abergläubigen sich nie den Schnabel angesehen haben. Nur allerlei Insekten, zumal große Käfer, Abend- und Nachtschmetterlinge, schnappt derselbe und ausschließlich von diesen lebt der Ziegenmelker. Er frisst deren ungeheure Mengen und wird dadurch der menschlichen Oeconomie überaus nützlich. Wo am Tage Vieh weidet und in der Nähe freiliegender Viehställe wuchert das Insektengeschmeiß und natürlich hält sich der gefräßige Ziegenmelker an

solchen Orten am liebsten auf. Am Tage ruht er meist fest schlafend am Boden oder auf einem niedrigen Aste, geduckt und ganz unkenntlich. Gleich nach Sonnenuntergang schwirrt er umher, bis die Morgen Sonne ihn wieder verschleucht. Sein Flug, am Tage langsam und unsicher, ist während der Nacht leicht und schnell, ein schwalbenartiges Schwenken, Schweben und Schwimmen im Wechsel mit raschem Dahinschießen. Dabei lockt er schwach häit, häit und das Männchen schnarrt klappernd errr und örrrr. Ueberrascht oder ergriffen sperrt er den Rachen weit auf und faucht wie die Eulen.

Unter den einheimischen Vögeln steht der Ziegenmelker ganz eigenthümlich da und gibt keiner Verwechslung Raum. Bei 11 Zoll Körperlänge spannen die Flügel 23 Zoll und deren weichsahnige Schwingen sind schwach gebogen, die zweite die längste. Der sehr kurze Schnabel hat eine nagelförmig hatige Spitze, aber der

Fig. 275.



Kopf und Fuß der europäischen Nachtschwalbe.

Rachen klappt zwei Zoll weit bis hinter die Augen, geeignet unsere dickleibigsten Nachtschmetterlinge ganz zu verschlingen. Die häutig umrandeten Nasenlöcher vermögen sich ringförmig zu verengen, die sehr großen Augen bewimpert steife schwarze Borsten, an den kurzen Beinen sind die Läufe weit herab besiedert, vorn geschildert, von den Zehen die mittlere anschnlich verlängert und deren Krallen eigenthümlich, wie unsere Fig. 276 deutlich erken-

Fig. 276.



Fuß der europäischen Nachtschwalbe.

nen läßt. Das lockere Gefieder erscheint auf der Oberseite hellgrau mit brauner Wässerung und schmalen Längsflecken, auf Nacken und Flügeln rostgelb gefleckt, und an

Fig. 277.



Europäische Nachtschwalbe.

den Spitzen der beiden äußern Schwanzfedern wie in einem Fleck der dritten Schwinge weiß. Man mustere die Zeichnung des Gefieders am frischen oder ausgestopften Vogel, sie ist zart und schön. Die Speiseröhre läuft mit gleicher Weite bis zum dickwandigen kurzen Vormagen, in welchem man 13 Längsreihen sehr dicker (60 — 70) Drüsen zählt. Der Magen ist sehr voluminös und immer von Insekten voll gepropft. Der Darmkanal erreicht nicht ganz die Körperlänge und die über einen Zoll langen Blinddärme sind stark keulenförmig. Die runde Milz nur eine Linie lang, die Leberlappen fast symmetrisch, die Nieren sehr breit und tief dreilappig. Die Luftröhre be-

Fig. 278.



Europäische Nachtschwalbe.

steht aus ziemlich weichen Ringen und am untern Kehlkopf befindet sich jederseits ein sehr starker Muskel. Die kleine Zunge rundet sich vorn ab und ist oben sowohl wie randlich stark bezahnt. Das Geruchsorgan ist sehr entwickelt; im Augapfel erscheint die Hornhaut ungemein stark gewölbt, die Linse sehr groß, fast gleichmäßig gewölbt, aber der Häher merkwürdig klein, nur dreifaltig, das Gehirn ebenfalls klein und in seinen Einzelheiten mehrfach eigentümlich.

Das Vaterland der europäischen Nachtschwalbe erstreckt sich vom Mittelmeere bis nach Schweden, in Asien von Ostindien bis Sibirien; überall in Wäldern und buschigen Gegenden vereinzelt, doch wegen ihrer versteckten Lebensweise nirgends augenfällig. Sehr empfindlich gegen Kälte und wegen Verkümmern ihrer Nahrung verweilt sie bei uns nur während der warmen Monate, vom April bis October. Sie zieht paarweise oder in kleinen Gesellschaften nur während der Nacht und langsam von Ort zu Ort, am Tage schläft sie im Gebüsch. Zum Standort wählt sie lichte Waldungen mit Wiesen und freien Plätzen, auch gern die Nähe des Wassers. Vom Nestbau ist keine Rede. Das Weibchen legt ein oder zwei Eier in eine zufällige Vertiefung am Boden zwischen Gestrüpp oder auf einen bemoosten Stamm und kauert sich emsig auf denselben. Die häßlich breitköpfigen dickäugigen Jungen sind grau bedunt und wachsen schnell heran. Im Herbst werden sie ungemein fett und ihr Fleisch soll dann sehr zart und wohlschmeckend sein, doch nützen sie viel mehr durch ihre Gefräßigkeit als durch ihren Wohlgeschmack.

2. Die virginische Nachtschwalbe. *C. virginianus*.

Figur 279.

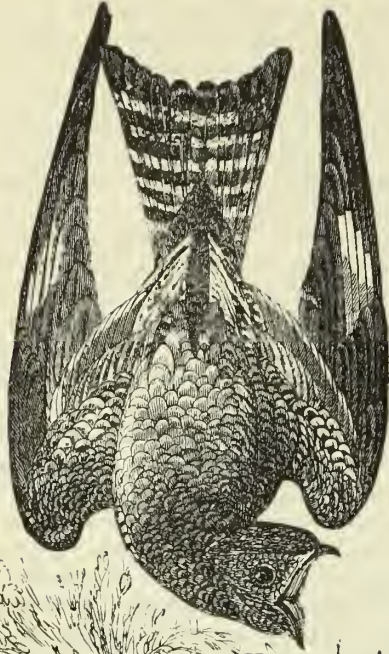
Von den drei nordamerikanischen Arten geht die virginische von dem Süden der Vereinten Staaten bis an die Küste des Eismeeres hinauf. Sie lebt ganz wie die unsrige, soll aber im Fluge noch gewandter sein, gern senkrecht aus beträchtlicher Höhe unter quiekenden Lauten herabschießen und in den mannichfachsten Wendungen sich gefallen, auch es verstehen den Jäger zu täuschen. Ihre Körperlänge mißt zehn Zoll und das Gefieder hat eine dunkel leberbraune, grünlich schimmernde Grundfarbe, auf welcher am Kopfe, Halse und den Flügeldecken gelbbraune, auf dem Rücken weißgraue Flecken hervortreten; über die mittlen Schwingen zieht ein weißes Band, über die Augen ein solcher Streif und die Kehle ziert ein großer weißer Pfeilfleck; die Unterseite ist braun gebändert. Das Weibchen legt seine beiden schmutzig weißen, dunkelbraun fleckigen und marmorirten Eier auf die nackte Erde.

3. Die lärmende Nachtschwalbe. *C. vociferus*.

Figur 280.

Im Vergleich zu den übrigen Arten verdient diese im Recht den Namen der lärmenden, denn zu hunderten sammelt sie sich im Frühjahr an Waldesträndern und schwirrt unter lautem Geschrei die ganze Nacht umher. Whip poor Will (peitsche den armen Wilhelm) ruft sie lärmend vom Sonnenunter- bis Aufgang und beunruhigt dadurch die fernem Ansiedler nicht wenig. Erst im Sep-

Fig. 279.



Virginische Nachtschwalbe.

Fig. 280.



Lärmende Nachtschwalbe.

tember verstummt sie und wandert nach Süden. Ihr Verbreitungsbezirk begreift die Vereinten Staaten. Unebene trockene Gegenden sagen ihr am meisten zu, dort jagt sie im nächtlichen Bückzackfluge leise wurmelnd nach Insekten, ruht am Tage auf einem alten Aste oder geduckt am Boden, so fest schlafend, daß man sie mit der Hand ergreifen kann, aufgeschreckt taumelt sie wie ein Blinder ängstlich fort und verfällt alsbald wieder in tiefen Schlaf. Das Weibchen legt die Eier zwischen abgefallene Blätter. Das Gefieder hält sich oben dunkelgraubraun mit sehr feinen schwarzbraunen Bändern und Punkten, an der Unterseite heller mit unregelmäßigen Flecken, an den Wangen rostbraun; die dunkeln Flügel streifen sich hell und die drei äußern Stenerfedern enden weißspitzig. Körperlänge 10 Zoll.

4. Die carolinische Nachtschwalbe. *C. carolinensis*.

Figur 281.

Die Nordamerikaner benennen auch diesen Ziegenmelker nach seinem eigenen Rufe: Chuf Will's Widow

Fig. 281.



Carolinische Nachtschwalbe.

(gnucke Wilhelms Witwe), den er scharf betont mehrmals wiederholt. Er bewohnt übrigens nur die südlichen Staaten, die großen Nadelholzwälder, sumpfigen Niederungen und schlnchtigen Gebirge Abamas, Floridas, Georgiens, Virginicus und überwintert vom August bis März in Mexiko und Mittelamerika. Am Tage versteckt er sich in hohlen Stämmen und des Nachts schwirrt er wie die unstrige umher. Ueberrascht und ergriffen sträubt er die Federn, sperrt den Rachen weit auf und zischt ans vollen Kräften, ganz kläglich aber gerirt er sich, wenn er beim Brutgeschäft gestört wird und gar die Eier berührt werden; Männchen und Weibchen nehmen dann je ein Ei in den ungeheuren Rachen und verschwinden damit im Gebüsch; sind die Eier nicht berührt, so brütet der aufgeschuchte Vogel an derselben Stelle fort. Das Gefieder zeichnet sich mit gelb, rostroth und schwarzbraun, ist am

Kopf und Rücken fleckig und fein längs gestreift, an den Flügeln und Schwänze fein punktiert und quergebändert, an der Unterseite schwärzlich rostgelb gefleckt, am Vorderhalse mit schmaler weißer Binde. Körperlänge 9 Zoll.

3. Der Ibijau. *C. grandis*.

Figur 282.

Wie die nordamerikanischen Nachtschwalben, sind auch die südamerikanischen von den altweltlichen generisch getrennt worden und diese koltrabengroße Art als Typus einer eigenen Gattung, *Nyctibius*, geschildert. Allerdings hat dieselbe zumal in der Fußbildung sehr charakteristische

Fig. 282.



Ibijau.

Eigenthümlichkeiten. Die Zehen sind nämlich am Grunde fast handförmig vereinigt, die äußere fünf-, statt wie bei vorigen viergliedrig, die große hintere nicht nach vorn beweglich, und die Krallen aller stark und spitz, die der mittlen mit scharfem, nicht gekämmtem Innenrande. Dazu kommt noch, daß der starke Schnabel mit großem Endhaken in der Mitte des scharfen Mundrandes einen dicken Zahn trägt und seinen Grund mit dicken dichten Federn umgibt. Ganz eigenthümlich setzen auch die beiden Nester der Rückenflur bis zum Würzel ohne Unterbrechung oder Vereinerung fort. Würden diese äußern Merkmale von ebenso erheblichen der innern Organisation geknüpft: so dürfte der Ibijau nicht mit unserem Ziegen-Naturgeschichte I. 2.

meller in einer Gattung vereinigt bleiben, leider aber fehlt die anatomische Untersuchung noch. Und doch ist der Vogel über Brasilien und Gutana verbreitet und in unsern Sammlungen nicht selten. Er siedert licht gelbgrün mit vielen feinen, braunen und schwarzen Querlinien, am Rücken dunkler als am Bauche; der Schwanz wechselt rothgelbe, weiße und schwarz gesprenkelte Binden. Der Ibijau duckt sich zwar auch am Tage unsichtbar auf einen Ast, um zu schlafen, doch öfter treibt ihn der Hunger schon vor Sonnenuntergang auf die Insektenjagd, dabei verläßt er auf weite Strecken hin den Wald. Seine Stimme quakt bald froschähnlich, bald ahmt sie Hundegebell nach. Die weißen Eier sind spärlich mit feinen schwarzen und grauen Punkten bestreut. — Eine ganz ähnliche Art unterscheidet sich durch röthlichbraunes Gefieder und große schwarze Tropfen auf der Brust, eine dritte kleinere schwärzlichbraune ist blaßgelb getüpfelt und gewellt.

Fig. 283.



Gabelschwänzige Nachtschwalbe.



6. Die gabelschwänzige Nachtschwalbe. *C. psalurus*.

Figur 283.

Südamerika hat neben dem Ibiou auch achte Nachtschwalben aufzuweisen, welche nicht dessen Zahn am Mundrande besitzen, und in der Fußbildung unserem Ziegenmelker gleichen. Freilich unterscheiden sie sich von diesem noch durch den gestrecktern Schnabel mit weiter nach vorn gerichteten Nasenlöchern, langen Gabelschwanz und Kerben am Rande der vordern Handschwingen. Die abgebildete Art (Fig. 283 S. 169) erreicht 17 Zoll Länge, wovon aber 12 Zoll auf die langen Schwanzfedern kommen. Letztere sind jedoch bei dem Weibchen viel kürzer. Das Gefieder ist dunkelbraun, aber durch die dicht gedrängten feinen, weißlich gelbgrauen Querlinien ziemlich hell; im Nacken liegt ein rostgelber Halbring. Obwohl in Brasilien und Paraguay nicht gerade selten, weiß dieser Vogel doch seine Lebensweise und Sitten zu verbergen. Er lebt in Wäldern und fliegt längs der Bäche nach Insekten. — Ihm ganz nah steht *C. forcipatus*, mit gelben Flecken und längster erster Flügelschwinge. Bei andern Arten, welche in die Gattung *Eleothreptus* vereinigt werden, sind die sichelförmig gekrümmten breiten Handschwingen bis zur siebenten von gleicher Länge, diese und die achte länger und schmaler, der Schwanz stumpf, die langen Zehen am Grunde nicht verwachsen. Noch andere, zur Gattung *Nyetidromus* gestempelt, zeichnen sich durch den kurzen, kaum aus dem Stirngefieder hervorragenden Schnabel aus, sind großäugig, spitz geflügelt, mit kräftigen nackten Beinen. Die unter Podager begriffenen Südamerikaner kennzeichnet der kräftige Körperbau, der ungemein breite Kopf, starke Schnabel mit vor der Mitte gelegenen Nasenlöchern, das derbe, wellige, am Bauche aber rein weiße Gefieder. Diesem Typus gehört der Criango, *C. diurnus* (Fig. 284), an, gemein in Brasilien und Paraguay, gar

Fig. 284.



Criango.

nicht scheu, auch am Tage fliegend und in der Nähe der Dörfer nach Insekten schwirrend. Am liebsten wählt er buschige feuchte Gegenden zum Standquartier, weiß sich

aber auch in Wäldern und in offenen Triften einzurichten. Er wird so groß wie eine Dohle, siedert oben und an der Brust braun mit gelbgrauen Wellen, trägt eine weiße Halsbinde, und hält auch den Bauch und die Spitzen der äußern Schwanzfedern weiß. Das Weibchen legt zwei weiße, dicht grau-braun gefleckte Eier ins Gras.

7. Die stufschwänzige Nachtschwalbe. *C. climacurus*.

Figur 285.

Dieser Westafrikaner mißt 13 Zoll Länge, wovon jedoch nur vier Zoll auf den Körper kommen. Er lebt wie unsere europäische Art, siedert hell rostbraun mit

Fig. 285.



Stufschwänzige Nachtschwalbe.

schwarzen Flecken, am Kinn und Mundwinkel weiß; über die Flügel legt sich ein weißes und ein gelbliches Band, Kopf und Bürzel haben schwarze Flecken, Brust und Bauch sind weiß, der Schwanz braun und schwarzgebändert. Wegen der verkürzten äußern Zehne, des langen gestuften Schwanzes und der zahlreichen straffen Bartborsten wurde diese Art nebst einer zweiten in Senegambien, *C. trimaculatus*, als besondere Gattung, *Scotornis*, abgetrennt.

8. Die langfedrige Nachtschwalbe. *C. longipennis*.

Figur 286.

Die beiden, ganz absonderlichen Federn, wegen deren diese Nachtschwalbe der Sierra Leona und Abyssiniens zum Typus der Gattung *Macrodipteryx* erhoben worden, entspringen auf dem Unterarme zwischen den Flügelfedern und werden bis 20 Zoll lang, während der Vogel selbst höchstens 8 Zoll mißt. Sie bestehen aus einem

Fig. 286.



Langfedrige Nachtschwalbe.

dünnen, sehr elastischen Schaft, mit nur 3 bis 5 Zoll langer Endfahne, welche bei dem leichtesten Luftzuge zittert und schwankt. Bei dem Weibchen sind sie unbedeutend. Uebrigens mischt das Gefieder seine Zeichnung wie gewöhnlich aus braun, grau, rostgelb und schwarz. — An ächten Ziegenmelkern vom engeren Typus des europäischen kommen im westlichen Afrika drei nur in der Zeichnung unterschiedene Arten vor, nämlich *C. binotatus*, *rufigena*, Fossi. Auch Neuholland hat seine Ziegenmelker.

## 2. Fettvögel. *Steatornis*.

In der großartig schauerlichen Tropfsteinhöhle von Caripe in Neuandalusien entdeckte von Humboldt im J. 1799 den merkwürdigen Fettvögel, den spätere Reisende noch in andern wilden und einsamen Felschluchten Columbiens wiederfanden. Die Höhle von Caripe bildet hinter ihrem seltsam großartigen Eingange mehre geräumige, mit Stalaktiten reich ausgeschmückte Hallen, deren unheimliche Gewölbe von Tausenden von Fettvögeln bewohnt werden. Aufgeschreckt schwirrt die Schaar mit kreischendem Angstgeschrei in dem spärlich erleuchteten

Dunkel wild durch einander und erhöht das Schauerliche dieser Unterwelt. Die Indianer machen die Höhle zum Wohnplatz der bösen Geister und dringen jährlich nur einmal, nicht ohne Zauberformeln in dieselbe, um mit Stangen die Vögel zu erlegen und deren reichliches und vortreffliches Fett (zu Humboldt's Zeiten jährlich 150 bis 160 Flaschen) zu gewinnen. Die reine ölige Flüssigkeit erhält sich ein ganzes Jahr frisch, die unreine wird in irdenen Gefäßen zum sofortigen Verbrauch aufbewahrt. Ein zweiter, nicht minder wild schauerlicher Wohnort ist die fürchterliche Felschlucht von Icononzo in Neu-Granada, über welche eine Landstraße führt. Aus der grausenhaften dunkeln Tiefe, in welcher der schäumende Gebirgsstrom tobt, dringt das gräßlich kreischende Geschrei von Tausenden von Fettvögeln herauf, die an den Felswänden nisten und gespensterhaft den engen Raum durchschwirren. Gros, ein französischer Diplomat, stieg kühn in die schauerliche Schlucht hinab und rief die besiederte Schaar zum machtlosen Kampfe auf.

Der Fettvögel, in Cumana Guacharo, um Bogota Guaparo genannt, ist die einzige Art seiner Gattung, *St. caripensis* (Fig. 287). Er erreicht Taubengröße und seine langen Flügel und Schwanz befähigen ihn zum ausdauernden Fluge, während die schwächlichen und widerlich nackten Füße mit der stark nach vorn geneigten Haltung

Fig. 287.



Fettvögel.

des Körpers ihm das Gehen auf ebenem Boden ungemein beschwerlich machen. Die leichte Beweglichkeit der Hinterzehen nach innen und die hakigen Krallen aller Zehen erleichtern vielmehr das Anflammern an senkrechten Wänden und auf unebenen Flächen. An dem breiten, platten Kopfe fällt der breite hakige Schnabel mit Kerbe und steif umborsteter Wurzel und die großen halbvingeligen Augen mit röthlich besiedertem Augenlidrande auf. Das seidenweiche Gefieder bräunt röthlich, auf dem Rücken dunkel, am Bauche heller, mit einem Stich in grau. Die Flügeldeckfedern tragen einen weißen, schwarz eingesaften Fleck, kleinere Flecken liegen auf dem Kopfe und am Rande der Schwingen und Schwanzfedern. Eine dicke Fettschicht verbreitet sich unter der Haut, schon bei Jungen

als öftigflüssige Lage, und alle Eingeweide sind in Fett eingebettet. In den spitzigen Flügeln ist die dritte und vierte Schwinge die längste. Die schmale Rückenflur setzt ihre beiden Aeste hinter der Schulter ab und läuft von neuem als einfacher Wurzelsreif fort; die Unterflur spaltet sich am Halse und setzt mit beiden ganz schmalen Aesten über die Brust fort. Die zehn Borsten jenseits des Schnabelgrundes überragen an Länge den Schnabel selbst. Der Darmkanal hat über doppelte Länge des nackten Körpers, die Speiseröhre ohne Kropf, der Magen muskulös, die engen cylindrischen Blinddärme fast zwei Zoll lang. Ganz abweichend von den Nachtschwalben frisst der Fettvogel saftige und mehligte Früchte, deren Kerne er unverdaut wieder von sich gibt; auch die Jungen werden damit aufgefüttert. Die Alten krächzen heiser, aber laut und weit hin schallend und beide Geschlechter brüten abwechselnd auf den rein weißen Eiern, welche ohne alle Unterlage in einer Felsröhre liegen. Die ausschweifenden Jungen sollen wahrhafte Mißgestalten und kaum vogelähnlich sein, sie liegen als unbewegliche Fettklumpen da, bis die Flügel ausgebildet sind; was in ihren Bereich gelangt, selbst die eigenen Flügel und Füße, halten sie krampfhaft fest im Schnabel. Sie in Gefangenschaft aufzuziehen ist ebenso wenig wie von unserer Nachtschwalbe bis jetzt gelungen und ein besonderes Interesse würden sie auch in der Stube nicht gewähren.

### 3. Tagsschläfer. *Podargus*.

Auf Neuhoiland und den ostindischen Inseln leben zahlreiche Nachtschwalben ganz vom Typus der unserigen und mit derselben Lebensweise. Aber ihr ganz kurzer und sehr breiter Schnabel wölbt sich und faßt mit dem Oberkiefer den gleich langen Unterkiefer um, welche beide ziemlich bis zum Ohre klaffen, und dieser ungeheure Rachen an dem ganz platten Kopfe erinnert so lebhaft an die häßliche Krötenphysiognomie, daß die Franzosen diese Vögel geradezu fliegende Kröten nennen. Ein eigenthümlicher Kopfschmuck und die am Tage lichtscheuen, fast blinden Augen erhöhen das Absonderliche des Gesichtes noch. Die Schnabelwurzel umstarren indeß nur wenige Borsten. Die Zehen sind bis auf den Grund gespalten, die mitte am längsten, die Hinterzehe nicht wendbar und die Krallen ohne besondere Auszeichnung. Obwohl die Flügel kurz und abgerundet sind, fliegen die Tagsschläfer doch leicht und gewandt, wenn auch nicht so schwimmend und geschickt schweifend wie die eigentlichen Nachtschwalben. Sie führen übrigens ein entschieden nächtliches Leben und nähren sich ausschließlich von Insekten, die sie im Fluge erfassen.

#### 1. Der neuholländische Tagsschläfer. *P. humeralis*.

Figur 288.

Der größte seiner Gattung, ein Bewohner von Neusüdwales, siedert auf der Oberseite aschgrau, braun und gelb, am Kopfe und längs der Seiten des Rückens mit schwarzen Streifen, auf dem Mittelrücken mit feinen weißen Punkten und Strichen, an der gelblichen Unter-

Fig. 288.



Neuholländischer Tagsschläfer.

seite mit feinen schwarzen Querbändern; zwei breite, helle, gelb und weiß punktirte Binden laufen im Nacken hinab. Körperlänge 20 Zoll.

#### 2. Der Paputagsschläfer. *P. papuensis*.

Figur 289.

Kleiner als vorige Art und mit nicht so ungeheuer weit gespaltenem Rachen. Das eulenähnliche Gefieder graut bräunlich und buntet sich mit weißlichen oder rostfarbenen Flecken und feinen Strichen; Rücken und Schulterfedern sind dunkler und rostgelb eingefasst, an der Spitze jeder Schwinge ein weißer Fleck; die Unterseite lichtet gelblich und zeichnet sich mit feinen welligen Querbändern.

#### 3. Der javanische Tagsschläfer. *P. javanensis*.

Figur 290.

Diese Art mißt nur die halbe Länge der neuholländischen und ziert ihr ledergelbes Gefieder mit welligen dunkelbraunen Bändern. Ein breites, weißes, von zwei dunkeln Streifen eingefasstes Halsband verlängert sich über die Schulter bis auf den Mittelrücken, und Brust und Unterleib überstreuen weiße Längsflecken. Der abgerundete Schwanz hat dunkle Querbänder. Die röthlichen Füße sind schwarz bekrallt und der gelbliche Schnabel glänzt eigentümlich.

#### 4. Der langohrige Tagsschläfer. *P. auritus*.

Figur 291.

Dieser großfüßige eulenhafte Bewohner Sumatras macht sich durch seinen Kopfschmuck sehr bemerklich und wohl

Fig. 289.



Paputagschläfer.

Fig. 290.



Javanischer Tageschläfer.

ist es möglich, daß derselbe mehr als Schmuck ist, vielleicht als Schirm für den Kopf, Ohr und Auge besondere Dienste bei dem nächtlichen Insektenfange leistet. Die aufrichtbaren Wangen- und Ohrbüsche bestehen nämlich aus harten, elastischen, mit zerfaserten Härten eingefassten

Fig. 291.



Langohriger Tageschläfer.

Schäften, welche an der Spitze in Borsten auslaufen und gesträubt das ganze Gesicht schirmartig umschützen. Das lockere Gefieder sprengelt die rothbraune Oberseite weiß, fließt dieselbe Grundfarbe auf der Brust weiß, wird aber nach hinten ganz weiß.

#### 4. Mauerfchwalbe. *Cypselus*.

Die Mauerfchwalben oder Segler erinnern durch ihre äußere Erscheinung und ihre Lebensweise so sehr an die eigentlichen Schwalben, daß die ältern Ornithologen sie ohne Weiteres mit denselben vereinigten. Doch schon der einzige Muskel am Kehlkopf trennt sie weit von jenen ächten Singvögeln und die weitere eingehende Vergleichung führt noch andere diese Verwandtschaft sehr störende Eigenthümlichkeiten auf, welche sie mehr und mehr den Nachtschwalben nähern. Sie fliegen zwar nicht des Nachts wie die Ziegenmelker, meiden aber auch die blendende Mittags-sonne und jagen am ununtersten Nachmittags bis tief in die Abenddämmerung hinein, natürlich nur nach Insekten. An Schnelligkeit, Gewandtheit und Ausdauer im Fluge stehen sie den Schwalben nicht im Geringsten nach, und doch weicht ihr Flügel erheblich vom Schwalbenflügel ab. Die großen Flügeldeckfedern reichen nämlich weit über die Mitte der Armschwinge hinaus und diese selbst sind auffällig kurz, die kleinen Armdeckfedern dagegen erscheinen lückenhaft. Von den zehn Handschwüngen erlangt schon die erste die Flügelspitze und die zweite ist kürzer; die nur 7 bis 8 Armschwinge enden stumpf gerundet und bleiben in der Länge noch weit hinter der zehnten Handschwinge zurück. Diese Flügelbildung treffen wir bei den Kolibris wieder. Der Schwanz, stets nur zehnfedrig, spielt mit Länge und Form wie bei den Schwalben. Der breite flach gewölbte Kopf ist bis auf den Schnabelgrund besetzt, die Lider der großen Augen haben keine Wimpern und der kurze am Grunde breite, gar nicht beborstete Schnabel klappt sehr weit, biegt seine Spitze nur leicht, nicht hakig herab und öffnet die ovalen Nasenlöcher oben neben der schmalen Firsse. Die schwächlichen, zum Gehen wenig geeigneten Füße haben seltsamer Weise nur dreigliedrige Zehen, alle mit stark gekrümmten spizen Krallen zum Anhängeln. Die Oberflur des Gefieders spaltet sich zwischen den Schultern und beide Nester treten im Bürzelstreif wieder zusammen, die Unterflur läuft schon von der Kehle zweifstreifig herab und ihre Bruststreifen sind sehr breit. Von der innern Organisation hat zunächst der Schädel viel Schwalbenähnliches, das Brustbein zeichnet sich wieder durch einen ungeheuer hohen Kiel und die beträchtliche Breite nach hinten ohne Einschnitt oder Lücke aus. Der Oberarm ist maulwurfsartig kurz, breit und hakig, die Handknochen aber von sehr ansehnlicher Länge. Die breit pfeilsförmige Zunge ist vorn zweispitzig, hinten bezahnt, die Speiseröhre ohne Spur von Kropp, der kurze Vormagen sehr drüsenreich, der Magen schwach muskulös, der Darmkanal viel kürzer als der befiederte Körper, ohne Spur von Blüddarmchen und innen stark zickzackförmig, die Leberlappen ziemlich ungleich mit drittem Lappchen. Der Fächer im Auge besteht aus dreizehn breiten Falten. Weiteres über die anatomischen Verhältnisse und besonders

über die eigenthümliche Muskulatur findet der Leser in meiner Mittheilung in der Zeitschrift für ges. Naturwiss. 1857. Bd. X. S. 327—336.

Die Segler leben in allen Welttheilen, in der gemäßigten und kalten Zone, weil ausschließlich Insekten fressend, jedoch nur als Zugvögel. Sie gefallen sich im hohen Fluge, sind vortreffliche Luftvögel, nisten aber nicht alle in hohen Gebäuden oder steilen Felswänden, einzelne auch in Erdlöchern. Ihre Stimme kreischt eintönig und ihre rauhschaligen weißen Eier sind sehr gestreckt, fast cylindrisch. Der menschlichen Deconomie nützen sie als sehr gefräßige Insektenjäger, schädlich werden sie in keiner Weise.

#### 1. Die gemeine Mauerfchwalbe. *C. apus*.

Figur 292.

Unsere heimische Mauerfchwalbe, auch Mauersegler, Thurnfchwalbe, Spyr genannt, dehnt ihr Vaterland über ganz Europa, Afrika, einen großen Theil Asiens und selbst über Amerika aus. In Deutschland ist sie überall an hohen Gebäuden, in felsigen und waldigen Gegenden zu treffen, freilich nur von Ende April bis Anfangs August. Im nächtlichen Zuge und in fast unsichtbaren Höhen zieht sie paarweise oder in kleinen Familien. Von

Fig. 292.



Kopf und Fuß der gemeinen Mauerfchwalbe.

Charakter ist sie unruhig, flüchtig, stürmisch, zankföchtig und übermüthig. Den ganzen Tag schwirrt sie umher, bald pfeilschnell in gerader Linie dahin schießend, bald ohne Flügelschlag schwebend oder schwimmend, in weiten Kreisen sich entfernend; der Ruhe bedarf sie kaum, da sie vom frühesten Morgen bis tief in die Abenddämmerung hinein im Fluge verharret. Ihre Stimme pfeift laut und hell, schneidend und etwas schnarrend. Als Nahrung dienen ihr allerlei Insekten, harte und weiche ohne Unterschied. Das Nest wird in einem Loche oder einer Nische angelegt und diese alljährlich bezogen, der etwa eingedrungenen Spaz daraus vertrieben. Männchen und Weibchen fangen eine Hand voll leichter Halme, Faden, Federn, Lappchen und was sonst der Wind führt, auf, legen dieselben kunstlos über einander und überziehen das Ganze mit klebrigem Speichel. Das Weibchen legt drei bis fünf Eier darauf und brütet allein sechszechn Tage, während dieser Zeit vom Männchen mit Futter versorgt. Die Jungen wachsen sehr langsam heran.

Bei 7 bis 8 Zoll Körperlänge spannen die Flügel 17 Zoll und das derbe glatt anliegende Gefieder dunkelt rauchfarbig oder braunschwarz, an einzelnen Stellen mit schwachem seidengrünen Schimmer, nur an der breiten Kehle rein weiß. Das Weibchen unterscheidet sich nur durch etwas geringere Größe und bleichere Färbung. Das Fleisch soll sehr zart und wohlgeschmeckend sein.

Im südlichen Europa, auch im angrenzenden Asien und nördlichen Afrika, besonders in hohen Gebirgen, heimatet der ansehnlich größere Alpensegler, *C. melba*, leicht zu unterscheiden durch die weiße Brust und Bauchseite, sonst der gemeinen Art in jeder Beziehung überaus ähnlich.

## 2. Die langflüglige MauerSchwalbe. *C. longipennis*.

Figur 293.

Die auf Java und Sumatra lebende langflüglige MauerSchwalbe von der Größe des Alpenseglers unterscheidet sich sogleich durch die nackten unbefiederten Läufe von den Europäern. Ihre Oberseite glänzt dunkelgrün, Schwingen und Schwanz blaugrün, Kehle und Brust grauen, ein Fleck über den Augen und auf den Schulterfedern grellt rein weiß. Das Männchen trägt eine bewegliche kurze Scheitelholle. Das Skelet stimmt so sehr mit

Fig. 293.



Kopf und Fuß der langflügligen MauerSchwalbe.

dem unserer Segler überein, daß durch dasselbe die generische Trennung nicht gerechtfertigt wird.

Die südamerikanischen Segler verdienen es eher als eigene Gattung, *Chaetura* oder *Acanthylis*, betrachtet zu werden. Ihr Gefieder ist dichter und voller, die Flüsse kräftiger mit höher angelegtem und nach hinten gewandtem Daumen und der normalen Gliederzahl (3, 4, 5) in den Vorderzehen. Der abgestufte Schwanz besteht aus starken Federn, deren steife Schäfte in lange Stacheln über die Fahne fortsetzen (Fig. 294). Die Federfluren verhalten

Fig. 294.



Schwanz der *Chätura*.

sich wesentlich wie bei unsern Seglern, die innere Organisation scheint noch ganz unbekannt zu sein. Die abgebildete großflüglige Art, *Ch. macroptera* (Fig. 295), siedert oben braun, auf den Flügeln grünlichblau schillernd, am Unterrücken weißgrau, am Kinn und den unteren Schwanzdeckfedern schneeweiß. Eine andere Art, *Ch. collaris*, ist rußschwarz mit weißem Halsbande, gemein im südlichen Brasilien, eine dritte, *Ch. spinicauda*, ebenfalls oben schwarz mit bläulichem Metallschiller, aber an der Unterseite grau und an der Kehle weißlich.

Fig. 295.



Großflüglige *Chätura*.

## 5. SalanganSchwalbe. *Collocalia*.

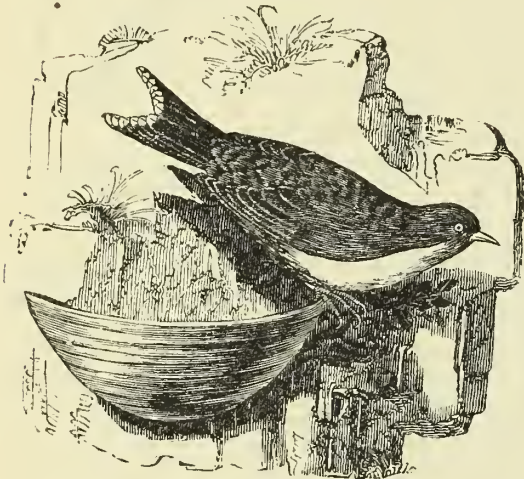
Die eßbaren indischen VogelNester sind seit langer Zeit weltberühmt und bilden für das Reich der Mitte einen bedeutenden Handelsartikel, denn die mit dem Transport beschäftigten chinesischen Fahrzeuge haben einen Gehalt von 30,000 Tonnen und ihre volle Nesterladung repräsentirt 284,290 Pfd. Sterling. Java allein liefert jährlich gegen 27,000 Pfund Schwalbennester bester Qualität. Das Einsammeln ist mit großen Gefahren verknüpft und erfordert viele Menschenleben, indem die Nester von den steilsten unzugänglichsten Felsen herab oder herauf geholt werden müssen. Und auf den indischen Inseln werden sie überhaupt nur wenig gegessen, die reichen Chinesen allein essen sie als kostspielige Delicatesse, welcher auch die Europäer keinen sonderlichen Geschmack abgewinnen können. Die Substanz der Nester ist, wie selbige wohl sehr gereinigt in den Handel gebracht werden, durchscheinend hornweiß und nach ihren chemischen Eigenschaften schleimiger und gallertartiger Natur, hart und spröde wie Knochenleim, im Wasser langsam löslich und von sadem, schwach salzigem Geschmack. Ihre wenige Linien dicke Wand besteht aus mehren fastrigen Schichten. Wie unsere heimischen Schwalbennester kleben sie zahlreich dicht gedrängt an Felswänden, nur daß sie oben ganz geöffnet sind. Man glaubt, der Vogel heuße Fischlaich oder aufgelöste Tange zum Nestbau, die er mit reichlichem eigenthümlichen Speichel zu der eßbaren Masse zusammenknetet.

So räthselhaft die Nester sind: war es auch der Vogel, denn mit den ausgestopften Bälgen in den Sammlungen wollten sich die verwandtschaftlichen Verhältnisse nicht ermitteln lassen. Einige erklärten ihn für eine ächte Schwalbe, Andere für einen Segler, allein die anatomische Untersuchung hat nur oberflächliche Beziehungen zu ersteren,

entschiedene aber und innige zu den Gypseliden ergeben. Der Schädel ist durchaus dem der Mauerfswalben am ähnlichsten. Die Wirbelsäule besteht aus 12 Hals-, 8 Rücken-, 8 Becken- und 7 Schwanzwirbeln. Das Brustbein hat in dem ungewein hohen und festen Riele eine häntige Lücke, keinen Ausschnitt am Hinterrande. Der Oberarm ist sehr kurz und stark mit hakigen Fortsätzen und seilerähnlich wie der ganze Flügel. Die Mundhöhle kleiden zahlreiche Drüsenbälge aus, welche reichlichen Speichel absondern. Die völlig kropflose Speiseröhre geht in den kleinen Drüsenmagen über und der ovale Magen bildet einen stark muskulösen Sack mit innern Falten. Dem kurzen Darmkanale fehlen die Blinddärme gänzlich. Die Leberlappen sind ziemlich ungleich und mit einem dritten Lappchen versehen. Herz und Gefäße wie bei den Seelern.

Man kennt bis jetzt vier Arten, von welchen *C. esculenta* (Fig. 296) und *C. nidifica* (Fig. 297) Java be-

Fig. 296.



Salanganfswalbe.

wohnen, *C. troglodytes* auf Malakka und den Philipinen, *C. francica* auf der Insel Mauritius lebt. Die erste Art, von den Javanern Labat genannt, siedert oben

Fig. 297.



Linchi.

braun, unten und an der Spitze des Gabelschwanzes weiß; die zweite oder der Linchi der Javaner wird größer, fünf Zoll lang, langflügeliger und trägt sich unten schneeweiß.

### Sechste Familie.

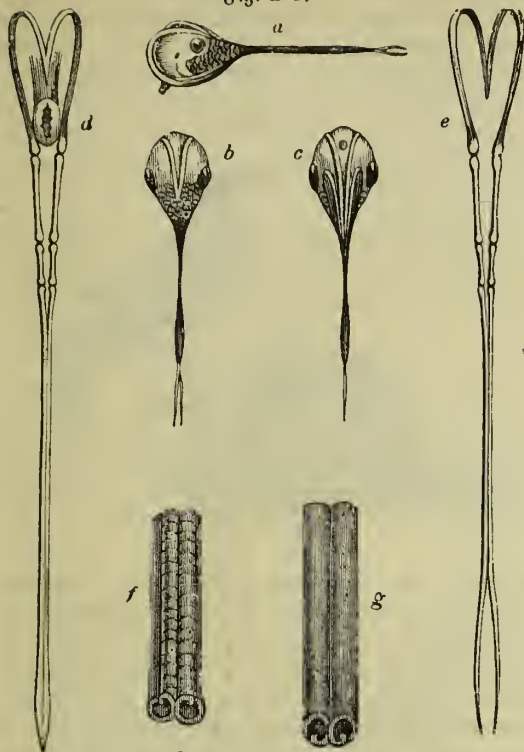
#### Kolibris. Trochilidae.

Kliegende Rabine und Smaragden, sumrende Schmetterlingsvögel sind die Kolibris, die kleinsten und zierlichsten, prachtvoll juwellig besiederten und schnellsten Vögel. Darum wurden sie auch, seit Amerika entdeckt, immer bewundert und geschätzt, ihr Gefieder, ihre Organisation, ihre Lebensweise, ihr Naturell erforscht und nach allen Beobachtern sind die ausgestopften Exemplare unserer Sammlungen nur ein sehr matter Abglanz der lebenden, man muß die wundervollen Geschöpfe in ihrem Treiben und Thun im Vaterlande sehen, um den ganzen Liebreiz ihrer Natur vollständig bewundern zu können.

Die Kolibris bewohnen ausschließlich Amerika, doch keineswegs, wie man aus ihrer Zartheit und Zierlichkeit folgern könnte, nur die Länder zwischen den Wendekreisen, sie geben vielmehr bis Chile und sogar bis zur Magelbaens-Straße hinauf, streifen schaarweise in den sommerlichen Schneegebirgen des rauhen Feuerlandes muthig umher, verbreiten sich auch in Nordamerika bis zum 61. Grade n. Br. und steigen in der Andeskette hinauf, wo rauhes und unstätes Wetter keine Gypfelsei duldet. Allerdings erscheinen sie in diesen wenig milden Gegenden nur als Zugvögel, welche der blude Volksglaube in Winterschlaf versenkt, da die, fast wüchste man sagen blitzschnell dahin schiesenden Schwärme sich den Augen des ungeübten Beobachters entziehen und überhaupt ihre Wanderung nicht so sicher verfolgen lassen wie unsere Zugvögel.

Sechs Zoll Länge gilt schon für Riesengröße unter den Kolibris, sie sind allgemein kleiner und viel kleiner, aber schmücken ihr derbes volles Gefieder mit blendendem Metallglanze in den allerschönsten grünen, blauen, rothen und violetten Farben, zumal die Männchen, während die Weibchen meist anspruchsloser, einfacher sich tragen; manche lieben noch besondern Federputz am Kopfe, den Flügeln oder im Schwanze. Von den einzelnen Organen ist zunächst der Schnabel sehr charakteristisch gebildet. Von Kopfes- bis Knupfeslänge schwankend, gerade oder sanft gebogen, gleicht er einer dünnen fein zugespitzten Röhre, deren obere Hälfte die untere umfaßt. Die Ränder erscheinen nach vorn hin bisweilen fein sägezählig gekerbt. Die Nasenlöcher öffnen sich am Grunde als lange feine Rigen. Die im Schnabelrohr liegende Zunge besteht aus zwei hornigen hehlen Fäden (Fig. 298 f g), welche je in eine platte, seitwärts fein gezackte stumpfe Spitze auslaufen, nur Luft enthalten und hinten mit einander verbunden sind. Erst ihr Stiel tief im Schnabelgrunde ist fleischig. Das sehr lange Zungengerüst (Fig. 298 d e) geht hinten in zwei den Kehlkopf umfassende Schenkel, die Zungenbeinhörner aus einander, welche sich wie bei den Spechten über den Hinterkopf und Scheitel (a b c) nach vorn verlängern. An diese Hörner setzen sich zwei Muskelpaare, mittelst deren die Zunge zollweit und noch länger

Fig. 298.



Kolibrizungen.

Fig. 299.



Kolibriskelet.

fen Augenhöhlen mit durchbrochener Scheidewand auf; 12 oder 13 Hals-, 8 rippentragende Rücken-, 10 Becken- und 5 bis 7 Schwanzwirbel. Das Brustbein hat wohl den höchsten Kiel unter allen Vögeln, wie denn auch die Brustmuskeln eine im Verhältniß zum Rumpfe ganz ungeheure beispiellose Größe zeigen. Das Schulterblatt ist lang und oft eigenthümlich gebogen, der Oberarm dagegen seltsam kurz und stark knorrig, auch der Vorderarm noch kurz, aber der Handtheil von sehr bedeutender Länge, die Knochen der Beine kurz und sehr fein. Der Schlund erweitert sich etwas bauchig und geht eng in den kurzen Vormagen über, der Magen ist auffallend klein, rund, nur schwach muskulös; Blinddärme und Gallenblase fehlen durchaus, die Leberlappen ungleich, die Lungen klein, doch das Herz mehr denn dreimal so groß wie der Magen.

aus dem Schnabel vorgestoßen und zurückgezogen wird. Diese Einrichtung befähigt die Kolibris aus engen tieferen Blüten, in deren Grund sie nicht hinabsehen können, die den Honig und Blütenstaub freisenden kleinen Insekten hervorzuholen. Denn nur von diesen, von meist weichen Insekten nähren sie sich und der Blumenhonig, welchen man öfter mit den Kerfen in ihrem Magen findet, ist bloß zufällig mit jenen verschluckt worden. Eingefangene Kolibris lassen sich auch nur mit Insektenfütterung erhalten.

In den langen schmal säbelförmigen Flügeln stehen neun, meist aber zehn Schwingen an der Hand, von welchen die erste die längste und stärkste, bisweilen auch ganz eigenthümlich befahnt ist. Die nur sechs Armschwingen pflügen verkürzt zu sein. Der zehnfedrige Schwanz ändert in Länge, Form und besonderem Puz vielfach ab. Dunen fehlen zwischen den Federfluren gänzlich; die Rückenstür erweitert sich breit rautenförmig und läuft auch breit bis zum Würzel, wo die sehr große herzförmige Würzeldrüse tief im Fleische versteckt liegt. An den kleinen zierlichen Beinen erscheinen die Läufe bisweilen noch befiedert, die Zehen bald völlig getrennt, bald am Grunde verwachsen und stets mit ungemein langen und scharfspitzigen Krallen bewaffnet. Diese hindern den Vogel am Boden zu gehen, aber befähigen ihn sich an Zweigen sicher aufzuhängen und in dieser Stellung scheinen auch die meisten Kolibris wirklich zu ruhen.

Vom innern Bau verdient die ungemeine Zartheit und Zierlichkeit des Knochengerüsts (Fig. 299) Beachtung. Die meisten Knochen des Rumpfes führen trotz ihrer Feinheit Luft. Am Schädel fallen sogleich die gro-

Die Kolibris bestehen durch ihren blendenden Schmuck, aber trane darum ihrem Charakter nicht, sie sind durchweg ungesellige, eitle, zankfüchtige, zornige und bissige Vögel. Diese schlechten Eigenschaften stehen in einem abschreckenden Mißverhältniß zu ihrer Kleinheit und Pracht. Wenn sie auch in Schaaren beisammen sind, hadern und zanken sie doch stets mit einander, und andere selbst viel größere Vögel greifen sie sogar übermüthig und mit kühnem Selbstvertrauen an, jeder weicht auch ihrem Zorn aus, keineswegs aus Großmuth, sondern wirklich aus Furcht, denn pfeilschnell schießt der Kolibri seinem stärksten Gegner mit dem spizen Schnabel in die Augen und der getreffene ist um sein edelstes Organ. In der Schnelligkeit und Gewandtheit des Fluges leisten diese kleinsten Vögel wohl Beispielloses. Sie schießen so blitzschnell dahin, daß man nur ihr leises Summen vernimmt, ohne sie mit den Augen verfolgen zu können. Mit zitternden Flügeln halten sie sich schmetterlingsartig über der Blüte, senken ihren Schnabel in dieselbe und fliegen zur folgenden. So sind sie den ganzen Tag unermüdet im Fluge. Ohne alle Schon besuchen sie auch die Gärten, schweben über die Blumen in den Fenstern und Stuben und achten sorglos den Beschauer nicht, so lange der nur still ihrem Treiben zusieht, aber die geringste Bewegung und sie schießen erschreckt davon. Mit eingefangen in die Stube gebracht, fahren sie wild und ungestüm gegen die Wände, stürzen wiederholt nieder, bis sie den gewaltigen Erschütterungen ihres Gehirnes erliegen; jung aufgezogen gewöhnen sich einige leichter an das Zimmer und halten Monate, selbst Jahre lang aus. Jenes Summen im Fluge scheint nur durch die reißend schnelle Flügelsbewegung,



ähnlich wie bei schwirrenden Insekten zu entstehen; die eigentliche Stimme dagegen zwitschert fein pfeifende Töne, gewöhnlich wenn der Kolibri auf einem Zweige im Schatten ausruht. Brennende Mittagshize und stehende Sonnenstrahlen verschrecken den muntern Kolibri in schattiges Gebüsch. Die Nester, ebenso häufig in unsern Sammlungen wie ihre ausgestopften Erbauer, sind wahre Kunstwerke; napfförmig gestaltet und auf einem niedrigen Gabelaste befestigt, bestehen sie aus sehr verschiedenen zarten Pflanzenstoffen, aus feinen Gräsern, Moosen, Flechten, Wolle, Fasern, die feinern Stoffe innen, die gröbern außen, alle dicht verwoben und fest verfilzt. Das Weibchen legt zwei, verhältnismäßig ungeheuer große, meist weiße Eier und brütet zwölf bis sechzehn Tage, dann schlüpfen die blinden, nackten, unbeholfenen Jungen aus. Erst nach vierzehn Tagen öffnen dieselben die Augen und nach vier Wochen erhalten sie ein mattes graues Gefieder, noch ohne jeglichen Schmuck. Die Insekten fangen sie niemals im Fluge, sondern holen sie meist schwebend aus den Blüten und von den Blättern, berauben aber auch die Spinnennetze, wobei sie ebensoviel Geschick und Gewandtheit wie Schlaubigkeit bekunden. Daß die große Vogelspinne Kolibris jage, wird zwar häufig erzählt, ist aber bloße Fabel. Besondere Bildungsfähigkeit ist bei gezähmten Kolibris niemals beobachtet worden und scheinen ihre psychischen Anlagen überhaupt sehr geringe zu sein.

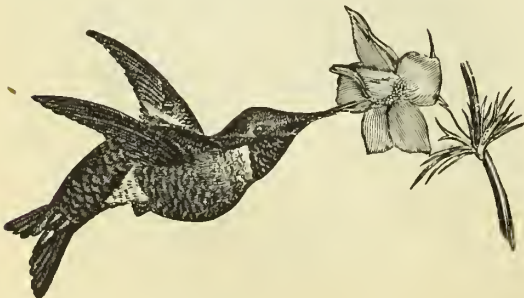
Die Zahl der gegenwärtig bekannten Kolibriarten wird auf 300 angegeben, welche selbstverständlich von der neuern Ornithologie in viele, etwa 80 Gattungen vertheilt werden. Wer sich für diese Zergliederung interessiert, nehme die kostbaren monographischen Prachtwerke von Lesson und Gould mit Hülfe von Bonaparte's und Reichenbach's Uebersichten und die einschlägigen zoologischen Reisewerke zur Hand. Die Unterschiede beruhen auf bloßen Aeußerlichkeiten und darum müssen wir bei der alten Gattung *Trochilus* als der einzigen der ganzen Familie sehen und uns begnügen, nur beispielsweise einige Arten aus der überreichen Mannichfaltigkeit vorzuführen.

1. Der Rubinolibri. *Tr. colubris.*

Figur 300. 301.

Ein Nordamerikaner von drei Zoll Länge. Das männliche Kleid (Fig. 300) glänzt oben goldgrün, unten

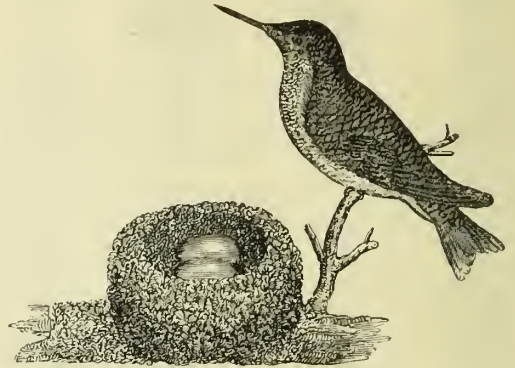
Fig. 300.



Rubinolibri.

grau, spiegelt aber am rubinrothen Halse in orange und carmoisin; Schwingen und Gabelschwanz sind purpurbraun. Das Weibchen (Fig. 301) hält die ganze Unterseite von der Kehle abwärts matt grauweiß. Das Vater-

Fig. 301.



Rubinolibri.

land erstreckt sich über die Vereinten Staaten und weiter nordwärts, im Winter nicht über Mittelamerika hinans. Erst Mitte März trifft das Vögeln in Louisiana und Ende April in Pennsylvanien ein und zieht von hier im September wieder südlich. Es holt seine Insekten, meist kleine Blütenkäfer, am liebsten aus langröhrigen Blumenkronen, schießt aber gelegentlich auch nach fliegenden. Das auf Nesten von Eichen oder Obstbäumen befestigte Nest besteht aus Pflanzenwolle und enthält vom Mai bis Juli Eier, vielleicht zweier Bruten.

2. Der goldhörige Kolibri. *Tr. chrysolophus.*

Figur 302.

Einer der größten, prachtvollsten und doch gemeinsten Kolibris in Brasilien, der Unterzattung *Heliactinus* zu-

Fig. 302.



Goldhöriger Kolibri.

gehörig. Das Männchen,  $4\frac{1}{2}$  Zoll lang, schmückt sich mit zwei hinter den Augen stehenden fächerförmigen Federbüscheln, welche golden glänzen und in smaragdgrün und rubinroth spiegeln. Die schuppigen Stirnfedern funkeln zwischen saphirblau und stahlgrün, die Kehle prachtvoll violett, der Hals grün, die Brust rein weiß, das Körpergefieder erzgrün, die äußern Steuerfedern weiß und braun eingefast. Das Weibchen ohne Kopfspiz ist oben überall blos erzgrün, an der Kehle rostgelb, auf den äußern Schwanzfedern mit schwarzer Binde. Der Vogel schwirrt in großer Anzahl über niedrigen blühenden Stauden.

3. Der Corakolibri. Tr. cora.

Figur 303.

Dieser schönste Peruaner, um Lima sehr gemein, misst 2 Zoll im Körper und fast das Doppelte in dem stufigen braunen Schwanz. Sein Rückengefieder glänzt dunkelgrün, die Unterseite schmutz weiß, aber ein anethyst-

Fig. 303.



Corakolibri.

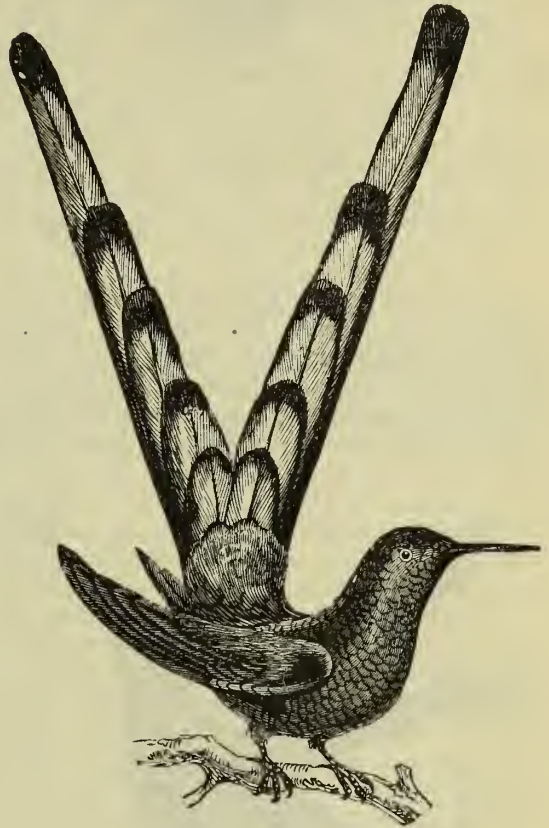
violettes Band mit weißem Fleck zieht über die Oberbrust. Die beiden längsten mittlen Schwanzfedern sind halb weiß und halb braun.

4. Der Sappholibri. Tr. Sappho

Figur 304.

Auch dieser Kolibri lebt in Peru und zwar in den waldigen Gegenden jenseits der Cordillera der Andes. Sein smaragdgrünes Gefieder schillert violett, am Hinter-

Fig. 304.



Sappholibri.

leibe braunröthlich. Der lange tiefgablige Schwanz spiegelt im lebhaftesten Kupferroth und schneidet die Federspitzen sammettschwarz ab.

5. Gould's Kolibri. Tr. Gouldi.

Figur 305.

Die Schuppenfedern an der Stirn, Kehle und Oberbrust glänzen prachtvoll grün, Flügel und Schwanz purpurbraun, Hinterrücken und Bauch weißlich. Den Kopf ziert ein beweglicher pyramidaler Federnkamm von lebhaft brauner Farbe und jede Seite des Halses ein schneeweißer Büschel, dessen schmale Federn mit einem smaragdgrünen, dunkel eingefasteten Auge enden. — Außer dieser Art hat man dem berühmten englischen Ornithologen noch eine Kolibrigattung Gouldia geweiht, welche sich durch einen feinspizigen Schnabel, auffällig kleine Flügel und langen Gabelschwanz auszeichnet, dahin Tr Langsdorfi, erzgrün mit feuerfarbenen gefleckter Brust.

Fig. 305.



Gould's Kolibri.

6. Der säbelsförmige Kolibri. *Tr. campylopterus*.

Figur 306.

Dem starken, hohen, gegen die Spitze hin verdickten Schnabel fehlen die feinen Randkerben und die breiten Flügel haben stark gekrümmte Handschwingen mit am Grunde plötzlich erweiterten Schäften. Der breit gerundete Schwanz verkürzt seine äußeren Steuerfedern. Das Gefieder schillert oben goldiggrün, unten metallisch blau.

Fig. 306.



Säbelschnäbliger Kolibri.

Dieser Kolibri lebt in Venezuela und bildet mit einigen andern den Typus der Gattung *Campylopterus*, so noch *Tr. salepennis* in Brasilien, erzgrün mit blauer Kehle und Brust und schwärzlichen Flügeln und Schwanz, 6 Zoll lang, *Tr. campylostylus*, einförmig erzgrün und kleiner.

7. Der säbelschnäblige Kolibri. *Tr. recurvirostris*.

Figur 307.

Unter den sehr veränderlichen Schnabelformen fällt die säbelförmig aufwärts gebogene dieses columbischen

Kolibri gar merkwürdig auf. Dieselbe zeigt sich ganz besonders geeignet, die Insekten aus den gekrümmten Blumenkronen der Bignonien hervorzuholen, zu welchen ein gerader Schnabel nicht wohl gelangen würde. Das Gefieder trägt sich goldiggrün, an der Kehle smaragdgrün, in der Mitte der Brust und am Bauche schwarz; die Seitenfedern des Schwanzes sind topasgelb.

Fig. 307.



Säbelschnäbliger Kolibri.

Von den zahlreichen andern Arten mögen nur noch einige flüchtig angedeutet sein. Aus der Untergattung *Grypus* mit fein hakiger Spitze am geraden starken Schnabel, breiten Flügeln und Schwanz ist der große *Gr. naevius* in den waldigen Gebirgsthälern Südbrasilien's oben trüb kupfriggrün und an der graugelben Unterseite schwarz gestreift. Die mattfarbigen *Phaetornis* mit gekrümmtem geradspitzigen Schnabel, langem Keilschwanz und ungeheuer verlängerter Mittelkrallen sind in Brasilien ebenfalls nicht selten, so *Tr. superciliosus*, oben grün, unten rötlich grau, *Tr. squalidus*, mit schwärzlicher Kehle und rothgelb überlaufenem Bürzel. Die längschnäbligen, schmalflügeligen, breitschwänzigen *Petasophora*-Arten zieren sich mit Halsbüscheln, z. B. *Tr. crispus*, erzgrün mit zwei violetten Halsbüscheln und blaugrüner Kehle und Schwanz. Die *Heliothrix*-Arten fiedern bunt und grell, die *Calothorax*-Arten kennzeichnet ein prachtvoll gefärbtes Kehlschild, meist rubinroth, dagegen tragen sich die *Thaumatias* sehr bescheiden, licht erzgrün mit weißer Decorirung, so *Tr. albicollis* mit rein weißem Vorderhalse und *Tr. brevisrostris* mit grünleuchtiger Kehle. Die *Lophorniden* glänzen wieder im prächtigsten Fiederschmuck, so *Orthorhynchus*, mit eigentümlichen Scheitelzopf, *Lophornis*, mit langem Halschmuck, und viele andere.

## Siebente Familie.

## Wiedehopfe. Upupidae.

Auch die Mitglieder dieser kleinen Familie gehören vorzugsweise den wärmeren Ländern an und kommen nur mit einer allerdings sehr charakteristischen Form bei uns vor. Sie sind zwar ansehnlich größer als die Kolibris, doch immerhin noch kleine Vögel. Ihr langer dünner Schnabel biegt sich gern sanft bogig, bildet aber keine kolibrinische Röhre, sondern beide Hälften sind vielmehr ausgefüllt und legen sich flächenhaft auf einander; nicht einmal für die Zunge bleibt Raum, sie steckt, ganz auffallend verkürzt, platt dreieckig, oben und hinten gezähnt, tief im Grunde der Rachenhöhle. Die kleinen Nasenlöcher öffnen sich am Schnabelgrunde frei oder unter dem Stirngesieder verborgen. Die Füße sind zwar kurz und schwach, aber doch zur Bewegung auf ebenen Flächen ganz geeignet, zumal die Krallen kurz und wenig gebogen sind, die der Hinterzehe am längsten. In den großen stumpfspitzigen Flügeln erlangt erst die dritte bis fünfte Schwinge die Spitze und die zahlreichen Armschwinge verkürzen sich nicht in dem Grade wie bei den Kolibris. Der zehnsedrige Schwanz ändert seine Länge auffällig. Mehr vermögen wir nicht zur Charakteristik der Familie beizubringen, denn von ihren drei Gattungen sind die beiden tropischen ihrer Organisation nach noch unbekannt, was von der einheimischen unsere Aufmerksamkeit verdient, wollen wir sofort berücksichtigen.

## 1. Wiedehopf. Upupa.

Außer unserm einheimischen Wiedehopf sind noch vier afrikanisch-asiatische Arten desselben Typus bekannt. Ihr sehr langer Schnabel erscheint leicht zusammengedrückt, nur am Grunde breit, und aus fast dreikantigen Kinnladen gebildet. Die kleinen ovalen Nasenlöcher öffnen sich frei und dicht vor dem Stirngesieder. Die kurzen für die Größe des Vogels schon kräftigen Beine beschildern sich grob und haben kurze stumpfe Krallen an den Zehen, und an der Hinterzehe eine fast gerade Länge. Die breiten Flügel verkürzen die erste Schwinge und spizen sich erst mit der vierten und fünften. Der Schwanz ist gerade abgestutzt. Das weiche lockere Gefieder bildet auffallend schmale Federsturen, deren obere sich zwischen den Schultern theilt und erst kurz vor dem Bürzel wieder die Nester vereint, während die Unterflur schon an der Gurgel sich spaltet und ganz schmal bis an den Steiß mit beiden Nesten festsetzt. Den Scheitel schmückt eine aufrichtbare, zweireihige Hölle. Die Bürzeldrüse ist tief zweilappig und mit einfachem röhrigen, besiederten Ausgange versehen. Der Schädel und alle Rumpfknochen führen Luft, von den Gliedmaßenknochen nur der Oberarm. Am Schädel beachte man die sehr breite Fläche der Stirn, auf welcher die Muskeln für die große Federhölle liegen. Der Hals ist vierzehnwirblig, der Schwanz sechswirblig und acht Rückenwirbel tragen Rippen. Das Brustbein ähnelt dem der Singvögel, ebenso das Becken. Die sonst am Augen-

höhlenraunde auftretende Nasendrüse fehlt. Die Zunge besteht eigentlich nur aus dem weichhäutig überzogenen und bezahnten dreiseitigen, in der vordern Hälfte knorpeligen Zungenkerne. Die weichen Luftröhrenringe bleiben hinten offen und kein eigener Muskel dient dem untern Kehlkopf. Ohne Erweiterung läuft die Speiseröhre in den großen, sehr dickrüßigen Vormagen über und diesem folgt der längliche und schwach muskulöse Magen. Der Darmkanal mißt Körperlänge, besitzt aber keine Spur von Blinddärmen; zwei Bauchspeicheldrüsen, sehr ungleiche Leberlappen, elliptische Milz, schwach randlich gelappte Nieren u. s. w., worüber man Specielles in der Zeitschrift f. ges. Naturwiss. X. 236—244 findet.

Die Wiedehopfe sind Waldbewohner, zumal niedriger feuchter Gegenden, wo sie leicht Insekten, ihre ausschließliche Nahrung, finden. Bei uns heimatet nur der gemeine Wiedehopf.

## 1. Der gemeine Wiedehopf. U. epops.

Figur 308.

Vom nördlichen Afrika über ganz Europa und tief nach Asien hinein verbreitet, war der Wiedehopf bei seinen auffälligen Eigenthümlichkeiten schon den Alten ein bekannter Vogel: die Dichter besafelten ihn, Abergläubige schrieben ihm und seinen Körpertheilen Zauber- und Wunderkräfte zu, Andere verachteten ihn wegen seines üblen Geruchs und Schmutzes und nur Aristoteles übte sein ermithologisches Beobachtungstalent an ihm. Der den äußerlich netten und schlanken Vogel noch nicht gesehen haben sollte, wird ihn doch auf den ersten Blick erkennen und zwar an der großen sächerförmigen Scheitelhölle, deren bewegliche Federn in zwei Reihen stehen und ihre schöne Rothfarbe am Ende mit weiß und schwarz absetzen, ferner an den schwarzen Schwingen mit weißer Binde und dem schwarzen Schwanz mit halbmondförmigen weißen Querbande. Das Gefieder ist schön rothfarben, am Bauche in weiß, am Rücken in rothgrau, am Bürzel in schneeweiß übergehend. Die Flügeldecken bändern sich weiß. Männchen und Weibchen tragen dasselbe Kleid und der Federbusch wächst den Jungen schon im Neste. Der Schnabel wird zwei Zoll lang und der ganze Körper 10 bis 11 Zoll.

Bei uns kömmt der Wiedehopf im April an einzeln oder paarweis und zieht im August und September familienweise in nächtlichem Fluge wieder gen Süden. Zum Standquartier wählt er lichte Wälder und Gebüsche mit Aengern, Wiesen und Aeckern, wo Hochwild und zahme Heerden weiden, denn diese ernähren mit ihrem Unrath und Aas allerlei Insektengeschmeiß. Er weiß sehr geschickt mit seinem langen dünnen Schnabel die Maden und Käfer aus dem Koth und den Erdböchern hervorzuholen, aber desto schwerer wird ihm das Verschlucken, weil die Zunge verkürzt und die langen Kiefer bloßen Stäben gleichen, er muß daher jedes ergriffene Insekt in die Höhe werfen und es beim Niedersinken im klaffenden Schnabel auffangen, auf andere Weise bringt er kein Futter in den Eschlund. Obwohl er auch ganz in der Nähe bewohnter Orte sich niederläßt, ist er dennoch ungemein vorsichtig und scheu, jedes Geräusch, jedes größere Thier erschreckt ihn und er

## Vögel.

Fig. 308.



Gemeiner Wiedehopf.

fliebt eiligst in den nächsten Baumwipfel. Er geht schrittweise, stets mit dem Kopfe nickend und die Scheitelhölle niedergelegt, im Wohlbehagen wie im Zorn fächelt er aber mit der Hölle. Seine gewöhnliche Stimme schnarrt heiser, in der Freude dumpf wäck wäck, als Lockton hupp hupp. Widerlich wird der Wiedehopf durch seine völlige Gleichgültigkeit gegen allen und jeden Schmutz. Da er viel im Koth arbeitet, so besudelt er sich auch häufig, aber nie denkt er ans Putzen, das doch andere Vögel

lieben, natürlich verbreitet er nun auch einen sehr übeln Geruch, der sich gar pestilenzialisch steigert in seinem Neste, wo der Urath von Jung und Alt in Fäulniß übergeht; andere junge Vögel würden in diesem ersticken den Gestank und Schmutz unfehlbar zu Grunde gehen. An sich also auch in der Stube, wo er reinlich gehalten wird, riecht der Wiedehopf keineswegs unangenehmer als andere Vögel. Er wird auffallend leicht zahm und ist dann ganz zutraulich, fliegt auf die Hand und

Schulter, läßt sich streicheln, achtet aufmerksam auf Wort und Miene und unterhält durch seine possierlichen Maximen; im Winter verlangt er freilich viel Pflüge, mir gelang es noch nicht, ihn durchzubringen. Als Brutstelle dient jedes beliebige Baum- und Mauerloch, fehlt darin eine lockere Unterlage, so trägt er nur einiges Gehalm und Geniß herbei. Das Weibchen legt drei bis sechs kleine längliche Eier, grünlichweiß oder grau und punktiert, und brütet allein sechszehn Tage sehr festhängend. Die ausschlüpfenden Jungen stecken bald bis an den Hals im eigenen Urath, der in Fäulniß übergehend von Maden durchwühlt wird; eine stinkende Cloake. Den Juden war der Genuß des Wiedehopfleisches gefeslich verboten, Andere essen es wegen der widerlichen Unreinlichkeit nicht, allein im Herbst, wo das Gefieder reinlich zu sein pflegt, ist das fette Fleisch doch außerordentlich schmackhaft. Im Verein mit Staaren und Krähen unterstützt der Wiedehopf den unterirdisch jagenden Maulwurf in Erhaltung fetter Wiesen, Maden und Gewürm würden ohne diese unersättlichen Fresser die ganze Ernte schon im Keime verderben.

Der afrikanische Wiedehopf, *U. africana*, siedert schön fuchsroth, hat kein weißes Band vor dem Endfleck der Scheitelhollfedern, auch keine weiße Binde auf den Handschwingen und nur eine, statt vier, auf den schwarzen Armschwingen. Eine dritte kleinere Art lebt am Cap, die andern in Asien.

## 2. Kragenhopf. *Epimachus*.

Der prachtvolle Schmuck des Gefieders brachte die Kragenhopfe zu den Paradiesvögeln, mit welchen sie überdies das Vaterland theilen, allein einige äußere Merkmale deuten doch auf nähere Verwandtschaft mit dem Wiedehopfe; die entschiedene Untersuchung der innern Organisation fehlt noch, obwohl die Vögel in Neu-Guinea nicht selten sind und von den Eingeborenen mit den Paradiesvögeln als Schmuck an die Malayen verhandelt werden. Der Schnabel ist kürzer als beim Wiedehopf und der Unterkiefer innen schwach rinnenförmig. Die Nasenlöcher öffnen sich fein spaltenförmig unter einer mit weichem Sammetgefieder bekleideten Haut. An den kurzzeiligen Füßen fällt die Hinterzehe durch ihre Länge und bedeutende Stärke und durch ihre große Kralle auf. Die breiten Handschwingen nehmen bis zur dritten an Länge zu, welche mit der vierten den Flügel stumpf spitzt. Der Schwanz hat zwölf Federn und ganz abweichend vom Wiedehopf läuft die Rückenflur ohne Spaltung, ohne Erweiterung bis zum Würzel und die Unterflur theilt sich erst vorn an der Brust.

Man unterscheidet gegenwärtig schon sechs Arten, unter welchen die abgebildete, *E. superbus* (Fig. 309), wohl die prächtigste sein möchte. Von geringer Taubengröße, scheint sie doch wegen der zwei Fuß langen Schwanzfedern und der gebuschten Seitenfedern viel größer zu sein. Ihr Gefieder ist blauschwarz, an der Brust mit lebhaft grünem Schiller, an den Schulterfedern prachtvoll goldiggrün, der Schwanz oben violett mit blauem Schiller, unten braun.

Fig. 309.



Kragenhopf.

## 3. Schweifhopf. *Promerops*.

Die Schnabelbildung gleicht völlig der des Wiedehopfes, nur öffnen sich die Nasenlöcher unter einer theilweise besiederten Haut. Auch die Füße unterstützen diese Verwandtschaft, indem sie sich nur durch stärkere Krallen unterscheiden und die Conturfedergruppen zeigen gar keine Abweichung, so daß man die wenigen Arten fast mit dem Wiedehopf generisch vereinigen könnte. Die Flügel haben eine Armschwinge weniger und von den Handschwingen erlangen die vierte bis sechste die Flügelspitze. Die zehn Schwanzfedern stufen den Schwanz ungeheuer lang keilsförmig. Schädel, Rumpfknochen, Oberarm und Oberschenkel führen Luft. Die Wirbelsäule gliedert 12 Hals-, 8 Rücken- und 6 Schwanzwirbel; im schmalen Brustbein befindet sich hinten jederseits eine rundliche Lücke; Schulterblatt sehr kurz; Oberarm etwas kürzer als der Unterarm.

Der rothschnäblige Schweifhopf, *Pr. erythrorhynchus* (Fig. 310), bewohnt das Kaffernland und siedert herrlich dunkelgrün mit lebhaftem violettem, schwar-

zen und goldigen Schiller. Der Schnabel ist schön korallenroth. Es ist ein lebhafter, muthwilliger Vogel, vom frühesten Morgen bis Sonnenuntergang familien-

Fig. 310.



Schweifbov.

weise das Gebüsch durchstreifend und Nachts in einem hohlen Baume ruhend. — Von den andern Arten misst *Pr. pusillus* in Senegambien nur 9 Zoll Länge in schwarzem Gefieder, *Pr. senegalensis* 16 Zoll und mit andern Flügelstücken gezeichnet.

#### 4. Bienenfresser. *Merops*.

Die Bienenfresser entfernen sich so sehr von den Biedehopfen durch entschiedene Beziehungen zu andern Typen, daß sie gemeinlich als besondere Familie mit nur einer Gattung aufgeführt werden. Der sanft gebogene, scharfkantig gefiederte Schnabel wird nach vorn sehr dünn und spitzig und hat harte scharfe Schneiden. Dicht an seinem Grunde, zum Theil von borstigen Stinnsedern überschattet, liegen die runden Nasenlöcher. An den klei-

nen Füßen verwachsen die Zehen bis zum ersten und zweiten Gliede mit einander, bekrallen sich lang und scharfspitzig, nur die kurze Hinterzehe mit sehr kleiner Krallen. Die großen Flügel sind schwalbenaartig, lang, schmal und spitzig, ihre Schwünge mit sehr steifen Schäften und deren erste sehr verkürzt, die zweite oder dritte am längsten. Der lange Schwanz besteht aus zwölf Federn. Das kurze derbe Gefieder liegt knapp an und verleiht dem kleinen Vogel ein nettes schlankes Äußere, das durch glänzende Prachtfarben noch mehr gewinnt.

Die bis jetzt unterschiedenen dreißig Arten der *Merops* sind heimatisch sämmtlich in den wärmern Ländern der Alten Welt und haben in ihrem Betragen und ihrer Lebensweise überhaupt uugemein viel Schwalbhaftes. In kleinen Gesellschaften halten sie zusammen, fliegen pfeilschnell schießend und so plötzlich schwenkend, daß man sich leicht auf einige Augenblicke über die Richtung des Fluges täuscht und gar von Rückwärtsfliegen gefabelt worden ist. Den Aufenthalt am Boden meiden sie wegen der schwächlichen Füße, ruhen vielmehr auf Nestern. Wie die Schwalben haschen und verzehren sie meist weiche Insekten im Fluge, trinken und baden über das Wasser hinfliegend und graben mit Schnabel und Füßen in lockere sandige Ufer oder Hügel eine lange Röhre für das Nest, in welchem sie bis sieben rindliche weiße Eier ausbrüten. Der Name Bienenfresser bezieht sich auf ihren großen Appetit auf Bienen, durch welchen einige Arten wenigstens schädlich werden. Sie fressen indeß auch andere stechende Insekten, Heuschrecken, Cicaden, Libellen und machen sich dadurch wieder nützlich.

#### 1. Der europäische Bienenfresser. *M. apiaster*.

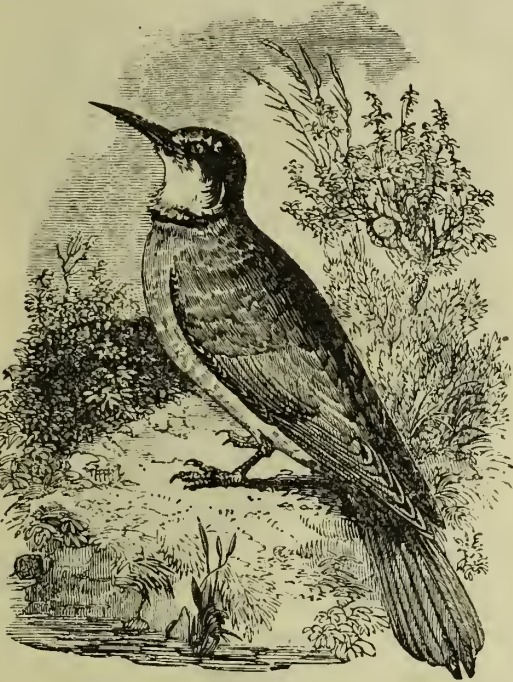
Figur 311.

Die einzige europäische Art bewohnt die mittelmeerrischen Länder und zu vielen Tausenden das südliche Rußland zumal längs des Don und der Wolga; nach Deutschland verirren sich nur einzelne Exemplare, dagegen dehnen sie ihr Vaterland noch weit nach Asien hinein und über den größten Theil von Afrika aus. Ueberall in Europa nur Zugvogel, kömmt der Bienenfresser plötzlich im Frühjahr mit den Schwalben an und zieht schaarenweise mit windesschnellem Fluge im Herbst ab. In Ausdauer, Leichtigkeit, Gewandtheit und Schnelligkeit des Fluges gleicht er den Schwalben, liebt auch wie diese Wärme und Sonnenschein und streift ebenso ohne alle Scheu an bewohnten Orten umher. Seine Stimme pfeift ein helles siffrüt und kündigt den fliegenden Schwarm schon aus weiter Ferne an. Unanshörllich jagt er den Insekten nach, schwirrt durch Gebüsch und Bäume, um die Obstbäume, streicht dicht über Wiesen und Getreidefelder hin, längs der Ufer und gern über solche Blüten, welchen die Bienen nachgehen. Andern kleinen Vögeln wie den Schwalben, Fliegenfängern, Meisen wird der Stachel stechender Insekten tödtlich und sie vergreifen sich an diesen nicht, der Bienenfresser aber schnappt gern danach und verschluckt sie ganz unbeschadet. Für die Nestanlage gräbt er eine drei bis sechs Fuß lange Röhre in lockern Boden nach Art der Uferschwalben, erweitert dieselbe hinten back-

esenartig und füttert sie mit Moos und Genist aus. Das Weibchen brütet allein die glänzend rein weißen Eier.

Der europäische Bienenfresser erreicht 10 Zoll Länge und 18 Zoll Flügelbreite und gefällt durch seinen schlanken Wuchs, die angenehmen Forverhältnisse und die prachtvollen, faust in einander verschmelzenden Farben seines Gefieders. Auf dem Hinterkopfe und Nacken glänzt dasselbe schön kastaniebrann, längs des Rückens bräunlichgelb, an der Kehle hochgelb mit schwarzer Einfassung, an der Stirn blaugrün und über die ganze Unterseite see-

Fig. 311.



Europäischer Bienenfresser.

grün. In den Flügeln erscheint die erste Schwinge völlig verkürzt und spiz, schon die zweite ist die längste und von den zwölf harten schmalen Steuerfedern im Schwanz ragen die beiden mittlen über einen Zoll lang hervor. Das eben nicht große Auge hat eine hoch karminrothe Iris und hinter sich einen kahlen dunkelbraunen Fleck. In südlichen Ländern wird der Bienenfresser zahlreich eingefangen und als sehr schwachhaftes Fleisch zu Markte gebracht.

## 2. Der rothbrüstige Bienenfresser. *M. amictus*.

Figur 312.

Von der Länge des vorigen, zeichnet sich dieser Sumatrenser sogleich durch seinen mehr gekrümmten, tief gefurchten Schnabel und den gelben abgerundeten Schwanz aus. Das grasgrüne Gefieder wird am Bauche sehr hell, bedeckt den Kopf mit einer violetten Kappe und den Vorderhals mit einem purpurrothen Laze. Die Lebensweise ist eine mehr nächtliche, nur Abends bis tief in die Nacht hinein jagt der muntere Vogel nach Insekten.

Unter den Afrikauern kennzeichnet den *M. albicollis* Naturgeschichte I. 2.

Fig. 312.



Rothbrüstiger Bienenfresser.

die weiße Stirn und Kehle, *M. variegatus* der ausge- randete Schwanz, die hochgelbe Kehle und branne Brust, *M. hirundinacens* der tiefgablige dunkelgrüne Schwanz mit schwarzer Binde vor dem weißen Ende; noch andere Farbenzeichnung bieten *M. bicolor*, *collaris*, *nubicus*, *viridissimus* etc.

## Achte Familie.

### Eisvögel. Halcyonidae.

Vögel von Sperlings- bis Krähengröße, auffällig eigenthümlich in ihrer äußeren Erscheinung, ruhig in ihrem Betragen, sehr scharf und geschickt, gewandt und durch ihre große Gefräßigkeit der menschlichen Deconomie oft mehr schädlich als nützlich. Die weite Kluft, welche die Eisvögel von den Wiedehopfen scheidet, wird durch die Bienenfresser überbrückt, indem diese schon mehrfache Beziehungen zu den Halcyoninen bekunden. Das Mißverhältnis zwischen Schnabel und Füßen tritt hier am recht grell hervor: diese sehr klein, kurz, weichlich, bisweilen gar mit verkümmelter Hinterzehe, an allen Zehen mit kurzen Nägeln, jener dagegen gewaltig groß und gerade, vierkantig und keilsförmig gespißt. Damit wird man schon die Eisvögel von allen vorigen Familien unterscheiden können. Die Nasenlöcher öffnen sich seitlich vor der Stirn, schief rufenförmig unter einer nackten weichen Haut. In den kurzen stumpfen Flügeln erlangt die dritte Schwinge die Spitze und am Arm stehen zwölf bis funfzehn Schwingen. Den meist sehr kurzen, geraden oder abgerundeten Schwanz bilden zwölf Steuerfedern. Die Flugzüge folgen dem Typus des Wiedehopfes, sind nur breiter und voller und außerdem steckt unter dem Conturgefieder ein ziemlich dichtes Dunckleid, welches in dem Aufenthalt über dem Wasser seinen Grund zu



haben scheint und den Nestjungen noch ganz fehlt. Nebri-  
gens glänzt das Gefieder meist prachsvoll blau oder grün  
und vollendet seine Zeichnung mit rostroth und weiß.  
In dem gewaltigen Schnabel steckt doch nur eine sehr  
kleine, kurz und breit dreiseitige Zunge mit scharfen  
Hinterecken und einer Reihe Zacken. Dem Schlunde  
fehlt jede kropffartige Erweiterung, der Vormagen ist  
ungemein kurz, der Magen weit, schlaffwandig und dehn-  
bar, ganz raubvogelähnlich, am Darm keine Spur von  
Blinddärmen, die Luftröhre rings weich und am harten  
Kehlkopf jederseits ein schmaler Muskel. Am Schädel  
verdient die schmale Stirn und der kräftige Kieferapparat  
Beachtung; in der Wirbelsäule liegen 11 Hals-, 8 Rücken-  
und 7 bis 8 Schwanzwirbel; das lange Brustbein läuft  
hinten in vier eigenthümliche Zacken aus; das Schulter-  
blatt lang, die Hand merklich kürzer als der Unterarm.

Die Gattungen, im äußern Habitus sehr überein-  
stimmend, verbreiten ihre mehr denn hundert Arten über  
alle Welttheile, zumeist jedoch über Afrika und das süd-  
liche Asien und Neuholland. Alle wählen die Ufer der  
Gewässer oder deren Nähe zum Standquartier, jagen  
fliegend und stoßend Fische oder Insekten und nisten in  
Uferlöchern, mehre weiße, kugelige feinschalige Eier legend.  
Die nackten blinden Jungen bekleiden sich gleich mit dem  
Conturgedieder, das anfangs einem ächten Stachelkleide  
gleicht.

#### 1. Eisvogel. Alcedo.

Die große Uebereinstimmung der Eisvögel nach ihrem  
äußern wie innern Bau verleiht der Trennung in ver-  
schiedene Gattungen wenig Natürllichkeit und wer in den  
Gattungen überhaupt nur selbständige, auf wesentliche  
und durchgreifende Eigenthümlichkeiten der Organisation  
begründete Typen erkennt, geräth hier in Verlegenheit,  
wer dagegen bloße Unterscheidung, leichte Uebersichtlichkeit  
in der Gruppierung von Arten mit der Aufstellung von  
Gattungen bezweckt, wird sich mit den wenigen äußerlichen  
Merkmalen schon befriedigt fühlen. In schärfster Um-  
gränzung begreift diese erste typische Gattung nur die  
Arten mit großem, vierkantig pyramidalem, gerad- und  
feilspitzigem Schnabel, dessen scharfe Schneiden kaum ein-  
gezogen und dessen Rückenkanten scharf sind. Die sehr  
kurze, dreiseitige Zunge ist ein bloßes Rudiment. Die  
schwächlichen schilberlosen Füße haben am Grunde ver-  
bundene Vorderzehen und eine kleine breitwurzlige Hinter-  
zehe, diese mit sehr spitziger Krallen. Wegen der übrigen  
Organisationsverhältnisse wenden wir uns sogleich an  
die einzige deutsche Art.

#### 1. Der gemeine Eisvogel. *A. ispida*.

Figur 313. 314.

Gemein in Deutschland und wohl in allen wasser-  
reichen Gegenden Europas, wie auch eines großen Theiles  
von Asien und Afrika, fällt der nette Vogel wegen seiner  
überaus ruhigen und versteckten Lebensweise doch nirgends  
gerade in die Augen. Er ist im Körper nur wenig größer  
als der Sperling, 6½ Zoll lang mit 11 Zoll Flügel-

breite, aber der große Kopf und der anderthalb Zoll lange,  
rothe oder schwarze Schnabel vergrößern ihn beträchtlich.  
Das derbe, zerschlossene Gefieder liegt glatt an, glänzt  
unten seidensartig, auf den obern Theilen metallisch, ver-  
längert sich am Hinterkopf und Nacken, um aufgesträubt  
eine kleine Golle zu bilden. Scheitel und Hinterhaupt  
dunkeln grün mit hell grünblauen Mondflecken, ebenso  
die Schultern und Flügeldecken, der Rücken schillert beryll-  
blau, der sehr kurze Schwanz dunkel lafurbian, an den  
Halsseiten tritt ein weißer Fleck hervor, auch die Kehle  
ist weiß, nur mit gelblichem Anfluge und die ganze Unter-  
seite schön zimmet- oder rothfarben. Im weiblichen Kleide  
tritt das Blau gegen das Grün mehr zurück und das  
jugendliche scheidt in Grau, das Nestkleid gar ins Schwärz-  
liche. Am prächtigsten glänzt das ausgewachsene Männ-  
chen im Winterkleide. Auf dem Oberkopfe stehen die  
Federn dicht gedrängt, am Halse herab spärlich, dann in  
dichter breiter Rückenflur bis zum Bürzel. Die Unter-  
flur theilt sich schon am Halse und läuft mit beiden  
Nesten bis zum After; auch die Schulterfluren sind sehr

Fig. 313.



Gemeiner Eisvogel.

voll und dicht. Die Bürzeldrüse ist tief zweilappig, wie  
bei dem Wiedehopf und ihr Zipfel mit einem Kranze  
höchst eigenthümlicher Delfedern besetzt.

Am Schädel liegen Schnabelrücken und Stirn fast in  
gleicher Flucht und die Augenhöhle nischenwand ist durch-  
brochen. Außerdem verdient noch die Kleinheit des letzten  
Schwanzwirbels, die beträchtliche Länge und Biegung des  
Schulterblattes und die Luftführung des Oberarmes Be-  
achtung. Das große, merkwürdig quergezogene Auge  
enthält einen ganz seltsamen Fächer im Glaskörper, dessen  
17 Falten flügelartig erweitert sind und bis an die sehr  
ungleich gewölbte Linse reichen. Die rudimentäre Zunge  
birgt einen platten herzförmigen Kern, welcher auf einem  
ungeheuer breiten Zungenbeinkörper gelenkt. Den Vor-  
magen zeigt nur ein kleiner Drüsenkranz an und der  
häutige Magen ist ungemein dehnbar. Der Darmkanal  
mißt 9½ Zoll Länge, die Leber ist sehr ungleich lappig,  
die Bauchspeicheldrüse auffällig zerlappt, die Milch klein  
oval, zwei Hauptgefäßstämme am Halse u. s. w.

Bei uns überwintert der Eisvogel, streicht aber im  
Herbst von Ort zu Ort, um fischreiche Gewässer anzu-

suchen, welche im Winter nicht zufrieren. Denn stets hält er sich an Ufern, zumal hohen, buschigen auf, wo er allein und höchstens in Gesellschaft seiner eigenen Familie still und ungestört sitzen kann. Mit unermüdblicher Geduld

Fig. 314.



Gemeiner Eisvogel.

wie die Katze vor dem Mausloch, lauert er hier auf die Beute, unverwandten Blicks ins Wasser stierend und sobald ein Fischchen sich blicken läßt, stößt er pfeilschnell drauf los, den Keilschnabel voran, taucht unter und im Augenblick kömmt er mit dem Fisch im Schnabel hervor und fliegt auf seinen Platz zurück. Er zerschellt nun den Fisch am Boden, dreht ihn im Schnabel um und verschluckt ihn. Allerlei kleine Fische bis zu höchstens vier Zoll Länge sind ihm willkommen und vergebens stößt er nicht leicht auf einen. Bietet das Ufer keinen geeigneten Anstand: so fliegt er auch über dem Wasserspiegel hin und stößt wie ein fallender Stein plötzlich und pfeilschnell nieder. In Ermangelung der Fische jagt er Insekten und Gewürm. Er ist übrigens ein arger Fresser und speiet die unverdanklichen Theile wie Schuppen und Gräten in großen Ballen unter beschwerlichem Würgen wieder aus. In der Stube soll er sich an Regenwürmer, Fleisch und in Milch geweichte Semmel gewöhnen, ich fütterte die meinigen nur mit Fischen; außer der netten Färbung bieten sie freilich gar nichts Anziehendes, denn lautlos und unbeweglich sitzen sie da. Im Freien sind sie sehr zänkisch, neidisch, ungestüm und wild, zugleich lächerlich furchtsam vor größeren Vögeln. Der Futterneid scheint sie stets zum Kampfe zu treiben, denn bei Nahrungsüberschuß verfolgen sie sich weniger. Obwohl sie bei dem Stoße auf Beute eine überraschende Gewandtheit und Schnelligkeit im Fluge zeigen, sind sie im Uebrigen doch träge und phlegmatisch und lassen auch ihr hellpfeifendes schneidendes tiiit nur im Fluge hören. Zur Nestanlage wird mit dem großen Schnabel und den schwächlichen

Füßen ein drei Fuß lauges Rohr in das Ufer gearbeitet und am Ende desselben eine sechs Zoll große Kammer geweitet. Einige Wochen vergehen über diese mühsame und anstrengende Arbeit. Das Weibchen speiet nun einige Ballen unverdauerter Gräten aus und legt auf diese seine großen, fast kugligen, porcellanweißen Eier, fünf bis elf. Beide Geschlechter brüten in Abwechslung sechszehn Tage, pflegen ihre häßlichen Jungen mit aufopfernder Liebe und beziehen im nächsten Jahre wieder dieselbe Nöhre. Sie schaden übrigens den Fischereien weniger, als man gemeinlich glaubt, denn sie jagen vielmehr nur die kleinen werthlosen Fische als die junge Brut großer Arten. Von den Fabeln, welche das klassische Alterthum theils in poetischer Begeisterung, theils in blindem Aberglauben erzählt, findet der hentige Beobachter keine Spur; der todte Eisvogel verkauft wie jedes andere Thier, lenkt keinen Blickstrahl mehr von seiner Bahn ab, vermehrt keine verborgenen Schätze und beruhigt niemals mehr den wilden Wogendraug des stürmischen Meeres.

Diesem selben Typus des gemeinen Eisvogels gehören unter Andern die Afrikaner: *A. quadribrachys*, sehr schön dunkelblau, und *A. semitorquata*, mit schwarzblauen Halsseiten und unterseits schwarzem Schwanz; ferner gibt es einen *A. cyanotis*, mit weißer Kehle und schwarzen Flügeln und Schwanz, *A. leucogastra*, mit weißer Unterseite, nitida, mit ultramarinblauen, schwarzrandigen Rückensfedern, u. v. a.

2. Der gegürtelte Eisvogel. *A. aleyon*.

Figur 315.

Dieser zwölf Zoll lange Nordamerikaner, von der Hudsonsbay bis Mexiko heimatberechtigt, siedert hell schiefergrau mit bläulichen Stich, an der Oberbrust grau mit rothen Flecken, am Bauche weiß; die Kehle und das Halsband sind weiß, ebenso spitzen sich die schwarzen

Fig. 315.



Gegürtelter Eisvogel.

Schwüngen und auch der schwarze Schwanz beklebt sich weiß; der Kopf ist gehäubt. Die Lebensweise stimmt im Wesentlichen mit der des unsrigen überein. Winder sehen jagt der gegürtelte Eisvogel gern in der Nähe klappernder Mühlen, an Wehren und Stromschnellen, wo er die von hochaufläufenden Wellen betäubten Fische sicher erpäßt und stoßend saßt, auch seinen schnarrenden Pfiff fleißig ertönen läßt. Ueber dem Wasser schwebend stürzt er in Spirallinie mit reißender Schnelligkeit auf die Beute nieder. Das ebenfalls in langer Isferröhre angelegte Nest wird mit einigen Reisern und Federn ausgefüllt und enthält fünf glänzend weiße Eier. — Auch an diesen Typus reihen sich Arten anderer Welttheile, von welchen jedoch nicht mehr als das Gefieder bekannt ist. Unter den Südamerikanern zeichnen sich die zur Untergattung *Megaceryle* vereinten Arten durch einen stumpfspizigen Schnabel, kräftige Füße, matte Färbung und einen Nackenschopf aus. Dahin gehört der weit verbreitete *M. torquata*, mit blaugrauem Rücken, rostrother Unterseite und weißer Kehle und Halsbinde; er hat eine ovale Lücke in den Ganmenbeinen und acht breite Schwanzwirbel. Die zierlichen Arten der Gruppe *Chloroceryle* kennzeichnet der längere dünnere Schnabel mit gerundeter Stirne und die feineren Beine, so *A. amazona*, von Krammetsvogelgröße, oben lebhaft erzgrün, unten weiß, die Brust des Männchens rostroth, und der gemeine brasilianische *A. americana*, mit gelblich weißer Unterseite und erzfarbener oder rostrother Brustbinde.

Der zimmetfarbene Eisvogel, *A. cinnamea* (Fig. 316), auf Neuseeland siedert zart rothgelb oder zimmetbraun, schillert an den Flügeln und Schwanz aus blan in grün und zieht quer über den Hinterkopf eine schwarze Binde. Körperlänge 10 Zoll.

Fig. 316.



Zimmetfarbener Eisvogel.

3. Der große Eisvogel. *A. gigantea*.

Figur 317.

Dieser 18 Zoll lange Niese bewohnt die waldigen Hügel im Innern Neuhollands und unterscheidet sich für den empfindlichen ornithologischen Blick durch seine Schnabelform schon auffallend von den vorigen Arten, so daß man ihn nebst einigen Andern zur Gattung *Dacelo* erhoben hat. Sein Schnabel ist nämlich an der Wurzel breiter und platter, an den Seiten etwas bauchig aufgetrieben und an der Spitze schwach übergekrümmt. Dazu

Fig. 317.



Großer Eisvogel.

kommt noch der stärkere Bau der Füße mit langen, krummen, sehr spizigen Krallen und dann die Flügel, welche in der Ruhe bis auf die Mitte des verlängerten abgerundeten Schwanzes reichen. Die Augen rücken nach vorn fast an die Schnabelwurzel heran und geben dem Gesichte einen listigen, wilden Ausdruck. Das Gefieder düstert oben olivenbraun, unten ist es matt weißlich, auf der Brust dunkel rauchbraune Querstreifen, den Hals gürtet ein breiter weißer Ring, die Schopffedern spizen sich braun, und der Schwanz bändert schwarz und rothfarben. Zu trüg, plump und ungeschickt zum Stoßtauchen, sitzt der große Eisvogel lauend auf einem dünnen Aste, bis er ein Insekt, eine Schlange oder anderes Bentethier erpäßt, dann schießt er mit schrillendem Ruf auf dasselbe los, zerschellt es mit gewaltigen Schnabelhieben und verzehrt es auf seinem Ruhefize. Schon mit dem frühesten Morgen grauen ruft er lauter und durchdringender wah wah und die nächsten Kameraden beantworten diesen schauerlichen Gruß. Die Colonisten nennen deshalb diesen Eisvogel den lachenden Efelvogel, bei den Eingeborenen heißt er

Gobera oder Gogobera. Er wurde übrigens schon lebend nach England gebracht.

4. Der geheiligte Eisvogel. *A. sacra*.

Figur 318.

Ein kleiner Eisvogel, nur  $8\frac{1}{2}$  Zoll lang, aber prachtwoll gekleidet. Den Kopf deckt eine braungrüne Haube mit weiß eingefasstem Grunde und diesen Ring begrenzt ein vorn schwarzer, in der Mitte grüner, im Nacken brauner Streif; Kehle, Brust und Bauch blenden weiß, den Unterhals und Vorderrücken umgürtet ein braungefärbter schwarzer Ring, Rücken und Flügeldecken sind bläulichgrün, die Schwinge braun mit blauem Rande. Auf Cocospalmen sitzend späht der Vogel nach kleinen Insekten und seine Trägheit scheint ihn kaum zu andrer Jagd zu befähigen. Er heimatet auf mehreren Südseeinseln und galt früher den Inselanern für heilig.

Fig. 318.



Geheiligtter Eisvogel.

Man unterscheidet übrigens noch mehre Arten seines Typus auf Neuseeland und Neuguinea.

5. Der langschwänzige Eisvogel. *A. dea*.

Figur 319.

Auf den Molucken lebt ein prächtig paradiesvogel-ähnlicher Eisvogel mit kurzem Schnabel und langem Schwanz. Sein Gefieder ist im Nacken und auf den Flügeldecken dunkel türckblau, auf dem Rücken und Schwingen schwarz, an der Unterseite und im Schwanz weiß; die beiden mittlen Schwanzfedern mit blauem Wurzelfleck verlängern ihre Schäfte weit über ihre nachbaren hinaus und bespißen sich mit einem kurzen weißen Federbart. Auch diese Art meidet die Gewässer und hascht im Gebüsch hartschalige Insekten.

Fig. 319.



Langschwänziger Eisvogel.

2. Ceyx. Ceyx.

In der äußern Erscheinung ganz den Eisvögeln gleich, selbst in der Farbenpracht und auch im Naturell und der Lebensweise, aber die Füße sind nur dreizehlig und die Abwesenheit einer Zehe ist für den Vogel immerhin schon ein wichtiges Organisationsmoment, wenn es auch nicht sofort eine erhebliche Aenderung der Lebensweise bedingt. Die zwei schwachen Vorderzehen sind bis zum dritten Gliede mit einander verwachsen, nur die Hinterzehe ist frei. In den spitzigen Flügeln erreicht die dritte Schwinge die größte Länge, der Schwanz ist stets kurz. Der lange gerade Schnabel plattet sich oben etwas ab und die gleich hohen, glattrandigen Kiefer enden stumpfspitzig.

Die Arten bewohnen Indien und Neuholland und hier lebt die australische Ceyx, *C. australis* (Fig. 320), ganz nach Art unseres gemeinen Eisvogels. Sie siedert oben seidenglänzend ultramarinblau, an den Flügeln schwärzlich, an der Unterseite rostroth und an der Kehle weiß. Die javanische Ceyx, *C. meninting* (Fig. 321), der Burungbirn der Javaner, treibt seine Jagd unter scharfem schrillenden Geschrei in feuchten buschigen Niederungen und längs der Seefküste und ruht auf versteckten, das Wasser überragenden Nesten. Auf der Oberseite glänzt er prachtwoll lasurblau, an der Brust und dem Bauche rostroth; die Kehle, ein Schulterfleck und ein Streif vom Nasenloch zum Auge sind weiß, Schwingen und Schwanzente schwarz. Eine dritte Art, *C. tridaetyla* (Fig. 322), wurde auf Luzon, einer der Philippinen, entdeckt, um ein Drittel kleiner als unser Eisvogel, aber an Pracht des Gefieders obenan stehend. Ihre Oberseite

Fig. 320.



Australische Geyr.

Fig. 321.



Javanische Geyr.

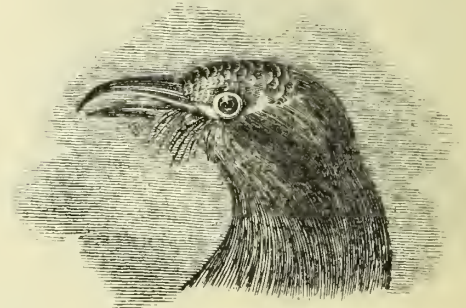
Fig. 322.



Philippinische Geyr.

mäßiger Größe und seitlich schwach zusammengedrückt, biegt er beide messerscheidige Kiefer an der Spitze herab und öffnet an seinem Grunde die Nasenlöcher röhrenförmig

Fig. 323.



Kopf der Mandelfröhe.

spielt nämlich in dunkellila, die Unterseite ist weiß, der Schnabel blaufarbinroth; die Flügel glänzen mit dunkel indigoblau und keranden ihre einzelnen Federn hellblau; die Füße sind roth. Das Vaterland scheint sich auch auf das indische Festland auszudehnen.

### 3. Mandelfröhe. Coracias.

Wie die Bienenfresser die Vermittlung zwischen Wiedehopf und Giesvogel übernehmen, ganz so stellt sich die Mandelfröhe zwischen letzteren und Nashornvogel. Von beiden nimmt sie einzelne Verhältnisse auf und da sie diese Verwandtschaft wieder durch besondere Eigenthümlichkeiten stört: so pfllegt man sie als Typus einer eigenen Familie von jenen wie von diesen zu trennen. Gleich der Schnabel spricht für die Sonderstellung, von nur

unter einer harten Haut. Den Mundwinkel bestarren steife Borsten (Fig. 323). Die kurzen kräftigen Füße sind vierzehig und die Zehen bis auf den Grund getheilt. In den langen Flügeln erreicht schon die zweite Schwinge die Spitze und die erste ist nur wenig kürzer. Das glatte stets schönfarbige Gefieder spaltet seine schmale Oberflur zwischen den Schultern und vereinigt beide Aeste erst im ebenfalls schmalen Würzelstreif wieder; die Unterflur theilt sich schon oben am Halse und setzt auf der Brust einen hakigen Ast ab. Die eiförmige Würzelrinne ist nackt. Der Schwanz hat zwölf Steuerfedern. Merkwürdig tritt von den Nasenlöchern aus Luft in besondere Zellen unter der Haut, nämlich in eine kleine, vom Oberkiefer zur Stirn ausgedehnte Zelle und in eine große, welche den hinter Theil des Schädels und den ganzen Hals, dessen Haut dadurch ganz lose wird, bekleidet. Außerdem führen sämmtliche Kumpfknochen und der Oberarm Luft. In der

Wirbelsäule liegen 12 Hals-, 8 Rücken- und 9 Schwanzwirbel. Das Brustbein geht am hinteren Ende in zwei Paar Fortsätze aus. Die Nasendrüse fehlt. Die lange schmale und hornige Zunge zersetzt ihre Spitze und besetzt ihre Hinterecken mit je einem zweispitzigen Zahne. Die Lufröhre besteht aus vollkommen knöchernen Ringen und nur ein Knorpelpaar haftet am untern Kehlkopfe. Das Herz ist sehr dick und stumpf kegelförmig. Den kurzen Vornagen kleiden dicke Drüsen dicht gedrängt aus; der Magen ist bloss häutig, sehr dehnbar, länglich rund und innen mit faltiger Haut ausgekleidet; der Darmkanal mißt etwas über Körperlänge, 1 Fuß 4 Zoll bei der einheimischen Art und hat hier fast zwei Zoll lange Blinddärme; die Nieren sind gelappt, die Milz sehr groß und lang.

Die Arten vertheilen sich über die Länder der östlichen Halbkugel, doch zumeist über die wärmeren und sind durchweg schone, ungesellige, fluggewandte Waldbewohner, welche von Insekten und Gewürm leben und auf Bäumen nisten.

1. Die Blauracke. *C. garrula*.

Figur 324.

Die Blauracke, auch gemeine Mandelkrähe und blauer Rabe genannt, dehnt ihr Vaterland vom südlichen Afrika über die mittelmeerischen Länder bis jenseit der Ostsee, und in Asien bis Japan und Sibirien aus, strichweise sehr zahlreich, in andern Gegenden aber nur ganz vereinzelt. Lichte Wälder mit trockenem und ebenem oder hügeligem Boden, zumal in der Nähe von Wiesen und Aekern sagen ihr am meisten zu. Bei uns trifft sie erst Ende April und Anfangs Mai ein und zieht Mitte September, am Tage wandernd, wieder fort. Unstät und flüchtig, läßt sie ihr scheues Wesen nur aus der Ferne beobachten, fliegt schnell und leicht von einem Baum zum andern oder schießt Pfeilschnell durch die Luft. Obwohl oft mehre in einem engen Bezirke beisammen wohnen, hadern und zanken sie doch beständig und gar oft raufen sie sich so wild, daß sie verbissen zu Boden fallen und vom schlauen Reineke überrascht werden. Dabei schreien und schwätzen sie unaufhörlich, rufen schnell ihr hohes schnarrendes racker, racker oder im Zank kreischend träh, daher der sehr bezeichnende Name Racker. Nur jung eingefangen gewöhnen sie sich bei frischem Fleisch und Würmern an die Stube, bleiben aber zänkisch und bissig, mehr unter einander als gegen andere Vögel und verrathen auch keine sonderliche Gelehrigkeit; Alte gehen schnell in ihrem ungestümen Wesen zu Grunde. Ihre Nahrung besteht in allerlei Insekten, Gewürm und in kleinen Fröschen; vegetabilische Kost verschmähen sie durchaus. Das Nest steckt in einem hohlen Baumstamme und besteht aus trockenen Wurzeln, Gehalm, Federn und Haaren. Das Weibchen legt vier bis sechs glänzend weiße Eier und brütet wechselweise mit dem Männchen drei Wochen. Die ausgeschlüpfenden Jungen sitzen gar bald bis an den Hals in stinkendem Urathe, aber wachsen dennoch schnell heran und sind im Herbst schon sehr wohlgeschmeckend, wo sie zumal in mittelmeerischen Ländern auch massenhaft zu Markte gebracht werden.

Unter den deutschen Vögeln steht die Blauracke durch die Pracht ihres Gefieders im ersten Range. Von 13 Zoll

Fig. 324.



Blauracke.

Länge und 27 Zoll Flugweite, siedert sie schön blaugrün, längs des Rückens hell zimmetfarben, an der Unterseite der Flügel prächtig lasurblau. Die Schwanzfedern mischen ihr Grün mit braun, violett und grau, Stirn und Kinn stechen weißlich am schwarzen Schnabel ab und lassen auch die braunen starren Bartborsten recht deutlich hervortreten. Die kurzen starken Füße dunkeln gelb. Junge Weibchen tragen sich matter, alte sind von den Männchen nicht zu unterscheiden; das Nestgefieder ist schmuggig und verstäktert. Die wichtigsten anatomischen Verhältnisse wurden schon im Gattungscharakter nach dieser Art angeführt, Mehreres darüber habe ich in der Zeitschrift für ges. Naturwiss. 1857. X. 318 mitgetheilt.

2. Die australische Mandelkrähe. *C. orientalis*.

Figur 325.

Auch diese Art breitet ihr Vaterland weit aus, denn um Sidney in Neuholland ist sie als Thalervogel, auf

Fig. 325.



Australische Mandelkrähe.

Enmatra als Tiogbatu gemein, auch auf Java und den Molucken kommt sie häufig vor. Im ungestümen und gewandten Fluge sowie in der Lebensweise weicht sie nicht von der unfrigen ab. Ihr Gefieder prangt im schönsten Spangrün, sticht aber die Kehle rein blan und den Schwanz schwarz ab; über die schwarzblauen Schwingen zieht eine weiße Binde und der Schnabel ist roth. Am Schädel fällt die beträchtliche Breite, zumal des Kiefergerüstes besonders auf. Es scheinen 13 sehr kurze Halswirbel vorhanden zu sein und nur 7 rippentragende Rückenwirbel, 9 Schwanzwirbel; der Oberarm von der Länge der Hand, der Unterarm doppelt so lang wie das Schulterblatt; das Brustbein mit sehr hohem Kiel und zwei sehr tiefen Anschnitten jederseits desselben am Hinterrande.

### 3. Die chinesische Mandelkrähe. *C. sinensis*.

Figur 326.

Nicht in China, sondern auf den Philippinen beheimatet diese schon durch ihre aufrichtbare Scheitelhölle charakteristische Rasse. Eine zweite besondere Eigenthümlichkeit besitzt sie in einer leichten Kerbe vor der Spitze des starken Schnabels, an dessen Grunde steife Borsten die Nasenlöcher überschatten. Das blaugrüne Gefieder sticht in gelblich und die olivengrünen Schwingen beranden sich brann. Schwarze Augenringe sind durch eine solche Nackenbinde verbunden, die Füße röthlich. Körperlänge elf Zoll.

Fig. 326.



Chinesische Mandelkrähe.

### 4. Die abyssinische Mandelkrähe. *C. abyssinica*.

Figur 327.

Während die vorige Art durch ihren Kopfszug sich auszeichnet, macht sich die im nordöstlichen Afrika ganz nach Art der unfrigen lebende abyssinische durch den Schwanz kenntlich, indem sie die beiden äußern grünen Steuerfedern ansehnlich verlängert und zuspitzt. Ihr

Fig. 327.



Abyssinische Mandelkrähe.

Gefieder ist schön meergrün, aber Rücken und Flügeldecken zimmetfarben, Schultern, Schwingen und Unterrücken cyanblau. Mehrere andere afrikanische Arten werden noch nach der Farbenzeichnung unterschieden.

## Neunte Familie.

### Nashornvögel. Bucconidae.

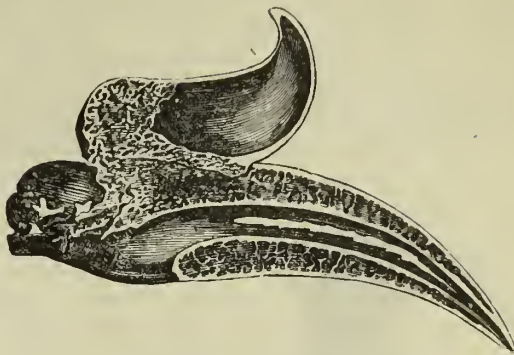
Werkwürdige Vögel mit wahrhaft riesigem Schnabel. Obwohl sie von stattlicher Nabengröße und kräftigem Körperbau sind, würden sie doch den colossalen Schnabel nicht tragen können, wenn derselbe aus Knochenmasse bestände; er enthält vielmehr, wie unser Durchschnitt (Fig. 328) zeigt, in einem lockereiligen Gewebe große Lufthöhlen und nur die Kiefer sind knochenhart und fallen ins Gewicht. Immer mehr oder weniger gebogen (Fig. 329), trägt er auf der Firste von der Wurzel her einen hohen Kiel oder gar einen gewaltigen Aufsatz, welcher dem Vogel ein ganz abenteuerliches Ansehn verleiht und den Namen Nashornvogel rechtfertigt. Die Ränder sind bei jungen Exemplaren ganz, bei ältern stets unregelmäßig gezähnt oder gekerbt bloß zufällig durch Ausbrechen, das bei einzelnen soweit geht, daß die Ränder weit klaffen. Die kleinen runden Nasenlöcher öffnen sich frei an der

Fig. 328.



Durchschnitt des Nashornvogelschnabels.

Fig. 329.



Schnabel des Nashornvogels.

**Schnabelwurzel.** Die vierzehigen Füße (Fig. 330) sind kurz und kräftig mit breitsohligen und kurz bekrallten Zehen. In den kurzen gerundeten Flügeln erscheinen die ersten Schwingen stufig verlängert. Das weiche Gefieder steht sparrig über den ganzen Körper vertheilt, nicht auf schmale Fluren beschränkt, nur bei kleinern Arten zeigen sich Lücken. Die Bürzeldrüse gleicht einem runden, mit wolligen Flaumfedern besetzten Knollen.

Die wenigen Gattungen leben mit etwa fünfzig Arten im warmen Amerika und den tropischen Ländern der Alten Welt, Europa hat keine einzige Form aufzuweisen.

### 1. Nashornvogel. Buceros.

In dieser Gattung sind alle Nashornvögel Afrikas, Asiens und Polynesiens begriffen. Ihr gemeinschaftlicher Charakter liegt eben in dem übermäßig großen Schnabel mit eigenthümlichem, in Form und Größe sehr veränderlichem Aufsatze und ganz geöffneten Nasenlöchern. Der Bau der kurzen kräftigen Füße ist aus Fig. 330 ersichtlich. Die Augengegend, zuweilen auch die Kehle ist nackt, aber der Augenrand stark bewimpert. Das dichte Gefieder besteht aus weichen, flaumartigen Federn und die Flügel haben 21 bis 27 Schwingen, wovon zehn dem Handtheil gehören und bis zur dritten stufig an Länge zunehmen, dann bis zur sechsten oder siebenten durch gleiche Länge den Flügel stumpf spizen. Den Schwanz steuern zehn Federn. Das Knochengeriüst bietet gar manche, sehr beachtenswerthe Eigenthümlichkeit. Zunächst führen wohl in Folge des riesig großen Schnabels alle Knochen Luft bis auf die Nagelglieder der Zehen und die Rippen. Der Schädel hat eine ansehnliche Größe und Schwere, welche mit dem Schnabel die elf oder zwölf Halswirbel verkürzt und verbreitert; der erste Halswirbel verwächst gar oft mit dem zweiten; acht Rücken- und 7 bis 8 eigenthümliche Schwanzwirbel. Das Brustbein ist kurz, sehr breit, am Hinterrande mit zwei schwachen Ausschnitten und mit sehr hohem Kiel. Das Größenverhältniß der Flügelknochen verhält sich wie bei den Mandelkrähen. Die

Fig. 330.



Fuß des Nashornvogels.

Zunge ist klein pfeilförmig, am tiefbuchtigen Hinterrande gezackt und enthält einen bloß knorpligen Kern. Die weite Speiseröhre führt durch einen kurzen Drüsenmagen in den schwach muskelförmigen dehnbaren Magen. Der Darmkanal ist von beträchtlicher Länge, jedoch ohne Blinddärme, die ungleichlappige Leber mit Gallenblase, die Bauchspeicheldrüse wie gewöhnlich doppelt.

Die Nashornvögel führen eine omnivore Lebensweise, indem sie sowohl saftige Früchte und mehligte Samen als Insekten, Würmer, kleine Säugethiere, Frösche und Aas fressen. Bei ihrer Jagd auf lebendige Thiere verrathen sie aber keine sonderliche Raubgier, denn die gewaltige Wucht des Schnabels bedürfte ganz ungeheurer Muskeln, wenn derselbe zum Mordgeschäft vortrefflich geeignet sein sollte; er vermag wohl überlistete Ratten und Mäuse zwischen seinen harten Rändern breit zu quetschen, aber nicht starke Beutethiere festzuhalten und zu zerreißen. Gegen das entschiedene Raubthiernaturell leben denn auch die Nashornvögel gesellig, familien- und schaaarenweise beisammen unter lautem Lärm, munter und gewandt in den dichtesten Baumwipfeln umherfliegend. Ihre ganz stattliche Größe, der furchtbare Schnabel und das vorherrschend matschwarze Gefieder imponirt zwar und läßt Muth und Dreistigkeit erwarten, aber das täuscht, Feigheit, Furchtsamkeit und ängstliche Vorsicht sind vielmehr die hervorragendsten Charakterzüge. Das Nest bauen einige Arten in hohle Bäume, andere elsternartig auf freie Aeste.

Die zahlreichen Arten lassen sich nach der Größe und Form des Schnabelaufsatzes gruppieren und weiter nach der Färbung des Gefieders unterscheiden. Wir lenken nur auf wenige die Aufmerksamkeit und verweisen wegen der übrigen auf den Besuch ornithologischer Sammlungen.

### 1. Der große Nashornvogel. B. rhinoceros.

Figur 331.

Der gehörnte indische Mabe folgt, wie der alte Bontius erzählt, den Jägern, um von den weggeworfenen Eingeweiden der erlegten Thiere sich zu sättigen und gelegentlich auch ein Stück Fleisch zu stehlen. Er hat Truthahns-



größe, vier Fuß in der Länge und einen fußlangen Schnabel, welcher an der Wurzel schwarz, in der Mitte röthlich, an der Spitze gelblich ist und die Spitze seines Aufsatzes nach oben krümmt. Die Befiederung des Kopfes und Halses ist sehr locker, haarähnlich, die ganze Oberseite matt schwarz, der Bauch, die Hosen und der Schwanz weiß. Der Vogel lebt auf den Philippinen, auf Java

Fig. 331.



Großer Nashornvogel.

und Sumatra und verräth in der Gefangenschaft viel Dummheit, Schwerefälligkeit und Feigheit.

## 2. Der zweigehörnte Nashornvogel. *B. bicornis*.

Figur 332.

Ein Bewohner des großen indischen Festlandes und der benachbarten Inseln und kenntlich sogleich an dem vorn vertieften, fast zweihörnigen, hinten über die Stirn hinausragenden Schnabelaufsatz. Kopf, Rumpf und Flügel fiedern schwarz, der Hals sieht schmutzig strohgelb ab, die großen Flügeldeckfedern und Schwingen spitzen sich weiß, die Bürzel- und Schwanzfedern sind weiß.

Der Hornvogel, *B. sulcatus*, auf den Marianen, furcht seinen Schnabelaufsatz tief und schillert sein schwarzes Gefieder stahlgrün, aber Brust und Hals sind rostgelb und das Gesicht weiß. Der indische einhörnige, *B. monoceros*, erreicht  $2\frac{1}{2}$  Fuß Länge und spielt sein schwarzes Gefieder ebenfalls in grün, die Unterseite weiß; der 8 Zoll lange Schnabel trägt ein 6 Zoll langes Horn. Unter den Afrikanern ist der nur 18 Zoll lange *B. erythrorhynchus* oben schwärzlich grau, am Kopfe, Halse und Unterleibe weißlich, an der Kehle gelb, und der Schnabel, wie die lateinische Benennung andeutet, grell roth; andere Arten heißen *B. coronatus*, *nasutus*, *abyssinicus*, *fasciatus*, *albo cristatus* u. s. w.

Fig. 332.



Zweigehörnter Nashornvogel.

## 2. Sägerackten. *Prionites*.

Die amerikanischen Vertreter dieses absonderlichen Typus sind nicht bloß kleiner als die altweltlichen, sondern auch minder abenteuerlich in ihrer äußern Erscheinung, daher erst die aufmerksamere Vergleichung ihrer Organisation die nahe Verwandtschaft mit den Nashornvögeln ergab. Auf den ersten Blick möchte man sie für hochbeinige und langschwänzige Mandelkrähen erklären, allein schon die gezackten Schnabelränder und die zur Hälfte verwachsenen äußern Vorderzehen weisen auf die Nashornvögel. Der leicht gebogene Schnabel endet zusammengedrückt stumpfspizig und öffnet an seinem Grunde die schiefen Nasenlöcher unter einer kleinen Platte. Den Mundwinkel bestarren kurze Borstensefeden und die Augenlider tragen statt der Wimpern kleine Randsefeden. Von den Handschwingen erlangen erst die vierte und fünfte die stumpfe Flügelspitze und die 10 bis 12 Armschwingen zeichnen sich durch ihre beträchtliche Länge aus. Der lange starke Keilschwanz besteht aus 10 oder 12 Stenesefeden. Unter den innern Organen fällt die tukanähnliche Zunge sogleich charakteristisch in die Augen, sie läuft nämlich in eine hornige, federartig zerschliffene, tief zweilappige Spitze aus. Das kurze breite Brustbein hat am Hinterrande vier abgeschlossene Lücken, die Wirbelsäule 13 Hals-, 8 Rücken- und 8 Schwanzwirbel.

Die Arten leben in den dichtesten Wäldern Mittel- und Südamerikas, einzeln oder paarweise, sehr scheu und ruhig. Morgens und Abends ertönt ihr stötenartiger Pfiff. Am Tage sitzen sie regungslos lauwend unter schattigem Laube auf den Nesten, fangen kleine Vögel oder suchen Insekten und fressen auch weiche Früchte. Ihr

Nest bauen sie ganz kunstlos in ein Astloch und legen nur zwei weiße Eier. In der Gefangenschaft werden sie durch ihre Gefräßigkeit und plumpen Manieren widerlich.

Der mexikanische Momot, *Pr. mexicanus* (Fig. 333), gleicht in der Größe ziemlich unserer Elster und siedert oben bräunlich grün, unten lichter, in der Ohr-

Fig. 333.



Mexicanischer Momot.

gegend mit schwarzen blauspitzigen Federn. Der ebenso bräunlichgrüne brasilianische Momot scheidet schwarz mit lasurblauer Einfassung und berandet und bespitzt seine lebhaft grünen Flügel- und Schwanzfedern bläulich. Eine dritte Art in Brasilien, *Pr. ruficapillus*, hat nur zehn Schwanzfedern und färbt Scheitel und Oberbauch rostrothgelb, Bügel, Backen und einen Brustfleck schwarz. Das ganze übrige Gefieder olivengrün.

### Zehnte Familie.

#### Pisangfresser. Amphibolae.

Eine kleine, in ihrem Vorkommen ausschließlich auf Afrika beschränkte Familie eigenthümlicher Vögel, welche in ihrer äußern Haltung lebhaft an die Hühner erinnern, durch die wendbare Außen- oder Innenzehe dagegen eine unverkennbare Beziehung zu den Klettervögeln bekunden. Weder Hühner noch Kuckue, müssen sie nun hier an der äußersten Gränze der Schreibvögel stehen. Ihr kurzer, kräftiger, zumal breiter Schnabel krümmt sich, erhöht gewöhnlich seine Firste und zähnt die Kieferränder; die hoch an seiner Wurzel gelegenen Nasenlöcher öffnen sich

unter einer Hornplatte oder unter dem Stirngefieder. Die ersten Schwingen in den kurzen stumpfen Flügeln sind verkürzt.

Unter den Gattungen zeichnet sich der Klammervogel, *Colius*, sehr charakteristisch aus durch die als Wendezehe dienende Innenzehe. Ihr kurzer, kräftiger Schnabel ist stark dreikantig, gegen die Spitze hin zusammengedrückt. Der lange stufige Schwanz hat nur zehn Federn. Das seidenweiche Gefieder verbreitet sich ziemlich gleichmäßig über die ganze Unterseite des Körpers, während es auf der Oberseite nur eine schmale, auf dem Rücken gespaltene Linie bildet. Nur die Schädelknochen führen Luft; die Zunge ist sehr breit, stumpfspitzig, hinten ringsum gezähnt. Die Speiseröhre läuft ohne Spur eines Kropfes durch den drüsenreichen weiten Vormagen in den ganz häutigen, aber dennoch mit grünen Blättern und Knospen gefüllten Magen über; der Darmkanal ganz kurz, ohne Spur von Blinddärmen; die Leber fast gleichlappig und ohne Gallenblase, die Milz rundlich, die Bauchspeicheldrüse einfach, die Nieren zweilappig. Die Arten heimatlich besonders im südlichen und westlichen Afrika, klettern geschickt an Ästen und Stämmen auf und ab, hängen sich mit den Krallen schwebend auf und bilden sogar nach Verreaux's Beobachtungen häufig hängende Ketten, indem sechs bis sieben Stück mit den Füßen sich an einander klammern; seltsame Turnübung unter Vögeln! Die senegalische Art, *C. senegalensis* (Fig. 334), wird 13 Zoll lang und siedert perlgrau in

Fig. 334.



Senegalischer Klammervogel.

grünlich, am Vorderkopf gelblich, am Bauche röthlichgrau; die Schneider der Kiefer fein sägezähmig. *C. nigricollis* kennzeichnet die schwarze Befiederung an der Stirn, der Kehle und dem Vorderhalse.

Viel bekannter und auch in europäischen Menagerien gehalten sind die in der Gattung *Corythaix* vereinigten Helmkucke. Ihre Aussenzehe ist die Wendezehe und der kurze Schnabel krümmt seine Firste sehr stark und zähneln die Kieferränder. Die runden Nasenlöcher verstecken sich unter den Stirnfedern und den Scheitel schmückt eine zweizeilige Haube. Buffon's Helmkucke, *C. buffoni* (Fig. 335-336), bewohnt die Wälder des südlichen und südöstlichen Afrika. Schwer-

fällig und geräuschvoll fliegend, hüpfet er doch munter und geschickt von Ast zu Ast und läßt häufig aus den höchsten Wipfeln seine laute Stimme erschallen. Sein Gefieder ist lebhaft grün, an den Flügeln und Schwanze violettblau, an den vordern Schwingen hochroth; über dem Auge ein schwarzer Fleck. Der gemeine Helmkucke, *C. persa*, vom Cap lebend nach Europa gebracht, hat die Größe unseres Hebers und fiedert hell apfelgrün, die Haube weiß gerandet. Er wird ganz zahm und läßt sich aus der Hand füttern, läuft unruhig und geschäftig hin und her, frisst Obst sehr gern und legt röthlich weiße Eier. Der rothhaubige Helmkucke, *C. erythrophus* (Fig. 337), ist schon durch seinen von der rothen,

Fig. 335.

Fig. 337.



Buffon's Helmtutuf.

Fig. 336.



Rothhaubiger Helmtutuf.



Kopf von Buffon's Helmtutuf.

weiß eingefassten Haube entlehnten Namen kenntlich. Sein blaßgrünes Gefieder schimmert bläulich und die vordern Schwingen sind prächtig roth, auch der Schnabel orangeroth. Das schöne Purpurkarminroth der Schwingen läßt sich, wenn dieselben durchnäßt sind, mit dem Finger abwischen.

Die typische Gattung der Familie bilden die Pisangesser, Musophaga, mit der Fußbildung der Helmkucke, jedoch mit eigenthümlichem Schnabel. Derselbe ist nämlich sehr dick, an der Wurzel unbefiedert, längs der Firste abgerundet und an der Spitze hakig herabgebogen. Der Oberkiefer setzt als Stirnplatte fort und die Nasenlöcher öffnen sich spaltenförmig. Die Aussenzehe wendet übrigens nicht. Die schmale Oberflur des Gefieders ist zwischen den Schultern ganz unterbrochen und breitet sich nach hinten über die ganze Oberseite aus; die Unterflur hat

einen breiten freien Brustast. Die dritte Schwinge ist die längste und der Schwanz nur zehnfedrig. Der violette Pifangfresser, *M. violacea* (Fig. 338), eiert im mittlen Afrika und siedert bei 18 Zoll Körperlänge violett mit karmesinrothen Schwingen, feinem purpurschillernden Sammetgefieder am Kopfe und weißem Schlä-

Fig. 338.



Violetter Pifangfresser.

fenstreif. Der gelbe Schnabel springt weit in die Stirn vor wie bei unserem Wasserhuhn und hat kurze rothe Fleischklappen an der Wurzel. Der Vogel lebt paarweise und fällt durch seine Gefräßigkeit verheerend in die Bananenpflanzungen ein. Eine andere, als Schizorhis

generisch abgesetzte Art, der bunte Pifangfresser, *M. variegata* (Fig. 339), in Senegambien trägt eine große Scheitelhaube aus langen, schmalen, dünnen Federn. Das zart graue Gefieder der Oberseite erscheint schwarz gestrichelt, der Bauch weiß mit dunkeln Schaftstrichen,

Fig. 339.



Bunter Pifangfresser.

Vorderhals und Brust schön kastanienbraun, die schwarzen Schwingen mit weißem Fleck und der Schnabel gelb. Ueber die Lebensweise fehlen noch alle Beobachtungen und es wird kaum auffallen, daß der Vogel von einigen Ornithologen zu den Fasanen gestellt worden ist, sein Habitus weist unverkennbar auf dieselben hin, wenn auch Schnabel- und Fußbildung sogleich die vermuthete Verwandtschaft wieder aufheben.

## Dritte Ordnung.

### Klettervögel. Scansores.

Mit der Einheit im Typus der Klettervögel steht es kaum befriedigender als bei den Schreibvögeln aus, indem auch sie in ihrer gesammten Erscheinung sowohl wie in den Bildungsverhältnissen der einzelnen Körperteile und Organe vielfach und selbst erheblich schwanken. Der eigenthümliche Bau der Füße kennzeichnet sie noch am schärfsten und augenfälligsten. Von den vier Zehen lenken nämlich nur die mittlen beiden nach vorn, die innern wie gewöhnlich nach hinten, aber auch die äußere ist nach hinten gerichtet, so daß also zwei nach hinten und zwei nach vorn stehen und dieser vortreffliche Greifapparat bildet eben den Kletterfuß. Die äußere Zehe bewahrt sich jedoch bei einigen Familien mit verhältniß-

mäßig schwachen Füßen die Fähigkeit, auch willkürlich nach vorn zu drehen und ist dann also Wendezehe, wie wir solche eben schon bei dem Helmukukuk fanden. Der niemals befiederte Lauf trägt vorn sehr gewöhnlich, wie auch die Oberseite der Zehen breite Halbgürtel, Gürtelschilder oder Schienen, seine Hinterseite aber bewahrt er mit kleinen Täfelchen, welche chagrinartig den ganzen Papageienfuß überziehen. Der Schnabel spielt wieder wie bei den Schreibvögeln mit seiner Größe und Form. Im Allgemeinen ist er groß und stark, gerade oder gekrümmt, kantig oder gerundet. Die kleinen Nasenlöcher öffnen sich an seinem Grunde, wo der hornige Ueberzug endet, allermeist unter dem Stirngefieder versteckt, doch kommen häufig

auch sehr straffe Bartborsten an der Schnabelwurzel vor. Die Zunge bietet ganz auffallend verschiedene von der eigenthümlichen Lebensweise abhängige Formen und Bildungsverhältnisse. Das Gefieder, ganz ohne Dunen, besteht aus großen, derben Federn und besonders sind die Schwingen und Schwanzfedern hart und steifschäftig. Die Zahl der letztern schwankt wieder zwischen zehn und zwölf, die der Schwingen scheint an dem Handtheil des Flügels beständig auf zehn sich zu stellen, am Arm ändert sie freilich mehrfach ab. Die Bildungsverhältnisse der Federfluren gestatten eine allgemeine Schilderung nicht und ebenso wenig lassen sich die anatomischen Eigenthümlichkeiten in eine kurze Charakteristik zusammenfassen. Wir können diese erst bei den Familien und Gattungen berücksichtigen.

Die Klettervögel lösen sich in nur wenige, bei der durchreisenden Mannichfaltigkeit der gesammten Organisation scharf unterschiedene Familien auf, welche bei Weitem zum größern Theile den wärmeren Ländern beider Erdhälften angehören, in Europa überhaupt nur sehr dürftig vertreten sind. Die Körpergröße bewegt sich innerhalb der engen Gränzen der Schreibvögel, nämlich zwischen Raben- und Lerchengröße. Fast alle sind muntere, lebhaftere, bewegliche Vögel, rüstig und kräftig, Meister im Klettern, denn zu dieser Bewegungsweise sind ihre gut bekrallten Füße besonders eingerichtet und gar häufig unterstützt der Schnabel und Schwanz dieselbe noch. Sangfähigkeit geht ihnen mit seltenen Ausnahmen ganz ab, ihre Stimme ist vielmehr ein rauhes, durchdringendes, oft widerliches Geschrei, zu dessen Hervorbringung es keines besonderen Stimmapparates bedurft. Die Nahrung zehrt sich von Insekten und Würmern, auch wohl räuberisch von kleinen Vögeln und Amphibien, Andere fressen gemischte Nahrung, pflanzliche und thierische, sind also ächte Omnivoren, noch Andere, wie die Papageien, halten sich an süße, saftige Früchte und Nesselkorn. Eine hervorragende Rolle im Haushalt der Natur spielen die Klettervögel nicht; vornämlich Waldbewohner, machen sie nur hier und da ihren Einfluß geltend, und treten in andern Gegenden gegen andere Ordnungen zurück. Auch für die menschliche Deconomie haben sie kein höheres Interesse und nützen derselben nicht mehr als sie schaden.

### Erste Familie.

#### Kukuke. Cuculidae.

Unser allbekanntester Kukuk ist der europäische Vertreter einer eigenthümlichen mit etwa 150 Arten über die warmen Länder aller Welttheile verbreiteten Familie. Die äußere Erscheinung und Haltung derselben hat gerade nichts Auffälliges und Absonderliches, man muß sie vielmehr aufmerktsamer ansehen und mit ihren Verwandten vergleichen, auch ihre interessante Lebensweise verfolgen, um sie als selbständige Familie würdigen zu können. Die unterscheidenden Merkmale bietet zunächst die Schnabel- und Fußbildung. Der Schnabel ist nämlich kürzer als der Kopf, seitlich zusammengedrückt und sanft gebogen, mit herabgebogener, doch nicht eigentlich hakiger Spitze und bis unter die Augen gespalten. Die länglich ovalen

Nasentlöcher öffnen sich an dessen Grunde unter einer derben Hautfalte, auf welche das Stirngefieder herabreicht, aber nur mit eigenthümlichen borstenförmigen Federn, die den ganzen Schnabelgrund und besonders die Mundwinkel besetzen. An den Beinen fällt noch die Höhe der zusammengedrücktten Läufe auf; sie sind vorn mit breiten Halbgürteln, hinten mit kleinen Tafeln bekleidet; die langen dünnen Zehen nur schwach bekrallt und die äußere Hinterzehe eine Wendezehe. Der meist lange und stets sehr breite weiche Schwanz enthält zehn oder zwölf, ausnahmsweise gar nur acht oft stufige Steuerfedern. Die abgerundeten Flügel reichen in ruhender Lage nicht über dessen Anfang hinaus und ihre vierte oder fünfte Schwinge pflegt erst die Spitze zu erlangen. Das weiche Gefieder ändert nach den Gattungen ab, aber allgemein entbehrt die tief herzförmig getheilte Bürzeldrüse eines Delfedernbesages an ihrem Gipfel. Das zarte Skelet führt in allen Kopf- und Rumpfnochen, auch im Oberarm Luft. In der Wirbelsäule zählt man 12 Hals-, 6 bis 7 Rücken- und nur 5 bis 7 Schwanzwirbel. Das Brustbein erweitert sich nach hinten beträchtlich, hat einen absteigenden T förmigen Seitenast und einen sonderbar aufgebogenen Endrand, vor welchem oft eine ovale Lücke sich öffnet; auf die vordere Spitze seines hohen Kieles legt sich das sehr lange Gabelbein auf. Die Zunge füllt den Unterschnabel aus und zackt sich hinten. Die Speiseröhre weitet sich bauchig, der Magen ist groß, häutig und sehr dehnbar, die Blinddärme von veränderlicher Länge und die ungleichen Leberlappen ohne Gallenblase.

Die Mitglieder leben zahlreicher in der Alten wie in der Neuen Welt, in offenen und buschigen Gegenden wie in dichten Waldungen, einzeln oder familienweise, hüpfen munter im Gebüsch umher ohne eigentlich zu klettern und lassen in kurzen Pausen ihre eigenthümliche Stimme erschallen. Ihre Nahrung besteht ausschließlich in Insekten, zumal in Raupen und dickleibigen Käfern. Einige, besonders Amerikaner, bauen ein eigenes Nest und brüten ihre 4 bis 5 grünlichen oder weiß und grünlichgrau gefleckten Eier selbst, Andere hürden wie allbekannt ihre Eier und die Erziehung der Jungen fremden Vögeln auf.

#### 1. Kukuk. Cuculus.

Die Gattung der Kukuke läßt sich noch keineswegs scharf umgränzen, weil viele ausländische Arten nur erst in ausgestopften Wälgern bekannt sind und die geringfügigen äußern Unterschiede, auf welche die neuere systematische Ornithologie wohl ein Duzend Kukuksgattungen begründet hat, keineswegs so erheblichen Eigenthümlichkeiten der innern Organisation entsprechen, daß man nach ihnen allein den natürlichen Werth generischer Typen bemessen könnte. Für uns hat es hier auch kein Interesse, jedes Vogelgefieder eingehend zu untersuchen und wir können uns einstweilen noch damit beruhigen, daß unser gemeiner Kukuk die Gattungsmerkmale in ganz entschiedener Weise an sich trägt und wir daher nur einige ausländische Arten als Beispiel der Mannichfaltigkeit dieses Typus überhaupt hinzuzunehmen brauchen.

Der fast kopfeslange Schnabel ist sanft gebogen und zusammengedrückt, ohne Spur von Ausschnitt an den

scharfen Schneiden. Die an seiner Wurzel rund oder röhrenförmig geöffnieten Nasenlöcher umgibt ein aufgeworfener nackter Rand. Der Lauf ist kürzer als die längste Zehe und wird von den lang herabhängenden Schenkel-federn befoht. Die Zehen sind bis auf den Grund von einander getrennt. In den schmalen spizigen Flügeln erreicht die erste Schwinge kaum die halbe Länge der zweiten, welche selbst noch ansehnlich kürzer als die dritte längste ist. Der lange, breit abgerundete oder keilförmige Schwanz besteht aus zehn Federn. Die Oberflur des dunenlosen Gefieders läuft breit vom Kopfe am Halse herab und wird nach hinten immer breiter bis zum Bürzel hin, hat aber in der Mitte einen federnlosen Längsschlit; auch die Unterflur dehnt sich auf der Brust zu beträchtlicher Breite aus, läuft aber auf dem Hinterleibe mit nur drei Federreihen fort. Am Schädel zeichnet sich die Breite der Oberkieferwurzel charakteristisch aus. Die Zunge ist vorn ganz und abgerundet, scharfrandig, hinten wie gewöhnlich gezähnt. Der weite Schlund erweitert sich im obern Theile bauchig, und geht eng in den sehr drüsenreichen Vormagen über. Der häutige Magen dehnt sich mit Nahrung gefüllt ganz ungeheuer aus und drängt alle Eingeweide zurück. Der Darmkanal mißt über Körperlänge, bei der gemeinen Art 1 Fuß 10 Zoll und die Blinddärme einen Zoll. Die Milz ist ganz klein, die Bauchspeicheldrüse groß und zweifach, die Nieren tief dreilappig, die Luftröhre aus harten Ringen gebildet, am untern Kehlkopf nur ein Muskelpaar.

Die Arten sind über alle Welttheile zerstreut und durch ihren eigenthümlichen Ruf wie durch sonderbare Gewohnheiten zum Theil dem Volke sehr bekannt, freilich nicht durch die unmittelbare Beobachtung, denn das flüchtige und sehr scheue, stürmische und unruhige Wesen entzieht sich den gewöhnlichen Blicken, und Phantasie und Wunderglaube soll dann das Unbekannte aufklären. Die strenge und unbefangene Forschung hat bereits die Fabeln beseitigt, wenn auch der gemeine Mann noch gern an denselben hängt.

#### 1. Der gemeine Kuckuf. *C. canorus*.

Figur 340. 341.

Um keinen Vogel ist seit den ältesten Zeiten bis auf unsere Tage mehr gefabelt, geforscht und gestritten wie um den Kuckuf. Jeder hört den laut flötenden Ruf gern, denn er verkündet sicher die schönste Frühlingszeit; schon das Kind zählt die Rufe, um von dem Propheten zu erfahren, wie viel Jahre es noch lebe, die verliebte Maid aber fragt den nie gesehenen Wahrsager, in wie viel Jahren sie einen Mann bekommen würde; der hört den Kuckuf nicht wieder rufen, heißt es vom Todeskandidaten, und hol' dich der Kuckuf! wird dem Unartigen und Widerspenstigen zugerufen. Viele Sprüchwörter beziehen sich auf sein Kommen, seinen Ruf, seinen Weggang und seine eigenthümlichen Manieren und der Aberglaube hat sich zu allen Zeiten viel mit ihm beschäftigt. Wir überlassen das dem Dichter und Sänger und behandeln den Kuckuf wie jeden andern Vogel.

Der gemeine Kuckuf dehnt sein Vaterland vom Cap der guten Hoffnung über Afrika und Europa, in Asien bis Kamtschatka aus. In Europa lebt er freilich nur

als strenger Sommervogel, der bei uns erst Ende April oder etwas später eintrifft, im Juli nach der Begattungszeit verstummt und ganz zurückgezogen lebt, im August eilt er sein Winterquartier jenseit des Mittelmeeres aufsucht. Zum Standquartier wählt er Wälder, wo er in hohen Baumwipfeln ruhen kann, auf den Zweigen und

Fig. 340.



Gemeiner Kuckuf.

Laube reichliche Raupen findet und auch in die nächsten Felder nach Käfern streifen kann. Letztere frisst er meist erst, wenn ihm die Raupen ausgehen und von diesen sind es besonders die großen haarigen, unter welchen er die

Fig. 341.



Junger Kuckuf.

großartigsten Verheerungen anrichtet, da er als arger Fresser einen unerfülllichen Appetit hat. Andere Vögel gehen nicht an solche stachelhaarige Raupen und um so nützlicher wird deshalb der Kuckuf der menschlichen Deco-

nomie. Die Stachelhaare der verzehrten Raupen häkeln in seinem Magen fest und gar oft ist derselbe so dicht damit besetzt, daß er einem förmlichen Pelze gleicht. Schon im Alterthume kannte man den haarigen Kukulsmagen und selbst verdiente Ornithologen der Neuzeit noch glauben beweisen zu können, daß diese Haare im Magen wachsen, und sie hielten an diesem uralten Irrthume starrsinnig fest, nachdem schon der gründlichste ornithologische Beobachter Chr. Nigisch und mit ihm übereinstimmend andere aufmerksame Forscher die bloße Einhäkung der Haare in die Magenwand, deren völlige Uebereinstimmung im mikroskopischen Bau mit den Haaren der als Nahrung dienenden Raupen und das Vorkommen völlig haarloser Kukulsmagen, weil mit Käfern gefüllt, außer Zweifel gesetzt hatten. — Jeder Kukul behauptet in Gemeinschaft mit seinem Weibchen ein eigenes Revier, alljährlich dasselbe, und duldet keinen Einfall von nachbarlicher Seite, denn er ist unverträglich wie kein anderer Vogel, zugleich unbändig, stürmisch, wild und schen, von allen Vögeln gehaßt, selbst von kleinern verfolgt und geneckt, wo er sich im Freien einer fremden Gesellschaft nähert. An Zählung ist bei so wildem Naturell gar nicht zu denken, alt eingefangen zeigt er sich trotzig, störrisch und überliefert sich freiwillig dem Hungertode, jung aufgefüttert dauert er wohl einige Zeit in der Stube aus, äußert aber auch seinen natürlichen Angestimm und geht leicht an der Empfindlichkeit zu Grunde. Abgesehen von dieser Wildheit hat der Kukul in seinem Aeußern und sonstigen Betragen auch gar nichts Empfehlendes für die Stube. Im Freien trifft er nur zufällig auf der Wanderung mit seines Gleichen zusammen, aber eigentliche Gemeinschaft macht er auch auf der Reise nicht. Sein Flug ist schnell und gewandt, falkenähnlich, geschickt im Laube der Baumwipfel, doch ohne Ausdauer, der häufigen Ruhe bedürftig. Diese pflegt er auf den höchsten Nesten, denn seine schwächlichen Füße machen das Gehen auf ebener Erde sehr beschwerlich und ungeschickt. Der Ruf flötet bekanntlich laut und vernehmlich die Sylben kukuk, auf eine halbe Stunde Entfernung deutlich. Beide Töne entsprechen auf der gewöhnlichen Skala dem Fis und D in der mittlern Octave, lassen sich aber auch auf eigens construirten Pfeifen und selbst mit dem bloßen Munde auf der hohlen Hand täuschend nachahmen. Nur das Männchen ruft und verbeugt sich dabei stets, das Weibchen kichert hell und schnell die Sylben kwickkwickkwick. Zur Nahrung dienen Mai- und Brachkäfer, auch verschiedene Laufkäfer, ferner Libellen und andere weiche Insekten, als Lieblingsnahrung aber gelten dicke behaarte Raupen, ohne daß gerade andere Raupen verschont werden, mit ihnen findet der Kukul in jedem Baume seine Tafel reichlich besetzt und geht darum nur im Sommer auf die Kohlfelder.

Jedermann weiß, daß der Kukul kein Nest banet, vielmehr seine Eier in andere Nester legt. Er wählt zu Pflegeeltern für seine Jungen besonders kleinere insektenfressende Singvögel: Säger, Stelzen, Pieper, Steinschnäpper, Lerchen u. a. Sie mögen ihre Nester noch so versteckt anlegen, das Kukulweibchen findet sie, schleicht sich im günstigen Augenblicke, wo der Bewohner vom Neste entfernt ist, heran und legt sein Ei zu den fremden. Steckt das anserwählte Nest etwa in einem Nistloche mit

zu engem Eingange: so wird das Ei mit dem Schnabel hineingeschoben. Für das folgende Ei wird ein anderes Nest aufgesucht und so fort bis etwa zum sechsten, denn uehr legt kein Weibchen in einem Sommer. Die betrogene Mutter scheint das fremde Ei als das ihrige anzuerkennen und wirft eher die eigenen als das aufgedrungene aus dem Neste. Das Kukulsei ist für die Größe des Vogels klein und ahmt gern in seiner Färbung und gekrümmten Zeichnung die Eier nach, zu denen es gelegt wird. Der junge Kukul kriecht sehr unvollkommen, häßlich dickköpfig aus, aber wächst bei seiner ungeheuren Fressbegier sehr schnell heran, nimmt daher seinen Stiefgeschwistern alle Nahrung weg und ist bald groß genug, um dieselben aus dem Neste zu drängen, wenn sie nicht schon früher verhungern. Darum findet man nur in den seltensten Fällen neben dem jungen Kukul noch die eigenen Kinder der Pflegemutter, und ebenso selten läßt diese, den Betrug erkennend, den Wechselbalg verhungern. Das ist das Thattsächliche der Fortpflanzungsgeschichte, und weil es so überaus ungewöhnlich und räthselhaft ist, hat es der Aberglaube mit den wunderlichsten Fabeln ausgeschmückt und der Scharfsinn der Ornithologen ließ keine Erklärung unversucht, auch dem ernstesten Nachdenken stellte es die schwierigsten Fragen. Sind die Vögel, welche mit so bewundernswerther Eternliebe für ihre Jungen sorgen, wirklich so unglaublich dumm, daß sie das fremde Ei, das untergeschobene Kind nicht erkennen, ja daß sie um den fremden Fresser ihre eigenen Kinder verderben lassen? Wie kann das Kukulweibchen sein Ei den fremden Eiern auch nur annähernd ähnlich färben und warum brütet es nicht selbst? Allerdings entwickeln sich seine Eier in größern Zwischenräumen wie bei andern Vögeln, das erste im Mai, das letzte im Juni. Die anatomischen Verhältnisse geben darüber gar keinen Aufschluß und es ist nicht wahr, daß die ungeheure Größe des Magens das Kukulweibchen am Brüten verhindere, der Ziegenmelker mit ebenso großem Magen brütet. Wir fragen nach den Gründen dieser seltsamen Erscheinungen im Kukulstleben und die Ornithologen sind unermüdetlich, dieselben zu erforschen; warum aber das Kaninchen nackte blinde Junge, sein nächster Verwandter, der Hase, behaarte sehende gebiert, warum das Pferd ein Pflanzenfresser, die Kage ein Fleischfresser ist, warum die atmosphärische Luft gerade so viel Sauerstoff hat, das Blei schwerer als der Kiesel ist, darüber zerbrach sich noch kein Forscher und Philosoph den Kopf. Der eigenthümliche Bau der Organe des Kukulweibchens erklärt uns keine einzige jener Erscheinungen, ihre Gründe liegen also außerhalb der zoologischen Forschung.

Gewiß die wenigsten von denen, welche den Kukul rufen hören und ihn befahlen, haben den Vogel schon gesehen, noch weniger genau geprüft, um ihn von andern unterscheiden zu können. Auf den ersten Blick möchte man ihn für einen Sperber halten, Größe, Gestalt und Färbung machen diesen Eindruk. Von schlanker Gestalt, 12 bis 15 Zoll lang und bis 26 Zoll Flügelspannung, schwachfüßig, großflügelig und langschwänzig, sieht er hell aschblau oder bläulich aschgran, an Brust, Bauch und Schenkeln weiß mit braunschwarzlichen Wellen; die großen Schwingen sind schwärzlichgran, auf den Innenseiten

mit 7 bis 11 weißen Querflecken, die Steuerfedern matt schwarz und ebenfalls weiß gefleckt; die Füße sind gelb, der Schnabel dunkel hornfarben, der Augenstern brennend feuerfarben. Die allgemeine Färbung ändert etwas ab, bräunt und röthet sich. Für die innere Organisation gilt das im Gattungsscharakter Mitgetheilte.

Im warmen Afrika und Asien, auch im südlichsten Europa kommt eine zweite Art, der Heberkukuk, *C. glandarius*, vor, der sich bisweilen nach Deutschland verschiebt. Schlanker im Bau, langschwänziger und kurzflügeliger, unterscheidet er sich von dem gemeinen Kukul, sogleich durch einen liegenden Federbusch auf dem Kopfe, durch die dunkle und weiß gefleckte Brust, den weißen Unterleib und die weiß endenden Schwanzfedern; der Rücken ist graubraun. In seiner Lebensweise mag er kaum von dem gemeinen abweichen.

### 2. Der amerikanische Kukul. *C. americanus*.

Figur 342.

In so vielen Beziehungen der amerikanische Kukul auch mit dem unserigen übereinstimmt, das Räthselhafteste desselben fehlt ihm, denn er baut aus trockenen Reisern und Gehalm auf einem Aste ein Nest und das Weibchen brütet darin 4 bis 5 länglich ovale hellgrüne Eier, die Jungen werden mit weichen Insektenlarven angefüttert

Fig. 342.



Amerikanischer Kukul.

und sind im Herbst sehr fett, hie und da als schmackhaft gepriesen. Er ruft auch nicht Kukul, sondern Kau (plattdeutsch und englisch für Kuh), daher ihn die deutschen Ansiedler Kuhvogel nennen. Er fliegt schnell und fast mit schwalbenhafter Gewandtheit, ist aber sehr feig und scheu, doch zugleich unachtsam, daher er oft dem Taubenfalken zur Beute fällt. Seine Lieblingsnahrung sind Eier, welche er kleinern Vögeln stiehlt, dann allerlei Naturgeschichte I. 2.

Insekten, Gewürm, Schnecken, auch haarige Raupen, die seinen Magen bepelzen, und nicht minder saftige Beeren, zumal von den schönsten Trauben in den Gärten. Das Vaterland erstreckt sich von Obercanada bis zum Missouri und bis zu den Gestaden des mexikanischen Golfes. Das Gefieder hält sich oben erdbraun, unten weiß, auch die äußersten Schwanzfedern sind ganz weiß, die nächsten schon in der Wurzelhälfte schwarz, der Oberschnabel gelb, der Unterschnabel schwarz.

### 3. Der schwarze Kukul. *C. ater*.

Figur 343.

In Afrika lebt neben dem schon erwähnten Heberkukul, doch nur im westlichen Theile, eine zweite gehäubte Art, deren Oberseite schwarz mit metallisch grünem Schiller, die Unterseite weiß ist. Ueber die Schwingen zieht eine

Fig. 343.



Schwarzer Kukul.

weiße Binde und auch das äußere Ende der Steuerfedern ist weiß, dagegen erscheinen an der Kehle und Oberbrust schwarze Striche. Der lange Schwanz stuft sich, Schnabel und Füße sind schwarz. Körperlänge 16 Zoll.

Weiter über Afrika verbreitet ist der goldgrüne Kukul, *C. aureus* (Fig. 344). Sein prachtwoll goldig schimmerndes, grünes Rückengefieder unterscheidet ihn sogleich von den vorigen Arten, zudem ist die Unterseite weiß, nur an den Seiten der Brust prangen broncefarbene goldglänzende Streifen. Auf dem Kopfe stehen schmale weiße Streifen, auf den dunkelbraunen Flügeln und Schwanz weiße Flecken. Das Weibchen schimmert oben matt kupferfarben. In einzelnen Gegenden ist dieser Kukul, der sich selbst Didrick ruft, sehr gemein und die Gottentotten wissen es längst, daß er seine Eier in fremde Nester legt. Er gehört übrigens zu den kleinsten Arten



und mißt trotz des langen Schwanzes nur 7 Zoll. Eine zweite prachtvoll glänzende Art Afrikas ist der 9 Zoll lange *C. smaragdineus*, am leichtesten durch die Zeichnung des Schwanzes zu unterscheiden.

Fig. 344.



Goldgrüner Kufuf.

4. Der indische Kufuf. *C. orientalis*.

Figur 345.

Der schwarze indische Kufuf nährt sich hauptsächlich von Beeren und wird wegen seiner äußern Unterschiebe auch häufig als besondere Gattung *Eudynamis* von den

Fig. 343.



Indischer Kufuf.

vorigen Arten abgefondert. An dem dicken starken Schnabel ist nämlich der Unterkiefer gerade und an der Wurzel nicht eckig, die vierte Schwinge spitzt den Flügel und der Lauf, kürzer als die längste Zehe, ist obenher besiedert.

Die Federn des Hinterrückens und der Schwanzdecke haben seidenartige Weichheit. Das Männchen schillert metallisch schwarz, das Weibchen dagegen glänzt braungrün mit weißen Flecken und wölft die weiße Unterseite braungrün. Der Nakenkufuf, *C. afer* (Fig. 346), im südöstlichen Afrika hat schief geöffnete Nasenlöcher an dem

Fig. 346.



Nakenkufuf.

dicken graden Schnabel und zwölf Stenerefedern im Schwanz. Das Männchen siedert am Kopfe, Halse und der ganzen Unterseite blaugrau, auf dem Scheitel und Nacken schwarzgrün mit Kupferglanz, längs des Rückens grünblau und auf den Flügeln, deren Spitze die zwei ersten Schwingen erlangen, goldschimmernd. Das rostbraune Weibchen faßt seine Federn dunkel ein und schwingt die Flügel schwarzbraun. Die Nahrung besteht aus Insekten sowohl als Früchten.

## 2. Schneidenvogel. *Crotophaga*.

Südamerika hat eine ziemlich beträchtliche Anzahl kufufartiger Vögel aufzuweisen, unter welchen die *Anu* der Brasilianer unsere besondere Aufmerksamkeit beanspruchen. Dieselben leben dort nach Art unserer Staare, gesellig, wuntern, gar nicht scheu, überall neben den Dörfern und Fazenden, auf Wiesen und Savannen, wo viel Vieh weidet, dem sie die Zecken absuchen; sie siedern auch schwarz mit Stahl- oder Metallschimmer und bauen knistlose Nester aus Reisern, einzelne oder gemeinschaftliche, den Naps für die Eier mit Lehm auskleidend. Die Eier zeichnen sich durch einen freidigen, leicht abreibbaren Ueberzug aus, unter welchem die Schale blaß blaugrün ist. Die äußern Merkmale fallen gegen die übrigen Kufufe recht grell in die Augen. Zunächst ist der hohe, starke Schnabel zu beachten wegen seiner scharfen auf die Stirn fortsetzenden Spitze. Frei an seiner Seite öffnet sich das kleine rundliche, oben häutig gesäumte Nasenloch, vor welchem wie auch an den übrigens nackten Füßeln einige steife Borstensefeden stehen. Die kurze Zunge ist wie

häufig in der hintern Hälfte gezähnt. Die kräftigen Füße haben lange scharfe Krallen. Das dicke Gefieder säumt seine kleinen schmalen Kopffedern metallisch, ähnlich auch die breiteren und abgerundeten am Halse und der Brust. In den Flügeln ist die vierte oder fünfte Schwinge am längsten. Der lange breit abgerundete Schwanz besteht nur aus acht Federn.

So sehr die Arten auch in ihrem Aeußern übereinstimmen, lassen sie sich doch an einzelnen Merkmalen bald unterscheiden. Der gemeine Anu, *Cr. ani* (Fig. 347),

Fig. 347.



Gemeiner Anu.

misst etwa 12 Zoll Länge und fiedert blauschwarz. Die metallisch glänzenden Säume der Federn am Vorderleibe schillern violett, der breite Schwanz erreicht noch nicht Rumpfeslänge, der Schnabel hat seine Spitze stark und scharft seinen hohen Kamm. In Gebüsch neben Triften ist dieser Anu überall in Brasilien gemein und liest den weidenden Kühen das Angezieser ab; dabei ruft er häufig seinen eigenen Namen. Er baut sein Nest auf jeden freien Zweig. Sein Fleisch wird wegen des übeln Geruches selbst von den Negern verachtet, doch ziehen diese gern junge Anus auf und lehren sie die Worte ihrer Sprache sprechen. Der große Anu, *Cr. major*, von schlanker Elsterngröße, unterscheidet sich durch den längern Schnabel mit nur sanft gebogener Spitze und stumpfem Firtenkämme, durch den längern Schwanz und das dunkel stahlblaue Gefieder. Hält sich mehr im Gebüsch als in offenen Gegenden auf.

Audere Südamerikaner haben befiederte Zügel und zehn Federn im Schwanze, so alle Arten der Gattung *Coccygus*. Das Gefieder derselben ist weich ohne eigenthümliche Federränder, ihr schlanker Schnabel mit herabgebogener Spitze und kurz breit befiederter Nasengrube. Gemein in Brasilien ist der *Tingazu*, *C. eajanus*, 20 Zoll lang und hellrothbraun, an der Unterseite bleigrau; er ruft häufig in den Gärten sein zick zick. Auch der

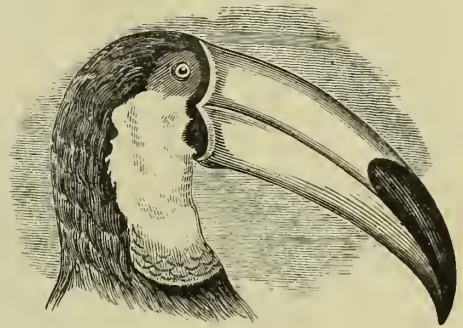
kleinere *C. seniculus* mit grauem Scheitel, grünlichbraun-grauem Rücken und ockergelber Unterseite wird häufig gesehen und an seinem Anfuruse schon aus der Ferne erkannt. Die Gattungen *Dromococcyx* und *Diplopterus* begreifen ebenfalls Arten mit zehnfedrigem Schwanze, aber mit langen Schwanzdecken und eigenthümlicher Schnabelform.

## Zweite Familie.

## Großschnäbel. Ramphastidae.

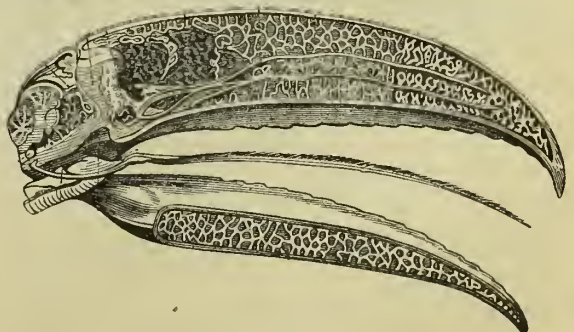
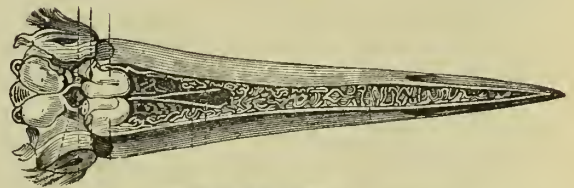
Ein seltsamer Vogeltypus Südamerikas, seltsam durch den ganz übermäßig großen Schnabel. Derselbe erinnert lebhaft an die Nashornvögel, ist aber von anderer Form. Am Grunde von der Dicke des ganzen Kopfes, zieht er sich rumpfeslang aus als etwas gebogener und zusammengebrückter Hornfegel, an den Schneiden gerade oder zu-

Fig. 348.



Kopf und Zunge des Tufan.

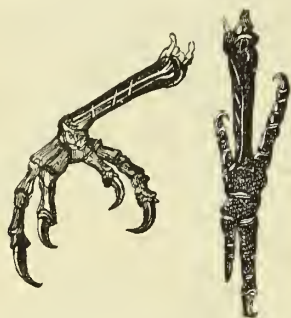
Fig. 349.



Durchschnitt durch Kopf und Schnabel.

fällig gezackt. Der dünne hornige Ueberzug reicht bis an die Wurzel und drängt die Nasenlöcher gegen die Stirn zurück. Natürlich ist der kolossale Schnabel hohl und leicht, von einem lockern, weitmaschigen Knochenetz durchzogen und mit Luft erfüllt, welche von der Nase her einströmt. Die Gegend am Grunde des Schnabels und um das Auge herum pflegt ganz kahl und nackt zu sein, auch die Augenlider winperlos. Die Beine (Fig. 350) sind verhältnismäßig groß und kräftig, doch nicht fleischig, ihr langer dünner Lauf gewöhnlich mit sieben tafelförmig-

Fig. 350.



Fuß des Tukan.

gen Gürtelschildern bekleidet, die Füße ächte Kletterfüße, lang und stark bekrallt. Die gerundeten Flügel reichen niemals über den Anfang des Schwanzes hinaus, besitzen zumal lange und breite Armschwingen, unter welchen sich die Handschwingen in der Ruhe verstecken; die dritte der letztern ist die längste, die nächstfolgenden nur wenig verkürzt. Der große breite zehnfedrige Schwanz spitzt sich keilförmig oder stumpf zu. Das weiche großfedrige Gefieder bildet nur schmale Fluren, die Oberflur zwischen den Schultern plötzlich durchbrochen und dann zweistreifig fortsetzend und die herzförmige Bürzeldrüse umfassend; die Unterflur am Halse sich theilend und mit ganz freiem Ast neben dem sehr schmalen Bruststreif. Von den innern Organen fällt die Zunge sehr charakteristisch auf, sie gleicht (Fig. 348) einem schmalen hornigen, am Rande zerfaserten Bande ohne fleischige Theile. Der völlig kropflose Schlund geht durch den Drüsenmagen in den sehr dünn muskulösen Magen über. Blinddärme und Gallenblase fehlen. Der Schädel, die Rumpfknochen und der Oberarm führen Luft. Der Schädel ist sehr breit. Den Hals gliedern 12, den Rücken 8 und ebensoviel Wirbel den Schwanz. Das breite kurze Brustbein trägt einen mäßig hohen Kiel und am Hinterrande jederseits zwei tiefe Ausschnitte; das Gabelbein stützt sich mit jeder Hälfte frei auf das Brustbein; der Oberarm ist nur wenig kürzer als der Unterarm, das Becken nach hinten sehr breit.

Die Tufane, in etwa 50 Arten über das warme Amerika verbreitet, leben nur in waldigen Gegenden fern von menschlichen Ansiedlungen. Einsam oder paarweise, die kleinern Arten auch gesellig, verrathen sie sich dem Beobachter zunächst durch ihre knarrende Stimme. Ihr Flug ist schnell, jedoch ohne Ausdauer und mit schwerfälligem Flügelschlag, dabei tragen sie den großen Schnabel vorgestreckt und den Hals eingezogen. Zur Nahrung wählen sie weiche und mehlig Baumfrüchte, saftige Beeren

und Blüten, aber auch Insekten, Eier, kleine Nestvögel, nach einigen Beobachtern sogar Fische; in Gefangenschaft gedeihen sie bei mehrliger Kost, halten aber nicht lange aus und gewöhnen sich auch nur jung an den Verlust der Freiheit. Im Freien zanken, hadern und kämpfen sie fortwährend, necken und verschuehen alles andere Gethier von dem Baume, auf welchem sie sich niederlassen. Besondere Klugheit und geistige Wildsamkeit geht ihnen ab. Das Nest wird sorgsam in Baumlöchern versteckt und enthält zwei weiße Eier. Die ersten nach Europa gebrachten zerstückelten Tufane wurden als Wunderthiere angestaunt und es dauerte lange Zeit, bis sie wissenschaftlich aufgefäkt wurden. Linné unterschied nur drei Arten, neuerdings lieferte Gould eine prachtvolle Monographie derselben und Englands ausgezeichnetster Forscher Richard Owen die eingehende anatomische Untersuchung. Von den sechs gegenwärtig unterschiedenen Gattungen lassen wir hier nur die beiden ältern gelten.

#### 1. Tukan. Ramphastus.

Raben- und krähennähnliche, schwarze Vögel mit grell rothem, weißem und gelbem Gefieder an der Kehle, dem Rücken und Bürzel. Ihr besonders großer Schnabel ist am Grunde fast dicker als der Kopf, gegen das Ende hin aber bedeutend zusammengedrückt und mit fast scharfer Rückenfriste. Die Nasenlöcher liegen versteckt in dem leicht ausgebogenen Stirnrande des Schnabels. Die kurzen Steuerfedern sind von gleicher Länge, breit und stumpf gerundet. Sehr scheue, einsame Bewohner des Urwaldes.

#### 1. Der rothschnäblige Tukan.

Figure 351 b.

Der scharlachrothe Schnabel mit gelbem Rücken, schwarzer Spitze und schwarzem Ringe an der Wurzel kennzeichnet diesen im nördlichen Südamerika häufigen und sehr bekannten Tukan schon hinlänglich. Sein Gefieder ist oben schwarz und unten weiß, zieht aber über die Oberbrust eine schöne rothe Binde und sticht den Bürzel gelb, die Steißfedern feuerroth ab. Die Reinheit dieser Farben gefällt den Indianern und sie verfolgen den Vogel, um sich mit seinen Federn zu schmücken. Er ist auch schon lebend nach London gebracht worden, zeigte sich daselbst ganz zahm und mild, ließ sich streicheln und nahm das Futter aus der Hand. Einen dargereichten Finken zerquetschte er im Schnabel, rupfte ihn und verzehrte Fleisch und Knochen stückweise mit großem Appetit. Den Schnabel reinigte er stets sorgfältig an den Drähten des Käfigs und fragte ihn oft mit dem Fuße; in der Ruhe wird derselbe lang über den Rücken gelegt und zugleich der Schwanz gerade aufgerichtet. In seiner Heimat lebt dieser Tukan in kleinen Gesellschaften beisammen, fliegt eilig und geradlinig von Baum zu Baum, hüpfst überaus gewandt, hurtig und unermülich in den Nesten umher, um Nahrung zu suchen oder aus bloßem Zeitvertreib; jene besteht aus kleinen Thieren sowohl wie aus Früchten. Andere Vögel und selbst große Raubvögel verfolgt er mit drohendem Schnabelgeklapper und duldet, wo er sich niederläßt, keine Gesellschaft.

Fig. 331.



Gruppe von Tufanen.

2. Der Toko. *R. toco.*

Figur 331 e

Der größte seiner Gattung, 27 Zoll lang, wovon 7 Zoll auf den schön orangeröthen schwarzspitzigen Schnabel kommen. Das schwarze Gefieder scheidet in braun, wird aber an der Kehle, dem Vorderhalse und

den Backen weiß, auch die oberen Schwanzdeckfedern sind weiß, der Bürzel dagegen hell blutroth, die nackten Augen, Zügel und Schläfengegend lebhaft feuerroth. Der Toko oder Tucan gründe der Brasilianer deucht sein Vaterland von dem caraischen Becken bis Paraguay hinab, ist aber nirgends häufig, überall in den dichtesten Krouen der

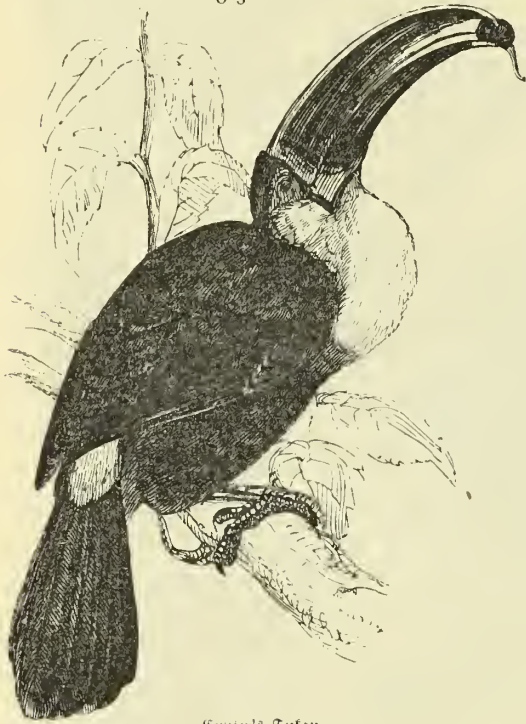
Urwaldsbäume versteckt. Der deutsche Name Pfefferfresser bezieht sich auf die Lieblingsnahrung dieses Tufans, auf die Früchte der Capsicumarten, aber er frisst auch andere Früchte und Thiere, in Gefangenschaft jede menschliche Kost. Seine Stimme klingt tiefer als die anderer Arten.

### 3. Cuvier's Tufan. R. Cuvieri.

Figur 352.

Erst in neuester Zeit wurde dieser 24 Zoll lange Tufan mit 7 Zoll langem Schnabel in zahlreichen Gesellschaften längs des Amazonenstromes bis an den Fuß der Andes beobachtet, wo er als Strichvogel lebt und besonders den nach ihm benannten Tufanbäumen nachgeht. Auch andere Beeren sucht er auf und kämpft siegreich gegen Papageien und Klammeraffen um dieselben.

Fig. 352.



Cuvier's Tufan.

Seine hell metallisch klingende Stimme schallt weitbin durch den stillen Urwald. Von andern Arten ist er leicht zu unterscheiden. Die ganz schwarze Oberseite sticht nur die Schwanzdecke grell orangegelb ab, Wangen, Kehle und Brust sind weiß mit gelb überlaufen und eine scharlachrothe Binde scheidet die Brust von dem schwarzen Bauch.

### 4. Der grünschnäblige Tufan. R. discolorus.

Figur 351 d.

Nur 20 Zoll lang mit kaum 4 Zoll langem Schnabel, fiedert dieser Tufan schwarz, aber am Vorderhalse rein dottergelb, an der Brust, dem Bürzel und Steiß roth. Der Schnabel ist lebhaft grün, gegen den gezackten Rand hin roth und an der Wurzel schwarz. In seinem Betragen und Naturell bietet der Vogel nichts von andern

Arten Abweichendes. Das Vaterland scheint auf das südliche Brasilien beschränkt zu sein.

Temminck's Tufan, kenntlich an dem schwarzen Schnabel und der rothen Brustbinde unterhalb des dottergelben Vorderhalses, wird in Brasilien viel gefangen, mit Reis gekocht als sehr schmackhaft gegessen und sein schön gelbes Nehtgefieder als Schmuck benutzt.

### 2. Araffari. Pteroglossus.

Araffari heißen bei den Brasilianern die kleinern Tufane mit kleinerem, mehr gerundetem Schnabel, langem stufigen Keilschwanz und bunterm Gefieder. Sie leben in kleinen Gesellschaften nach Art der Papageien, lebhaft und munter, geschäftig und lärmend. Ihre Nahrung besteht hauptsächlich aus Früchten und nur gelegentlich aus Insekten. Die Gattungsunterschiede von den Tufanen liegen in dem dünnern, nach vorn weniger zusammengedrückten Schnabel mit scharf abgesetztem Rande und in einem Ausschnitte neben der Stirnspitze sich öffnenden Nasenlöchern. Die kurzen Flügel sind spitziger und ihre dritte Schwinge schon die längste.

### 1. Humboldt's Araffari. Pt. Humboldti.

Figur 353.

Humboldt's Araffari heimatet im Gebiete des Amazonenstromes und wird 17 Zoll lang. Sein Gefieder dunkelt oben olivengrün, nur am Bürzel lebhaft roth, an der Unterseite blaßgelb, aber an den Schenkeln grün.

Fig. 353.



Humboldt's Araffari.

Kopf und Hals sind tief schwarz, der Oberschnabel gelb mit schwarzer Firste und schiefen schwarzen Strichen, der Unterschnabel ganz schwarz. Obwohl die Art nicht selten ist, liegen doch noch keine eingehenden Beobachtungen über ihr Verhalten vor, auch besitzen nur wenige europäische Sammlungen ausgestopfte Exemplare. Ihr ähnlich lebt in Cayenne ein grüner Araffari.

2. Vielbindiger Araffari. Pt. pluricinctus.

Figur 354.

Im Farbenpracht vielleicht der schönste seiner Gattung, aber leider auch im Uebrigen noch so gut wie unbekannt, und doch gemein vom westlichen Fuße der Andes bis in die Gegend des Madeiraflusses. Er siedert auf der Oberseite olivengrün und sticht wie voriger den Bürzel grell roth ab. Das Männchen ist am Kopfe und Halse rein

Fig. 354.



Vielbindiger Araffari.

schwarz, aber das Weibchen bräunt die Ohrgegend und säumt den schwarzen Hals nach unten scharlachroth. Der Oberschnabel ist gelb mit schwarzer Firste und der Unterschnabel schwarz. Körperlänge 20 Zoll. — Der sehr nah verwandte *Araçari*, Pt. aracari, in Brasilien bleibt etwas kleiner, schimmert grün über dem schwarzen Rücken und zieht über die grünlichgelbe Unterseite eine breite rothe Binde; sein Oberschnabel ist weiß mit schwarzer Firste. Er lebt in kleinen Familien beisammen, steigt wenig scheu von Baum zu Baum und läßt oft sein kullik

kullik hören, womit er auch die Raubvögel neckt. Ein anderer Brasilianer, in den waldigen Thälern am Nordabhange des Orgelgebirges häufig, ist Pt. Bailloni mit prachtvoll goldgelber Bauchseite und bräunlich olivengrünem Rücken.

3. Der krausfedrige Araffari. Pt. ulocomus.

Figur 355.

Die Kopffedern sind breitschuppige Federschäfte ohne Fahnen, ähnlich den schön rothen Fischbeiplättchen auf den Flügeln unseres Seidenschwauzes. Allmählig im Nacken und am Halse gehen dieselben in wirkliche Federn über, indem sie ihre Ränder mehr und mehr zerfasern. Sie liegen glatt und dachziegelartig auf einander, heben sich aber nach dem Tode des Vogels kränzelnd empor. Uebrigens siedert die Körperoberseite wieder olivengrün, am Hinterkopf und Bürzel scharlachroth, die Brust hellgelb mit halbmondförmigem rothen Querstreif; die ovalen und spatelförmigen Kopfschnuppen glänzen schwarz, weiter herab weiß mit nur schwarzen Spitzen. Der lange Schnabel trägt weiße Sägezähne an den Schneiden und ist gelb, an der Spitze roth. Das Vaterland erstreckt sich vom Fuße der Andes bis zum Apurimac und Ucayale. Körperlänge 18 Zoll.

Der nur einen Fuß lange Pt. maculirostris, oben grün, unten gelb, bändert seinen weißgrünen Schnabel mit vier schwarzen Querstreifen, der Pt. piperivorus hat einen schwarzen Schnabel mit blutrother Basis und eine graue Brust, Pt. sulcatus zeichnet sich durch den ganz grünen Schwanz aus.

### Dritte Familie.

#### Bartvögel. Bucconidae.

Mit Hans Dummkopf und ähnlichen Spottnamen belegen die Brasilianer eine Anzahl zum Theil ganz schmuck und prachtvoll befiederter Vögel, welche an Dummheit, Trägheit und Faulheit kaum ihres Gleichen unter den Vögeln haben und hinsichtlich ihres Naturells vielmehr an die säugethierischen Faulthiere erinnern. Sie wählen zwar einsame Orte zum Aufenthalt, aber damit begnügen sie sich auch für ihre Sicherheit und sind so wenig scheu, daß man sie mit dem Stocke erschlagen kann. Selbst der Hunger macht sie nicht grade beweglich, sie schnappen lieber nach vorbeischnurrenden Insekten, als daß sie auch nur auf den Zweigen danach hüpfen. Von kunstvollem Nestbau und arbeitender Liebe für die Jungen kann bei solcher Stupidität und Faulheit keine Rede sein. Die Ornithologen vereinigen diese Dummköpfe mit ähnlichen der östlichen Halbfugel, zusammen mehr denn hundert Arten, in die Familie der Bartvögel, so benannt, weil alle am Schnabelgrunde sehr steife lange Borsten tragen. Ihre Organisation stellt sich den Kukufen näher noch als den Tukanen. Der Schnabel ist zumal im Vergleich zu voriger Familie klein, bald sehr kurz, breit und flach, bald sehr lang, dünn und scharfkantig, auch leicht gebogen und mit abgerundeter Firste; immer hat er einen ganz hornigen Ueberzug und eine unter dem Gefieder

Fig. 335.<sup>1</sup>

Krausfedriger Arauari.

versteckte Nasengrube mit kleinem runden Nasenloch, bisweilen auch eine hakige Spitze. Die Bartborsten vertheilen sich gern gruppenweise um die Schnabelwurzel. Das Gefieder besteht aus weichen, großen, breitspahnigen Federn,

deren kurze Spulen nur ganz locker in der florartig dünnen Haut stecken, so daß das Abbalgen alle Vorsicht und geübtes Geschick erfordert. Die kurzen Flügel haben stark verkürzte, erste, jedoch ziemlich derbe Schwingen mit

schmaler Außenfahne, den Schwanz fiedern zehn oder zwölf Steuerfedern. Die innern Organe verrathen die Kukuksverwandtschaft sehr. Die Zunge ist glatt und stumpfspitzig, der Schlund stark schlauchartig erweitert, der Magen bald häutig, bald sehr fleischwandig, die kleine Leber ohne Gallenblase, der Darm mit langen Blinddärmen; das Brustbein ist kurz und breit, hinten mit vier Fortsätzen, das Becken breit, u. s. w.

### 1. Trogon. Trogon.

Die Trogonen sind zahlreich über die östliche und westliche Halbkugel verbreitet und zeichnen sich sogleich dadurch aus, daß sie die beiden innern Zehen nach hinten richten und nur die dritte und vierte nach vorn einlenken. Uebrigens sind die Zehen dünn und kurz, oben mit feinen Gürteln bekleidet, der Lauf kurz und vom Schenkelgefieder verdeckt, die Beine überhaupt zierlich und schwach. Der breit dreieckige Schnabel mißt noch nicht Kopfeslänge, wölbt die Oberhälfte stark, haft die Spitze und kerbt bisweilen den Rand schwach. Seinen Grund umstarrten steife, langspitzige Borstensefeden, auch die Lider der großen Augen bewimpern sich borstig. Die Schwingen krümmen sich stark sichelförmig und laufen spitz aus, die vierte oder fünfte pflegt die längste zu sein. Der lange Schwanz verkürzt die drei äußern Steuerfedern jederseits, die sechs mittlern sind gleich lang. Die Rückenflur bildet hinter den Schultern einen breiten Sattel und läuft schmal bis zum Bürzel, die Unterflur theilt sich schon in der Mitte des Halses, setzt aber feinen freien Ast vom Bruststreif ab. Der Schädel erinnert in mehrfacher Hinsicht an die Ziegenmelker; 12 Hals-, 8 Rücken- und 7 bis 8 Schwanzwirbel, das Brustbein sehr breit und kurz, mit hohem Kiel, auch der Oberschenkel bei einzelnen Arten luftführend, bei andern nicht einmal das Becken und die Schwanzwirbel.

Aus der großen Anzahl der buntgefiederten Arten können wir nur wenige verführen, die meisten sind auch nur in ausgestopften Vögeln bekannt.

#### 1. Narinatrogon. *Tr. narina*.

Figur 356.

Der einzige Bewohner Afrikas unter den Trogonen erreicht 12 Zoll Länge und führt seinen Namen nach einer Gottentottin, die sein Entdecker dadurch verherrlichen wollte. Er bewohnt die Wälder eines großen Theiles Südafrikas, verbringt den Tag in stiller Einsamkeit in einem dichtbelaubten Baumwipfel und schnappt nur während der Morgen- und Abenddämmerung nach Fliegen, Schnecken und Schmetterlingen, auch nach Maden und Raupen. Sein Flug ist leicht und geräuschlos und seine Stimme ist ein klagendes und lang verhallendes Geschrei bisweilen bandreuerisch in weiter Ferne ertönd, wenn der Vogel ganz nah sitzt. Die zwei bis drei rein weißen Eier werden in ein Baumloch ohne eigentliches Nest gelegt und drei Wochen bebrütet. Das Männchen fiedert oberher bis zur Brust goldiggrün, am Bauche bis zum Steiße roth, an der Kehle schwarz; die Flügel sind grau mit weißgestrichelten Deckfedern, die äußern Schwanzfedern olivengrün und weißspitzig, die mittlen dunkelgrün mit Purpur-

Naturgeschichte I. 2.

Fig. 356.



Narinatrogon.

schiller. Das Weibchen graut die röthliche Unterseite und hält den Unterleib rein rosenroth.

#### 2. Der mexikanische Trogon. *Tr. mexicanus*.

Figur 357.

Weiter nach Norden als diese mexikanische Art kömmt kein Trogon vor. Von der Größe der vorigen, ist diese oben dunkelgrün, am Vorderhalse und der Ohrgegend schwarz, ein weißer Ring gränzt die Brust ab, welche wie der Bauch und Steiß scharlachroth prahlt; die Flügel sind schwarzgrau punktiert. Das Weibchen dunkelt oben und am Halse braun und zieht einen lichtgrauen Ring über die Brust. Die äußern Steuerfedern sind schwarzweiß.

#### 3. Der glänzende Trogon. *Tr. resplendens*.

Figur 358. 359 a b.

Ebenfalls ein Mexikaner, aber nur in den öden dichten Waldungen Südmerikos heimisch und der prachtvollste unter seinen Genossen. Das dunkelgrüne Rückengefieder leuchtet nämlich im reinsten Goldglanze, Brust und Unterleib grellen scharlachroth in dunkelroth; die Federn sind sammetweich, stellenweis verlängert und zerschliffen, fadenförmige bilden einen rundlichen Kamm auf dem Oberkopfe, lanzettförmige hängen von den Schultern über die Flügel und die abgestuften Schwanzdecken ziehen sich bei dem Männchen auf drei Fuß Länge aus. Bei dem Weibchen freilich reichen diese Deckfedern kaum einen



Fig. 337.



Mexicanischer Trogon.

halben Zoll über die schwarzweiß gebänderten Steuerfedern hinaus, der grüne Rücken ist matt, Brust und Bauch graubraun. Schon bei den alten Mexikanern stand der Vogel in hohem Ansehen und wurde in der Hauptstadt besonders gezüchtet, um die Prachtgewänder zu schmücken. Gegenwärtig scheint er selten zu sein und nur reich ausgestattete Sammlungen haben angestopfte Exemplare aufzuweisen.

4. Der pfauschwänzige Trogon. *Tr. pavoninus*.  
Figur 339 c.

An Farbenpracht steht dieser seltene Brasilianer dem vorigen nicht nach; sein Rücken glänzt ebenfalls metallisch grün, die Unterseite purpurroth, der Schwanz schwarz und der Schnabel rosenroth. Das Gefieder liegt glatt an und besteht nur aus kleinen sehr weichen Federn, der Schwanz ist daher auch nicht verlängert, der ganze Vogel nur elf Zoll lang. Er lebt trüg in den höchsten Baumwipfeln und klettert langsam an den Nestern auf und ab.

5. Der cubaische Trogon. *Tr. temnurus*.  
Figur 339 d.

Die Schwanzfedern stützen sich eigenthümlich ab und sind steiffächig, doch nicht steif genug, um dem gern an Stämmen kletternden Vogel zum Anstemmen zu dienen. Wie gewöhnlich glänzt die Oberseite dunkelgrün, Oberkopf und Wangen dagegen sind stahlblau, Vorderhals, Brust und Seiten grau Bauch und Steiß zinnoberroth. Die stahlblauen Flügeldecken spizen sich weiß und die braunen Schwingen bändern weiß.

Fig. 358.



Glänzender Trogon.

In den düstern Urwäldern des südlichen Brasiliens und Paraguays ruft der dummdreiste *Surneuca*, *Tr. surneuca*, sein *pio pio pio*, ohne aufzusteigen, wenn man mit dem Stocke nach ihm schlägt. Er verjagt die Termiten aus ihrem auf einem Aste künstlich und mühevoll aufgeführten Baue und legt seine vier weißen Eier hinein. Sein Kopf und Hals sind blauschwarz, der Bauch blüthroth. Der *Tr. collaris* ist am Kopfe, Halse und Rücken lebhaft erzgrün, an der Brust und dem Bauche prächtig

Fig. 359.



Trogonarten.

roth. Andere Brasilianer sind gelbbäuchig, so *Tr. viridis* mit schwarzer Stirn und Kehle, stahlblauem Scheitel und Brust und schwarzen Flügeldecken, sehr häufig und in einem taubenähnlichen Neste eiernd, auch als wohlschmeckend geschätzt; ferner *Tr. aurantius* mit rötlich dottergelbem Bauche und breit weißspitzigen äußern Schwanzfedern, *Tr. atricollis* mit fein weißgewesteten äußern Flügeldecken und weißquergestreiften äußern Steuerfedern.

6. Reinwardt's Trogon. *Tr. Reinwardti*.  
Figur 360.

Die asiatischen Trogonen zeichnen sich im Allgemeinen durch ihren stärkeren Schnabel und weiteren Rachen aus, daher sie wahrscheinlich ausschließlich von Insekten sich nähren. Die abgebildete Art lebt auf Java und Sumatra einsam in den dichtesten Urwäldern, ihre Gewohnheiten den forschenden Blicken verbergend. Das Männchen

Fig. 360.



Reinwardt's Trogon.

(obere Figur) siedert oben dunkelgrün, an der Kehle und Unterseite citronengelb, an den Hüften orange; die grünen Flügeldeckfedern sind fein gelb gestreift, die Schwingen schwarz mit weißen Säumen, die mittlern Steuerfedern blaugrün, die äußern zum Theil weiß, der Schnabel korallenroth. Der in der untern Figur dargestellte junge Vogel gleicht bis auf die roströthliche Brust den alten.

## 2. Schnurrovogel. Pogonias.

Kleine Vögel von stumpfem, schwerfälligem Bau und sehr tragem Naturell, schweigsam, ungesellig und dumm. Sie leben in einsamen dunkeln Wäldern Indiens und Afrikas, immer einzeln, bewegungslos auf niedern Nestern den ganzen Tag ruhend und von Insekten und Früchten sich nährend. Die 2 bis 4 Eier legen sie ohne Nest in ein Astloch. Ihr kräftiger Schnabel ist längs der Hirse gebogen und hat an der obern Schneide einen scharfkantigen Zahn. Die Nasenlöcher stecken unter harten steifen Borsten, welche die Schnabelwurzel umstarren. Der Kopf ist flach und die Augen groß. In den kurzen stumpfen Flügeln erreicht die vierte und fünfte Handschwinge die größte Länge; die zehn Steuerfedern sind von ziemlich gleicher Länge. Die sehr schmale Rückenflur spaltet sich zwischen den Schultern und setzt beide Nester ab, die Unterflur bildet auf der Brust einen freien oder anliegenden Ast. Die Füße sind ziemlich schlank, die äußere und innere Zehe nach hinten gewandt. Außer der Hirnschale und dem Oberarm führt kein Knochen des Skelets Luft;

12 Hals-, 7 Rücken- und 7 Schwanzwirbel, der Oberarm fast kürzer als das Schulterblatt, das Brustbein hinten mit sehr tiefen Ausschnitten und mit niedrigem Kiel.

Es sind schon mehre Arten bekannt und dieselben bereits wieder in sogenannte Untergattungen, wie *Tricholaema*, *Buccanodon* u. a. vertheilt, welche für uns jedoch kein Interesse haben. Der gefleckte Schnurrovogel, *P. hirsutus* (Fig. 361), heimatet im westlichen Afrika und

Fig. 361.



Gefleckter Schnurrovogel.

wird nur 7 Zoll lang. Ein Büschel starrer Borsten auf der Brust kennzeichnet ihn. Sein Gefieder ist schwarz, Flügel und Schwanz braun, gelbflechtig, die Unterseite schwefelgelb und schwarzflechtig. Auch der *P. unidentatus* im Kaffernlande ist oben schwarz, spitzt aber seine Federn schön schwefelgelb, zieht einen weißen Strich an den Halsseiten herab und hält die Unterseite weißlich. Der senegalische *P. bidentatus* legt eine dunkel carminrothe Binde schräg über die Flügel, andere färben sich anders.

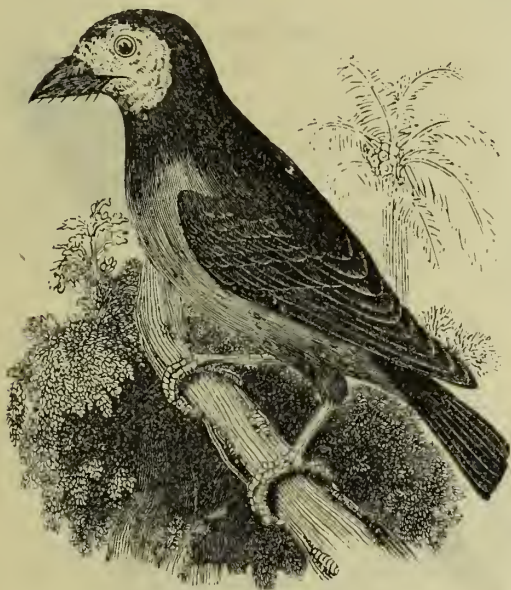
## 3. Bartvogel. Bucco.

Die typischen Bartvögel stehen in Trägheit und Dummheit obenan und bieten in ihrem Betragen und Lebensweise keinen beachtenswerthen Unterschied von den übrigen Familiengliedern. Sie haben kräftige Kletterfüße wie die Schnurrovogel, auch einen starken, leicht gebogenen Kufuschnabel mit steifen, die seitlichen Nasenlöcher überschattenden Borsten an der Wurzel. In den Flügeln nehmen die Schwingen wieder von der sehr kurzen ersten bis zur vierten oder fünften an Länge zu, allein die Zahl der Steuerfedern schwankt zwischen zehn und zwölf. Das sehr weiche, schlaffe Gefieder liebt matte, höchstens schillernde Farben und bildet breite Kluren, von welchen die obere zwischen den Schultern sich gabelt und völlig von dem einfachen Bürtelstreif absetzt, die untere

neben dem Bruststreif einen freien Ast hat. Weist 12, seltener 10 Hals-, 8 Rücken- und 7 oder 8 Schwanzwirbel. Die eigentlichen Bartvögel der östlichen Halbkugel lassen ihre Gabelbeinhälften getrennt, die Amerikaner vereinigen dieselben. Becken und Brustbein sind kurz und sehr breit, letzteres mit sehr tiefen Einschnitten und niedrigem Kiel. Der Magen ist ziemlich fleischig und mit einer dicken gefalteten Lederhaut angekleidet, die altweltlichen Formen ohne Blinddärme, die amerikanischen dagegen mit sehr langen kolbigen, die nur wenig ungleichlappige Leber stets ohne Gallenblase.

Die afrikanischen und asiatischen Arten werden gegenwärtig allein in der Gattung *Buceo* begriffen, und wie wir andeuteten, rechtfertigt die anatomische Untersuchung die Trennung der amerikanischen mehr noch als die Eigenthümlichkeiten des äußern Baues. Die abgebildete Art, Latham's Bartvogel, *B. Lathamii* (Fig. 362), heimatet in Indien und dunkelt bei sechs Zoll Körperlänge oben olivengrün, unten siedert sie blasgrün, im Gesicht und am Halse gelblich braun; Flügel und Schwanz

Fig. 362.



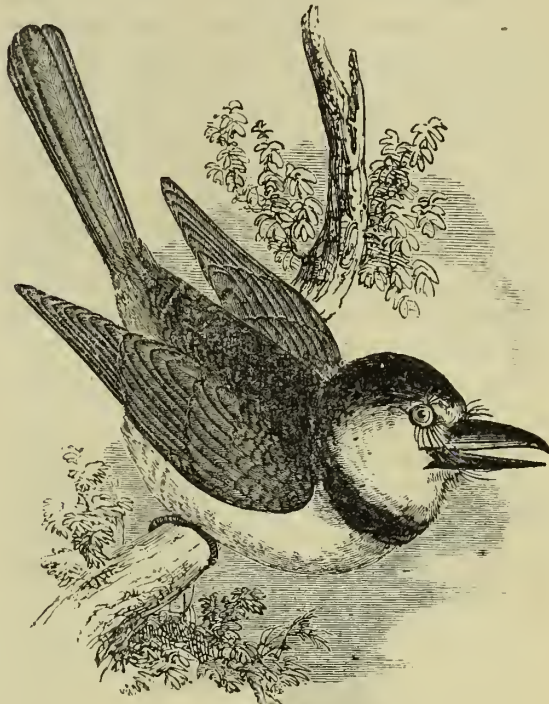
Latham's Bartvogel.

sind schwärzlich. Davon unterscheidet sich der javanische *B. flavifrons* durch schwarze Kopfseiten und Kehle, rothen Halsfleck und gelben Oberkopf. *B. armillaris* siedert grasgrün und bläut die Unterseite der Schwanzfedern, die Stirn ist orange und der Scheitel hellblau, *B. cyanops* in Indien hält Stirn und Hinterhaupt roth, den Scheitel schwarz, die Seiten des Kopfes und die Kehle himmelblau.

Von den Amerikanern bilden die Arten mit großem, fast geradem Kegelschnabel, dessen Spitze hakig und bisweilen zweizackig ausgekerbt ist, den Typus der Gattung *Capito*, Großkopfbartvogel. Ihr kreisrundes Nasenloch öffnet sich dicht vor dem Stirngesieder. Die Rückenflur setzt einfach zwischen den Schultern ab und erst auf dem Kreuz beginnt der zweiästige Bürzelstreif. Die Arten gehen vom Aequator bis ins südliche Brasilien hinab. Eine

der weitest verbreiteten und größten ist *C. macrorhynchus* (Fig. 363), 10 Zoll lang. Der große Kopf, kleine gerundete Rumpfung und kurze Schwanz geben ihr ein ganz eigenthümliches Ansehen. Oberkopf, Rücken und Brustbinde sind schwarz, die Unterseite weiß oder ochergelb.

Fig. 363.



Gemeiner Capito.

*C. melanotis* mit rostbraunem, schwarz querstreifigem Rücken, blasgelbem Bauche und schwarzem Backenfleck und von nur 8" Länge gehört dem Süden an und ruft bisweilen *Chacurn*. Nach ächter Bartvogelhaftigkeit sitzt er ruhig auf dem Aste und schnappt nach vorbeifliegenden Insekten, klettert nicht und läßt den Jäger bis auf wenige Schritte herankommen. *C. maculatus* um Bahia siedert am Rücken braun mit rothgelben Querflecken, an der Bauchseite weißgelb mit schwarzen Flecken. — Die Arten mit kleinerem, dünnspitzigem Schnabel und breitem nackten Augenringe, mit längern Flügeln und feineren Beinen typen die Gattung *Monasa*, so *M. fusca* oben braun und rostgelb gestreift, gemein in Brasilien und dummdreist an Wegen und in Gärten sitzend, *M. rubecula* graubraun mit rostgelbem Vorderhalse, graulicher Brustbinde und weißlichem Bauche, *M. leucops* mit gelber Stirn und Kehle. Die wenigen Arten mit nur zehn Steuerfedern gehören der Gattung *Micropogon*, sind grell buntniedrig, lebhaften Temperamentes und streifen in kleinen Gesellschaften durch die Wälder, so *M. elegans* am Amazonasstrom, 6 Zoll lang, grün mit blauen Wangen, rother Kehle und gelber Brust.

#### 4. Glanzvogel. *Galbula*.

Die Glanzvögel Amerikas sind hinsichtlich ihres Naturells, der Trägheit, Dummheit und Gleichgültigkeit

ächte Bucconiden, bieten aber in ihrer äußern Erscheinung so vielfache Beziehungen zu andern Familien, daß sie im System noch keine feste Stellung haben. Linné brachte sie zu den Eisvögeln, Cuvier stellt sie neben dieselben, Oken versetzte sie zu den Bienenfressern, Lesson unter die Spechte. Der sehr lange, kantig gefürstete und geradspitzige Schnabel weist allerdings auf eine nähere Beziehung zu den Spechten. Die kleinen runden Nasenlöcher öffnen sich dicht vor dem Kopffieder und werden von spärlichen Borsten überragt. Ein schmaler Augenring und Bügelstreif sind nackt. An den kleinen schwachen Beinen fällt die Kleinheit der innern Hinterzehe besonders auf, ja dieselbe fehlt einigen Arten gänzlich. Die Flügel sind kurz, die vierte oder fünfte Schwinge am längsten. Das spärliche, großfedrige Gefieder bildet einen schmalen Rückenstreif mit Theilung auf dem Rücken und sehr schmale Bruststreifen ohne äußern Ast. Der lange Schwanz ist zwölffedrig, doch die beiden äußern Stenesefern oft klein und versteckt.

1. Der schwalbenschwänzige Glanzvogel. *G. paradisea*.  
Figur 364.

Dieser Bewohner des nördlichen Südamerika zeichnet sich vortheilhaft vor seinen Genossen aus, indem er lebhaft und munter ist, in kleinen Familien beisammenlebt, auch Gesellschaften von Singvögeln sich anschließt, mehr die Waldränder zum Standquartier wählt und auch

Fig. 364.



Schwalbenschwänziger Glanzvogel.

in der Nähe der Ansiedlungen sich aufhält. Im Körper klein, mißt er doch mit dem langen Wabelschwanz 11 Zoll. Sein schwarzes Gefieder trägt am Vorderhals einen großen weißen Mondfleck ab, schillert die Flügeldecken metallisch grün und hält die Schwanzfedern oben bläulich,

unten grünlich. — Eine andere Art in den Wäldern Brasiliens, *G. viridis*, wird vom Volke wegen ihres goldiggrünen Rückengefieders für einen Kolibri gehalten, an der Kehle ist er weiß, am Bauche rostgelb und sein Schwanz kurz und breit. Eine dritte goldiggrüne Art, *G. macrura*, kennzeichnet der lange stufige Schwanz, dessen zwei mittlere Federn grün, die andern rostgelb sind. Der *G. tridaetyla* fehlt die innere Hinterzehe und ihr schwarzes Gefieder schillert grün; sie ist die größte von allen.

2. Der große Glanzvogel. *G. grandis*.  
Figur 365.

Der Schnabel ist breiter und gegen die Spitze hin flacher als bei den übrigen, auch die Borsten an seinem Grunde weicher, dagegen das Rückengefieder derber und metallisch glänzend, goldiggrün, an Brust und Bauch rostgelbroth, und am Halse einen weißen Fleck absteckend. Die kleinen Flügel halten ihre schmalen Schwingen schwarz und der breite lange Schwanz verkürzt seine äußern Federn nur mäßig. Der Vogel wird 12 Zoll lang und heimatet im nördlichen Brasilien und in Guiana.

Fig. 365.



Großer Glanzvogel.

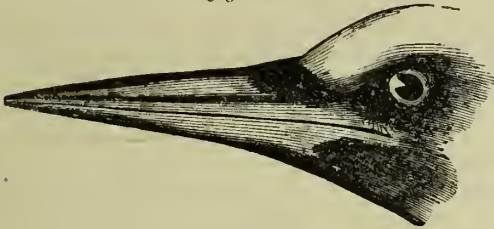
Vierte Familie.  
Spechte. Picidae.

Eine in ihrer äußern Erscheinung, wie in ihrer Organisation und Lebensweise durchaus eigenthümliche Familie, deren mehr denn 200 Arten in den Wäldern aller Welttheile, Neuhollland ausgenommen, zerstreut sind. Die neuere Ornithologie hat auf bloß äußerliche Unterschiede sich stützend beinahe ein halbes Hundert Gattungen für dieselben aufgestellt, an deren Aufzählung und Charakteristik meinen Lesern wenig gelegen sein dürfte, zumal der

allgemeine Organisationsplan und die Lebensweise wesentlich dieselbe ist. Wir begnügen uns daher mit der Schilderung der alten, die ganze Familie umfassenden Gattung Specht, Picus.

Die Spechte sind im Allgemeinen kleine Vögel von kräftigem Bau mit großem Kopfe und Schnabel, starken Beinen, scharf bekrallten Kletterfüßen und vortrefflichem Stemschwanz. Der Schnabel (Fig. 366), bald länger bald kürzer, ist sehr stark und meist ganz gerade, kantig und meißelförmig zugespitzt, ein vortrefflicher Apparat

Fig. 366.



Spechtschnabel.

zum Hämmern und Meißeln. Die kleinen ovalen Nasenlöcher öffnen sich nahe an der Stirn unter einer überstehenden Kante und von steifen Borstensehern beschattet. Die Beine (Fig. 367) haben kurze starke, vorn mit großen Tafelschildern, hinten warzig benezte Läufe und vier kräftige Behen mit besonders hohen, stark gekrümmten scharfspitzigen Krallen, ganz geeignet zum Klettern an senkrechten Stämmen und zur Stütze des Körpers bei den angestrengtesten Bewegungen des Kopfes. Die innere Hinterzehe verkümmert bisweilen. Die mäßig langen

Fig. 367.

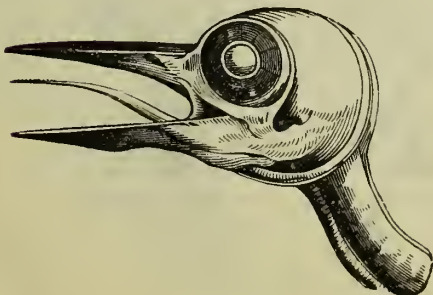
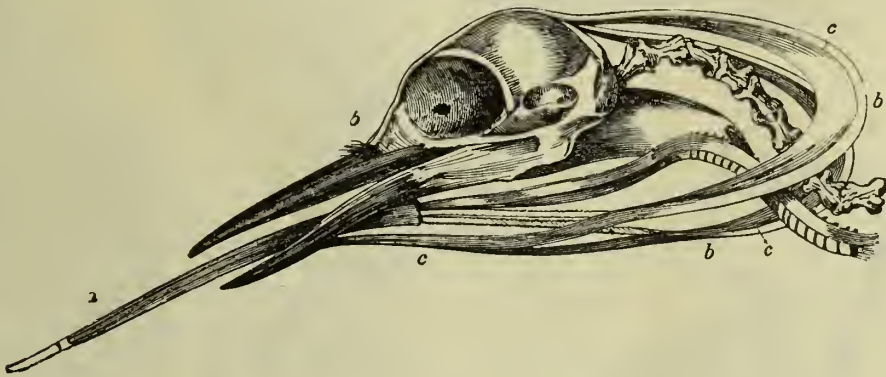


Spechtbein.

und breiten Flügel zeichnen sich durch schmale spitze Handschwingen, deren vordere verkürzt sind, und 9 bis 12 breite ziemlich lange Armschwingen aus. Ganz charakteristisch zeigt sich der Schwanz. Er besteht aus zwölf Steuerfedern, welche von der Mitte nach außen an Länge und Stärke abzunehmen pflegen, so daß die äußerste jederseits meist verkümmert ist; alle haben steife fischbeinartige Schäfte und auch harte steife Bärte, welche gegen die Spitze hin durch das stete Ausstemmen sich abnutzen. Das Gefieder ist derb und dicht, die Federn des Kopfes klein, länglich, selbst haarähnlich, die des Halses locker und dünn, die Rumpffedern breit und kurz. Die Oberflur erscheint auf dem Rücken häufig unterbrochen, ihre breite Gabelung gewöhnlich abgesetzt, die Unterflur spaltet sich schon hoch am Halse und sendet von dem schmalen Bruststreif einen freien Ast ab. Die große, breitherzförmige, völlig zweitheilige Bürzeldrüse besetzt ihre Ausgänge mit einem dichten Federnkranz.

Von den innern Organen ist die Zunge (Fig. 368. 369. 370) das eigenthümlichste und interessanteste. Die Zunge selbst (Seite 15 Fig. 42. 7) gleicht einer kleinen, hornigen, gestreckten Pfeilspitze mit einigen steifen kurzen Haken jederseits; sie kann blitzschnell und ungeheuer

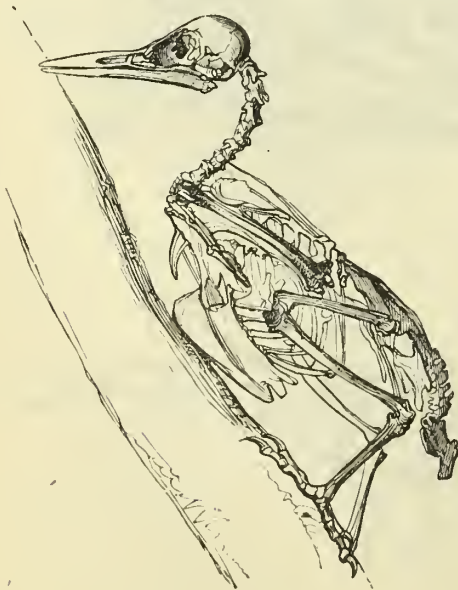
Fig. 368. 369. 370.



Anatomie der Spechtzunge.

weit vorgeschossen werden, wenn sie ein flüchtiges Insekt überraschen und aufspießen soll. Bewerkstelligt wird diese Verrichtung durch das schnabellange, gerade und griffelförmige Zungenbein, das in einer höchst elastischen Scheide, einer aussehnbaren Sprungfeder vergleichbar steckt und nach hinten in die beiden zweigliedrigen Zungenbeinhörner fortsetzt, welche an der Unterseite des Schädels über den Hinterkopf und die Stirn bis in die Hornschneide des Schnabels sich verlängern (bb). Zerrt man einem lebenden Spechte die Zunge mehr Zoll weit aus dem Schnabel hervor: so zieht er sie wie einen langen Wurm mittelst zweier, in der Ruhe bandartig um die Luströhre gewickelter Muskeln allmählig zurück. Zwischen den Unterkieferastern liegt paarig eine große Drüse zur Abfönderung eines klebrigen Speichels für die Zunge. Von den übrigen weichen Theilen verdient die Muskulatur des Kopfes und Halses Beachtung, sie befähigt den Specht mit Hilfe des Schnabels die Borke zu zerhämmern und Löcher in angegangenes, weiches Holz zu weißeln. Der Näher im Auge besteht aus 19 schwach geknickten Falten. Die Speiseröhre erweitert sich allmählig zum weiten Drüsenmagen und dieser setzt oft sehr scharf von dem mit Lederhaut ausgekleideten Muskelmagen ab. Der Darm misst etwa Körperlänge, hat aber nie Blinddärme, die Lebertappen sind nur wenig ungleich und mit langer schlauchartiger Gallenblase versehen, die Milz klein rundlich, die Bauchspeicheldrüse doppelt und viellappig, die Nieren tief oder nur schwach gelappt, das Herz dick und groß. Am Knochengeriüst (Fig. 371) zeichnet sich zunächst die kuglige, ungemein harte Hirnschale aus. 12 Hals-, 8 Rücken-, 6 oder 7 Schwanzwirbel, deren letzter sehr groß ist. Das Brustbein erweitert sich nach hinten sehr beträchtlich und hat hier zwei Paare raudlicher Ausschnitte; die Schulterblätter haben einen eigenthümlichen Seitenhaken und die Beinknochen sind von ansehnlicher Länge.

Fig. 371.

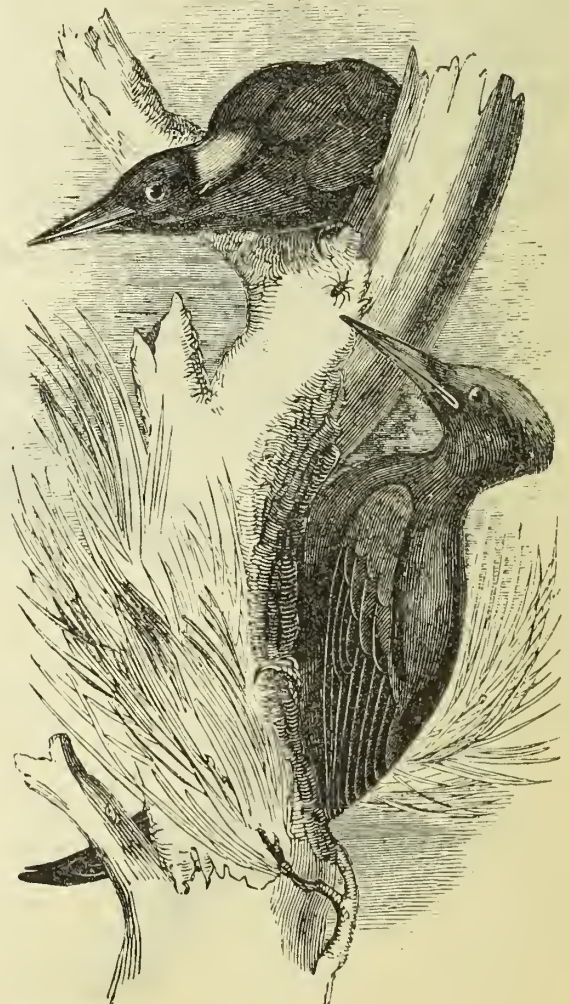


Skelet des Spechtes.

Alle Rumpfknochen führen Luft und bei mehreren Arten auch der Oberarm und Oberschenkel.

Die Spechte sind unruhige, lebhaft und ungesellige Vögel, immer auf den Nestern und Stämmen beschäftigt, in Spirallinie aufwärts kletternd und laut mit dem Schnabel auf die Borke hämmern, um versteckte Insekten hervorzutrommeln. Aber auch bei dem ernstesten Suchen nach Nahrung vergessen sie ihre eigene Sicherheit nicht und wissen sehr und listig den Gefahren auszuweichen. Außer Insekten fressen sie übrigens auch harte Samen. Ihr Flug schnurrt und steigt in Wellenlinien auf und ab. Auf ebener Erde, wo sie in der Noth Nahrung suchen, gehen sie schwerfällig hüpfend. Die Stimme schnurrt laut oder kreischt durchdringend, zumal beim An- und Abfliegen. Die porcellauglänzenden weißen Eier werden auf Wurmwehl oder Holzspähne in ein Baumloch gelegt und von beiden Geschlechtern abwechselnd bebrütet. Die ausschöpfenden Zungen sind häßlich dickköpfig, mit wenig Flaum bekleidet und jederseits am Schnabel mit einem knorpeligen Knollen, welcher bald verschwindet. Mit Unrecht sind die Spechte hier und da als Holzverwüster ver-

Fig. 372.



Schwarzspecht.

schreien, allein sie hämmern um altes und angegangenes Holz an und nützen vielmehr sehr durch ihre unermüdlige Vertilgung verderblichen Insektengeschmeißes.

Die europäischen Arten, von welchen acht in Deutschland vorkommen, sind Stand- und Strichvögel, welche die Wälder nicht leicht verlassen. Wir müssen uns auf die Charakteristik nur einiger beschränken.

#### 1. Der Schwarzspecht. *P. martius*.

Figur 372.

Der größte Europäer, 18 Zoll lang und 32 Zoll in der Flügelspannung, ganz schwarz befiedert mit hochrothem Scheitel und Genick. Der  $2\frac{1}{4}$  Zoll lange Schnabel ist scharfkantig, knochenhart und mit schiefer Spitzenschneide. Die Zunge kann auf 5 Zoll Länge vorgeschluckt werden und die Zungenbeinhörner gehen hinten unmittelbar über den Schädel, um sich vorn in eine Grube des rechten, seltener des linken Nasenloches auszuspielen. Dem Vormagen fehlen die Drüsen an der Rückenwand und ein bauchiger Theil scheidet ihn von dem Muskelmagen. Der Darmkanal mißt nur 15 Zoll Länge und die Nieren sind tief dreilappig. Das Weibchen ist nur im Genick roth, übrigens einfarbig schwarz.

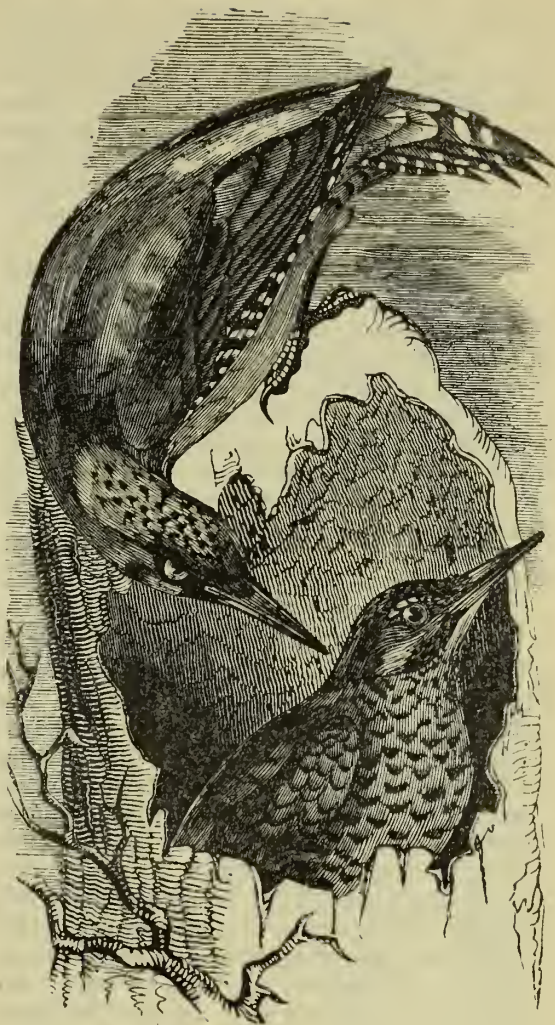
Der Schwarzspecht heimatet in ebenen und noch lieber in gebirgigen Kieferwäldern Mittel- und Nordeuropas und in Asien bis Kamtschatka. Im alten Hochwalde fern von menschlichen Wohnungen behauptet er mit seinem Weibchen ein eigenes Revier, das er täglich durchstreift und gegen fremde Eindringlinge muthig vertheidigt. Seine Unruhe treibt ihn beständig hin und her und dabei ist er ungemein scheu, listig, gewandt, Meister im Klettern. Seine Hammerschläge schallen weithin durch den düstern Wald und er führt sie mit solcher Kraft, daß mehre zolllange Späne fallen; noch weiter gelst und kreischt seine starke Stimme; das Hämmern begleitet oft ein immer lauterer Schnurren oder Trommeln, das bei andern Arten viel schwächer ist. Ameisen, Larven verschiedener Holzkäfer und Schmetterlinge, vielleicht auch Nüsse, Beeren und Nadelholzsaamen dienen zur Nahrung. Im Aufsuchen und Fangen der Insekten offenbart er wie die meisten Arten eine bewundernswürdige Meisterschaft. Als Nest dient ein geräumiges Loch in 40 bis 60 Fuß Höhe am Stamme, das beide Gatten in etwa 14 Tagen ausmeißeln; der Eingang ist eng, das Innere ausgeweitet, weithin erschallen bei der Arbeit die Schläge und am Boden sieht man die Späne auf mehre Schritt zerstreut. Alljährlich wird eine neue Höhle ausgearbeitet und natürliche Löcher niemals benutzt. Die vier kleinen, rein weißen Eier liegen auf feinen Spänen und in 18 Tagen kriechen die Jungen aus, welche beide Eltern mit großer Liebe auffüttern. An die Stube gewöhnen sie sich durchaus nicht, alte noch viel weniger.

#### 2. Der Grünspecht. *P. viridis*.

Figur 373.

Schon die viel geringere Größe, 13 Zoll Länge und 22 Zoll Flugweite, und die sehr bunte Färbung unterscheiden den Grünspecht von voriger Art. Die Oberseite siedert schön olivengrün bis gelblich-grasgrün, die Unterseite weißlich, Stirn, Scheitel und Hinterkopf sind karmin-

Fig. 373.



Grünspecht.

roth, der Bürzel gelb, die rauchschwarzen Schwingen grau-gelb quergebändert und der schwarzbraune Schwanz grün gebändert. Die Zunge kann 7 Zoll lang vorgeschluckt werden und die ungeheuer großen Speicheldrüsen münden im Kinnwinkel in einer gemeinschaftlichen Oeffnung. Der Darmkanal mißt 18 bis 22 Zoll Länge, die Gallenblase 15 Linien; die Nieren sind tief zweilappig.

Ueber ganz Europa, Aegypten und Syrien bis Sibirien verbreitet, streicht der Grünspecht den größten Theil des Jahres am liebsten durch lichte gemischte und bloße Laubwälder und Feldhölzer, über Wiesen und Aecker und besucht auch die baumreichen Umgebungen der Dörfer und Städte. Die Nahrung sucht er ebenso oft am Boden wie kletternd und hämmern an Stämmen; Ameisen, deren Bauten er aufwühlt, Käfer, Raupen, Maden, Puppen. Die lange, flebrige und spitzstachlige Zunge holt die Insekten aus engen Ritzen und Löchern hervor. Nicht so scheu als der Schwarzspecht, ist der Grünspecht doch fast vorsichtiger und listiger, ebenso munter und gewandt im Klettern hüpfet er auch leichter und schneller am Boden, rauscht und schnurrt im Fluge, meißelt schnell



und geschickt, ruft hell und weithin hörbar und hastig kück kück kück, zur Paarungszeit laut und angenehm glück glü glü glü. Stürmisch und unbändig, trotzt er allen Zähmungsversuchen. Schon im Februar wird eine Höhle hoch oben am Stamme neu ausgemeißelt oder eine vorhandene passend erweitert, sieben blendendweiße dünn-schalige Eier hineingelegt und diese von beiden Geschlechtern abwechselnd bebrütet. Die blinden, nackten, großbeinigen und dickköpfigen Jungen werden mit Ameisenpuppen und Raupen aufgefüttert.

Dem Grünspecht sehr ähnlich ist der Grauspecht, *P. canus*, doch nicht ganz so groß, zwar ebenfalls schön olivengrün, aber am Kopfe grau und nur das Männchen mit einem karminrothen Flecke auf dem Scheitel. Er ist bei uns und in ganz Mitteleuropa selten, häufiger im Norden, läßt sich am liebsten in ebenen Laubwäldern nieder, sucht viel am Boden, obwohl er auch sehr geschickt klettert, lockt mit lautem kää und kück oder schreit gellend küh. Ameisen sind sein Lieblingsfutter und nur in deren Ermangelung frißt er anderes Geschmeiß.

### 3. Der große Buntspecht. *P. major*.

Figur 374.

Kräftig und gedrungen im Bau, nur 9 Zoll lang mit 18 Zoll Flugweite, schwarz mit weißen Flecken, an der Unterseite weiß, am Hinterkopf und After hochroth. Der Schnabel ist nur wenig über einen Zoll lang und stark. Der Vormagen ist gleichmäßig dicht mit Drüsen besetzt und nicht durch einen Kanalarraum vom Muskelmagen geschieden; der Darmkanal hat 10 Zoll Länge, die Zunge sehr zahlreiche randliche Stacheln. Sein Vaterland dehnt der große Buntspecht vom Mittelmeere über ganz Europa und einen großen Theil Asiens aus, ist aber in den südlichen Ländern selten, bei uns die gemeinste Art in allen Wäldern ohne Unterschied. Das grell bunte Gefieder verräth ihn dem Beobachter schon aus der Ferne. Im Winter besetzt er den öden Wald und führt die kleinen Gesellschaften hungriger Meisen, Baumläufer, Goldhähnchen an, die jeden Tag ihr weites Revier unruhig durchstreifen. Er klettert viel lieber, als daß er am Boden hüpfet, frißt allerlei Insekten, harte Baumsamen und Nüsse und lebt im Uebrigen nach ächter Spechtweise.

Man unterscheidet vom großen Buntspecht einen Weisspecht, *P. leuconotus*, dessen Unterrücken und Bürzel rein weiß, dessen Bauch und After rosenroth ist, dem aber das weiße Schulterfeld fehlt; das Männchen mit hochrothem Scheitel, das Weibchen mit schwarzem. Er soll in Rußland gemein sein und kömmt von dort einzeln nach Deutschland. Sein Betragen bietet nichts Eigenthümliches. Häufiger und über das ganze Süd- und Mitteleuropa, auch über Schweden verbreitet ist dagegen der Mittelspecht, *P. medius*, kleiner und schwächer als der große Buntspecht, mit kürzerem Schnabel und viel längeren, ganz hochrothen Scheitelfedern, ohne Schwarz im Gesicht, dagegen tief schwarz am Rücken und Bürzel, rosenroth am Unterleibe und After, gelb auf der Brust. Der Vormagen ist dünnwandig und schwachdrüsig, der Darmkanal 10 Zoll lang; die Zungenbeinhörner reichen nur bis zur Schnabelwurzel und senken ihre Spitzen in keine Grube. Ueberaus munter, hurtig und gewandt,

Fig. 374.



Großer Buntspecht.

zänkisch und eben nicht scheu. Seine Stimme ruft hastig kifikik. Im Uebrigen nicht vom großen Buntspecht verschieden.

### 4. Der kleine Buntspecht. *P. minor*.

Figur 375.

Von Sperlingsgröße und besonders kenntlich an dem schwarz und weiß gebänderten Mittelrücken, dem Mangel des Roth am Unterkörper und dem rothen Scheitelfleck bei dem Männchen, dem weißen bei dem Weibchen. Der oben dreikantige Schnabel hat nur 7 Linien Länge und

Fig. 375.



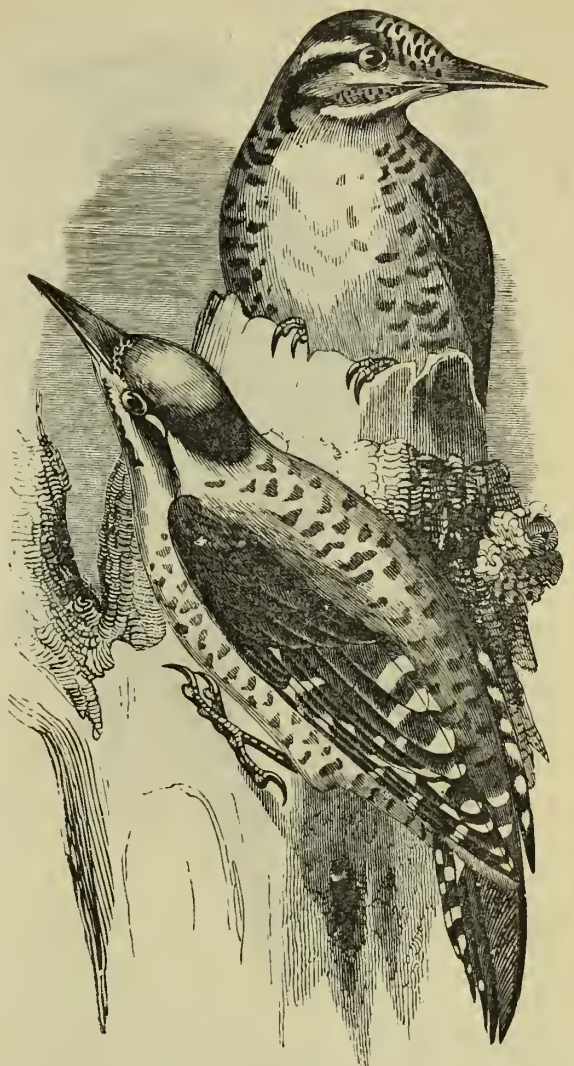
Kleiner Buntspecht.

die feine dünne Zunge schießt höchstens  $1\frac{1}{2}$  Zoll lang vor. Der Darmkanal mißt 6 Zoll Länge. Das Vaterland erstreckt sich über den Norden Europas und Asiens, doch eiert der Kleinspecht auch in Deutschland und der Schweiz, in ganz Mitteleuropa an diesen Orten, in allerlei Waldung, in der Ebene wie im Gebirge. Ueberall klettert er geschäftig hoch oben an den Stämmen umher, pickt, hämmert und schnurrt, ruft sein langgezogenes kii und nährt sich ausschließlich von Insekten.

5. Der dreizehige Specht. *P. tridactylus*.  
Figur 376.

Die dreizehigen Spechte, deren es mehrere Arten in der Alten und Neuen Welt giebt, klettern ebenso gewandt und hurtig wie die vierzehigen und stimmen in der Lebensweise, im Naturell und der gesammten Organisation so sehr mit den übrigen überein, daß man sie in derselben Gattung belassen muß. Die einzige bei uns und im größten Theil Europas und Asiens zumal in Nadelwäldern heimatende dreizehige Art erreicht 10 Zoll Länge und nur 17 Zoll Flügelbreite. Sie fiedert wie die Buntspechte weißbunt, hat auf den Schwingen weiße Bänder, längs der Mitte des schwarzen Rückens einen aus Quersflecken gebildeten Längsstreif, das Männchen einen gelben, das

Fig. 376.



Dreizehiger Specht.

Weibchen einen silberweißen Scheitelfleck. Von seinem Betragen und seiner Lebensweise läßt sich Nichts anführen, was von den vorigen Arten abweicht.

6. Der Königspecht. *P. principalis*.  
Figur 377.

Unter den nordamerikanischen Spechten steht in Größe und Schönheit des Gefieders der Königspecht obenan. Bei 20 Zoll Länge fiedert er schwarz mit violetttem Schiller, streift die Halsseiten breit weiß und spitzt ebenso die Schwingen. Das Männchen trägt einen karminrothen schmalfedrigen Scheitelfamm, das Weibchen dagegen einen schwarzen. Gegen das dunkle Gefieder sticht der elfenbeinweiße Schnabel recht grell ab, und er hat auch fast Stahlhärte, denn mit einem Hiebe löst er acht Zoll lange Späne ab, er durchlöchert starke Stämme und meißelt ganze Fuhren von Rindenstücken und Holzspänen an einem einzigen Baume ab. Doch wählt er zu dieser Verwüstung, welche gar oft nur Zeitvertreib zu sein scheint, stets angegangene Stämme, keine ferngefunden. Die Nest-Höhle

Fig. 377.



Königspecht.

arbeitet er hoch oben an einem Eschen- oder Grataugusstaume am liebsten unter einem als Wetterdach dienenden horizontalen Aste ein bis drei Fuß tief, weitet sie innen geräumig aus und das Weibchen legt bis sieben völlig weiße Eier hinein. Die Nahrung besteht aus Insekten und saftigen Früchten und Beeren. Weder so scheu als unser Schwarzspecht, der unter den Europäern ihm zunächst steht, noch so vorsichtig, wird er leicht vom Schützen überrascht, theilt aber lebendig ergriffen gewaltige Schnabelhiebe und empfindliche Krallenschläge aus. Sein Kopf und Schnabel gelten daheim bei einzelnen wilden Stämmen für wunderkräftig und werden als Amulette getragen. Das Vaterland erstreckt sich vom Ohio bis zum Mississippi, von da bis zum Kelsengebirge und über die ungeheuren Waldungen der südlichen Staaten, im Winter auch über Mexiko und bis Cuba. Obwohl Königspecht, ist er doch der größte noch nicht, der Kaiserspecht Californiens von zwei Fuß Länge übertrifft ihn.

7. Der rothköpfige Specht. *P. erythrocephalus*.

Figur 378.

Der Rothkopf der nordamerikanischen Landleute ist der einzige wirklich schädliche Specht, verhaßt und gefürcht-

Fig. 378.



Rothköpfiger Specht.

et wegen seiner Kühnheit und Gefräßigkeit. In kleinen Gesellschaften fällt er nämlich in die Maisfelder ein, zur Zeit wo das Korn in der Milch steht, oder er besucht die Gärten, um an Beeren und Obst sich zu laben, dabei verfolgt er allerdings nicht minder heißhungrig das Insektengeschmeiß, treibt sich an den Landstraßen, auf Wiesen und Aengern umher, und weiß seine Dreistigkeit durch List und Aufmerksamkeit zu schützen. Ueberhaupt äußert er viel Unruhe in seinem Betragen, neckt gern mit seines Gleichen und spielt dem Jäger allerlei versängliche Poffen. Aber wie er kleinen Vögeln unter Hohnschrei die Eier raubt: so weiß die schwarze Ratter, an den höchsten Baumstämmen geschickt emporkletternd, seine Höhle zu

Fig. 379.



Gefleckter Specht.

finden, verschlingt seine Eier oder Jungen und hält einige Tage Nist in dem eroberten Baue. Der Rothkopf ist über den größten Theil der Vereinten Staaten verbreitet, streicht in kalten Wintern aber weit nach Süden. Seine schwarze Oberseite schillert violett, Kopf und Hals sind purpurroth, Unterseite, Bürzel und hintere Schwingen weiß; Körperlänge nur neun Zoll.

Als Vertreter unseres Buntspechtes in Nordamerika ist der gefleckte Specht, *P. varius* (Fig. 379), zu betrachten. Derselbe fleckt seinen braungelben Rücken schwarz, bestreut die Unterseite citronengelb, ziert die schwarze Kehle mit einem feuerrothen Mittelfleck, brennt Scheitel und Stirn hochroth und legt weiße Streifen und Flecken auf die schwarzen Flügel und den Schwanz. Seine Heimat dehnt er von Cayenne bis zur Hudsonsbai aus, hält sich aber den größten Theil des Jahres scheinbar in den dichtesten Wäldern versteckt, erst im October besucht er die bewohnten Gegenden und zerkümmert auch in Gärten die alten Obstbäume nach Insekten, das Obst selbst läßt er unberührt.

8. Der haarige Specht. *P. villosus*.

Figur 380.

Langzottige und wollhaarige Federn am Schnabelgrunde und auf dem Rücken kennzeichnen diesen kleinen, nur 9 Zoll langen Nordamerikaner schon hinlänglich, zumal er wie andere Buntspechte sein Gefieder mit schwarz, weiß und roth bemalt. Die Oberseite ist schwarz, nur beim Männchen am Hinterkopf roth, die schwarzen Flügel tragen weiße Flecken, der Schwanz weiße Bänder; Schnabel und Füße sind bläulich. Ueber den größten Theil der Vereinten Staaten verbreitet, lebt auch er den Sommer hindurch versteckt in Wäldern, zieht im Herbst in offene Gegenden und im Winter in die Obstgärten. Seine

Fig. 380.



Haariger Specht.

schneidend scharfe Stimme, die er beim Hämmern und im Fluge hören läßt, schallt weithin. Mühsam meißelt er seine Nesthöhle aus, nämlich zuerst ein enges acht Zoll langes Rohr horizontal in den Stamm, dann schief abwärts wohl sechzehn Zoll tief mit bequemer Weite. Die Arbeit in der engen Höhle und das zeitraubende Hinausschaffen der Späne verdient gewiß Bewunderung.

Ganz ähnlich in der äußern Erscheinung wie im Betragen und der Lebensweise ist der höchstens 6 1/2 Zoll lange weichgefiederte Specht, *P. pubescens* (Fig. 381), gleichfalls in Nordamerika heimisch. Er reinigt mit heißhungriger Geschäftigkeit die Obstbäume von den verderblichsten Insekten, durchlöchert mit sehr kleinen Bohrlöchern die Rinde der Stämme und Nester, um die Larven und Puppen hervorzuholen und seine Durchlöcher-

Fig. 381.



Weichgefiederte Buntspecht.

rung scheint auch den Obstbäumen sehr gut zu bekommen, da die von ihm am meisten angegriffenen stets die reichlichsten Früchte tragen. Im Frühjahr und Sommer hält er sich lieber im Walde auf. Die Neströhre meißelt er wie vorige Art mühsam in den Stamm und schleppt sogar die Späne im Schnabel fort, um den Ort nicht zu verrathen. Das Weibchen wird während des Brütens vom Männchen gefüttert und schon Ende Juni klettern die Jungen munter am Stamme aufwärts.

9. Der schuppenfedrige Specht. *P. squamatus*.

Figur 382.

Unter den zahlreichen Asiaten verdient wegen seines hübschen Außern die abgebildete dreizehige Art Beachtung, von der wir leider nicht wissen, wieweit sie in ihrem Betragen und Naturell von den bekannteren Arten abweicht. Ihre Oberseite fiedert grün, der Hinterrücken gelblich, der Scheitel grellt scharlachroth und der Vorderhals graut grünlich, die grünliche Unterseite schuppt sich mit schwarzen Flecken, die Schwingen und Schwanzfedern bändern weiß und um das Auge verläuft eine grünlich weiße Besiedelung.

Eine zweite Art im Himalaya ist Shore's Specht, *P. Shorei* (Fig. 383), zwölf Zoll lang und orangegeßel in grün ziehend, mit scharlachrother Scheitelhaube, hochrothem Rücken, schwarzen Schuppenflecken auf der weißen Unterseite und graubrauner Oberbrust.

Fig. 382.



Schuppenfedriger Specht.

Fig. 383.



Shore's Specht.

10. Der Kaffernspecht. *P. eaffer.*

Figur 384

Auch Afrika hat eine ziemlich Mannichfaltigkeit an Spechten aufzuweisen, in welcher die abgebildete Art eine extreme Stellung durch ihre Beziehungen zu den Bartvögeln und Bienenfressern einnimmt. Obwohl noch mit ächten Kletterfüßen versehen, sucht sie doch wegen der langen Läufe hurtig laufend viel lieber am Boden ihre Nahrung als kletternd und hämmern an den Stämmen. Ihre Schwanzfedern sind daher auch nicht abgenutzt,

Fig. 384.



Kaffernspecht.

sondern rundspitzig, auch der kurze schwache gebogene Schnabel eignet sich nicht zum Holzmeißeln. Die ähnelnde Erscheinung ist charakteristisch genug: Kopf, Bauch und Unterrücken siederu gelb, Hinterhals und Oberrücken braun mit weißen Federespigen, die Stirn schwarz; die Schwanzdeckfedern sind orange, den Hals schmückt ein breites schwarzes weißfleckiges Band und zwei kurze schwarze Federbüsche zieren den Kopf; der braune Schwanz ist weiß quergebändert. — Der kleine Specht des westlichen Afrika, *P. minutus*, wird kannu über 4 Zoll lang, ist oben blaßbraun, auf den Flügeln und Schwanz gebändert, an der Unterseite graulichweiß mit gelben Flecken. Der rothhäuchige Specht, *P. pyrrogaster*, in der Sierra Leona hat fast 8 Zoll Länge und verräth sich durch die blutrothe Unterseite und den schwarzen Schwanz.

11. Der chilenische Specht. *P. chilensis.*

Figur 385.

Dem chilenischen Spechte fehlt wie dem des Kaffernlandes der steife Stenmschwanz, seine Stenrsfedern sind vielmehr weich und nachgiebig und fast gleichlang, daher der Schwanz ziemlich abgerundet. Dem entsprechend erscheinen auch die Füße und Zehen schwächer, zum

Fig. 383.



Chilenischer Specht.

Laufen am Boden geeigneter, als zum Festhalten an senkrechten Stämmen bei dem erschütternden Hämmern mit dem Schnabel. Das Gefieder düstert auf der Oberseite graubraun mit kleinen weißen Strichen, an der Unterseite dagegen leuchtet es weißlich mit braunen Flecken; der Scheitel graut, der Unterrücken, die Steuerfedern und Schwingen sind weiß. — Unter den großschnäbligen, stemmschwänzigen Südamerikanern steht der gehäubte starke Specht, *P. robustus*, in Brasilien obenan, 15 Zoll lang, hellrothgelbbraun mit schwarz quergestreiftem Bauche, rothem Kopfe und Halse und schwarzen Flügeln und Schwänze, scheu im dichten Walde hämmert und gellend rufend. Gemein und sehr weit über Südamerika verbreitet ist der gestreifte Specht, *P. lineatus*, 13 Zoll lang, mit weißlich quergestreiftem Bauche, ganz schwarzem Rücken und Schnabel und rother Haube. Auch der sperlingsartige Specht, *P. passerinus*, gehört zu den häufigen in Brasilien, ist nur 7 Zoll lang, an der Rückenseite olivengrünlich mit hellgelben Flecken, unten schwarzgrau mit gelbweißen Querbändern, am ungehäubten Scheitel roth- oder gelbspitzige Federn. Der eben nicht größere *P. icterocephalus* Brasiliens verräth sich durch seinen gelben Kopf mit rother Haube und die blaß gelbgraue Bauchseite mit branngrünen Wellen. Eine andere gelbköpfige Art, *P. flavescens*, unterscheidet die lange Haube, das schwarze Gefieder mit gelben Federrändern, der blutrothe Backenfleck und besonders noch der kurze schwache Schnabel mit gebogener Fiste. Bei dem nicht minder häufigen, zumeist von Ameisen und Termiten sich nährenden *P. campestris* geht die schöne goldgelbe Farbe

auf den Hals und die Oberbrust über, Scheitel und Kehle sind schwarz und Kumpf und Flügel blaßgelb mit schwarz-grünen Bändern. Der 7 Zoll lange Schwalbensepcht siedert schön schwarzblau mit rothem Bauche, und so könnten wir noch viele auführen, doch leben alle, soweit die Beobachtungen reichen, nach ächter Spechtweise.

## 2. Wendehals. Yunx.

Wenn auch in der äußern Erscheinung ziemlich auffallend von den Spechten verschiednen, stimmt der Wendehals nach seiner innern Organisation doch so überraschend mit denselben überein, daß er unbedingt derselben Familie zugewiesen werden muß. Seinen Namen hat er von der ganz absonderlichen Gewohnheit den Hals zu drehen, so daß der Schnabel nach hinten weist, dazu macht er noch andere Grimassen, streckt den Hals lang aus, sträubt die Kopffedern, spreizt den Schwanz fächerartig, verbeugt sich, reckt den Körper, verdreht die Augen, gurgelt dumpf, kurz er ist ein ganz merkwürdiger Grimassenschneider und bei alledem hat er doch sonst nichts von der Unruhe und Beweglichkeit der Spechte, ist im Gegentheil still, träg und harmlos, fast schwerwüthig, friedliebend. Er hüpfst auf den Nestern hin oder klettert, fliegt nicht gern und läßt sein weiches wäth wäth nur während der Paarungszeit hören. Bei seiner großen Ruhe gewöhnt er sich auch leicht an die Stube, wird schnell sehr zahm, aber Unterhaltung erwarte man von ihm nicht, er sitzt still und traurig da. Er hat Lerchengröße und trägt ein lockeres sehr weiches Gefieder mit sehr feiner und sanfter in hellaschgrau, rostgelb, braun, schwarz und weiß spielender Zeichnung, welche in einiger Entfernung zu einem schmutzigen Braungrau verschwimmt. Der kurze gerade Schnabel ist kegelförmig und spiz; die fast röhrenartigen Nasenlöcher öffnen sich in einer weichen Haut dicht vor der Stirn. Die Zunge kann spechtartig vorgeschleht werden, ist aber nur hinten mit feinen Stacheln besetzt, auch die Zungenbeinhörner gehen verlängert nach hinten über den Schädel bis auf die Stirn. In den kurzen stumpfen Flügeln verkümmert die erste Schwinge und die dritte ist die längste und in dem breiten weichen Schwänze verstecken sich die beiden äußern sehr kleinen Stenerfedern. Skelet und weiche Theile bieten keine erheblicheren Eigenthümlichkeiten als die Spechtarten unter einander, daher wir bei ihnen nicht verweilen.

Der graue Wendehals ist über ganz Europa, Asien und einen Theil Afrikas verbreitet. Bei uns trifft er erst mit den andern Insektenfressern im vollen Frühlinge ein und zieht bereits auf nächstlichem Fluge mit Ende des Sommers gen Süden. Zum Standquartier wählt er lichte Laubholzwälder mit Wiesen, Gärten und Gemüsegelder, wo er Ameisen und andere Insekten meist am Boden sucht. Das Nest wird in dem ersten besten Baumloche angelegt und besteht nur aus einer schichten Lage von Moos, Hälmchen, Wolle und Haaren. Auf diese legt das Weibchen 7 bis 11 kurz ovale, rein weiße, sehr dünnchalige Eier und brütet dieselben unter Ablösung vom Männchen in 14 Tagen aus. Die Jungen werden mit Ameisenpuppen aufgefüttert. Das Fleisch soll sehr zart und außerordentlich schmackhaft sein.

Den Wendehals vertreten in Südamerika die Zwergspedite, Picumnus. Kleine Vögel mit ungemein weichem lockeren Gefieder, weichem Schwanz und geradem spitzigen Kegelschnabel. Sie sind Waldbewohner, leben nach Art unserer Goldhähnchen und nisten in Baumhöhlen.

### Fünfte Familie.

#### Papageien. Psittacini.

Obwohl anschießlich den warmen Ländern angehörig, sind die Papageien doch auch bei uns allbekannte Vögel, wegen ihres netten Aussehens, ihrer Gelehrigkeit und possenbaften Betragens sehr beliebte Stubenvögel und in keiner wandernden Menagerie als Aushängeschild fehlend. Die bei uns gehaltenen sind innig eingezogen und schon in ihrer Heimat gezähmt und so sehr zahlreich sie auch für Europa eingefangen werden, stehen sie doch immer hoch im Preise, da viele bei der langwierigen Seefahrt zu Grunde gehen. Nur sehr wenige Beispiele sind bekannt, daß Papageien in unserm kalten Klima Eier gelegt und gebrütet haben, daß auch die Jungen freilich mit sehr großer Pflege aufgebracht werden sind. Die ersten gelangten nach Europa schon durch Alexander's des Großen Kriegszug nach Indien und von dorthier bezogen dann die Römer diesen sehr kostspieligen Luxus, welchen der Schlemmer Helioagabalus massenhaft auf seine Tafel brachte. Ihre Verbreitung erstreckt sich über die ganze Tropenzone der Alten und der Neuen Welt, nur einzelne gehen über die Wendekreise hinaus in das wärmere Nordamerika und sogar bis zur Magelhaens-Strasse hinab. Ueberall bevölkern sie die Wälder, stets paarweise zusammenhaltend und die Värchen meist zu kleinen Gesellschaften, bisweilen zu Schaaren vereint. Schon vor Sonnenaufgang verlassen sie ihre nächtliche Ruhestätte im bekannten Gezweig und suchen geschäftig nach Nahrung, welche hauptsächlich in saftigen und fleischigen Früchten besteht, nebenher auch in ölhaltigen Sämereien. Sie sind sehr gefräßig und um ihren unerfättlichen Appetit zu stillen, zudringlich und listig. Wo sie schaarenweise in die Getreide-Maisfelder fallen, verwüsten sie mehr als sie zur Sättigung bedürfen und werden daher bisweilen zur Landplage. Zudem haben sie ein mageres und schwärzliches Fleisch, das nicht gern gegessen wird. Sie klettern beständig in den Zweigen umher, wobei sie den Schnabel geschickt als dritte Hand benutzen, auf ebenem Boden gehen sie, mit Ausnahme der Erdpapageien, unbeholfen und schwankend, auch im Fluge sind sie beschränkt, wenigstens wird ihnen das Auffliegen sehr schwer, während viele doch hoch steigen und zum Theil anhaltend fliegen. Den Flug begleiten sie gewöhnlich mit ihrem durchdringenden Gekreis. Das Nest steckt in einem hohlen Baume oder einem Felsenloche, ist ganz einfach aus einigen morschen Holzstückchen, Wurmmehl oder durren Blättern völlig kunstlos angehäuft und enthält nur wenige, fast kugelförmige, weiße Eier. Die ausschöpfenden Jungen sind ungemein häßliche, großköpfige, unbeholfene Fleischklumpen, wachsen auch nur langsam heran, so daß zwei und drei Monate bis zur Befiederung vergehen; freilich erreichen sie hinwiederum

ein sehr beträchtliches Alter, welches im Durchschnitt auf etwa 25 Jahre anzuschlagen ist, von einzelnen in Gefangenschaft aber auf hunderte Jahre gebracht wurde. Als Stubenvögel gefallen sie allgemein durch ihr nettes Gefieder, ihre Beweglichkeit, Zutraulichkeit, das leichte Sprechenlernen. Man hat sie nicht mit Unrecht die Affen unter den Vögeln genannt. Doch gewöhnen sie sich ebenso leicht an Arten an, fressen und trinken in ihrer Lüsterheit Fleisch, Käse, Wein, Kaffee u. dgl., geben sich Anfälle über Laune hin, und werden dann hämisch und heimtückisch.

Nicht minder aber als in ihrem Betragen und Naturell verdienen die Papageien wegen der Eigenthümlichkeiten ihrer Organisation unsere Aufmerksamkeit. Sie bilden eine scharf umgränzte und durchaus eigenthümliche Familie in der Reihe der Klettervögel. Zunächst erscheint der Schnabel in seiner allgemeinen Form zwar ranvogelähnlich, ist aber dennoch sehr charakteristisch, viel dicker, höher, längs der Spitze platt mit dachartig abfallenden Seiten und mit der langen Spitze stark hakig vor dem kurzen, forbartigen Unterkiefer herabgebogen (Fig. 386. 387). Der Oberkiefertrand pflegt in der Mitte einen zahnartigen Vorsprung zu tragen. Das kreisrunde, dick umrandete Nasenloch öffnet sich oben in der Wachshaut. Die harte Hornhülle des Schnabels dunkelt gegen die Spitze hin meist sehr tief. An der ebenfalls hornigen Gaumenseite

Fig. 386. 387.



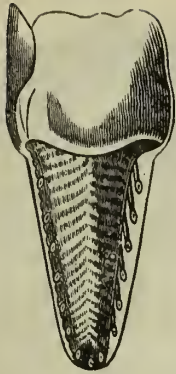
Papageikopf



Kopf des Zwergpapageien.

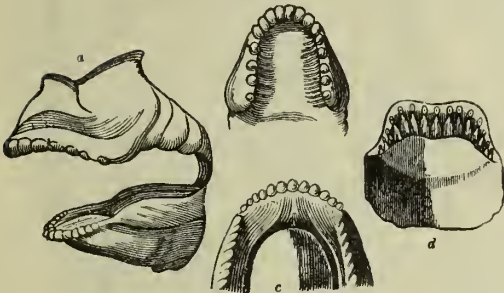
(Fig. 388) liegen parallele Kerben, in welche der meißelartige Borderrand des überaus beweglichen Unterkiefers paßt, und die das Festhalten der Früchte ganz besonders unterstützen. Bei sehr jungen Halsbandpapageien kommen an der innern Schnabelfläche zahnartige Fortsätze (Fig. 389) vor, die bald verloren gehen, bei dem blauen Arara

Fig. 388.



Gaumensfläche des blauen Arara.

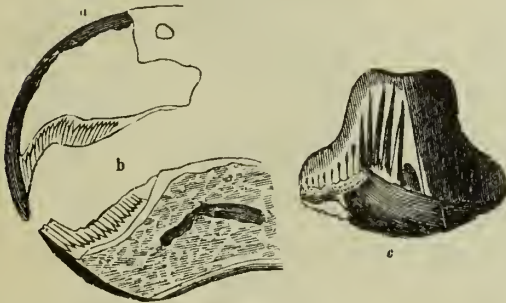
Fig. 389.



Kiefer des jungen Halsbandpapageien.

(Fig. 390 a Oberkiefer, b Unterkiefer, c Unterkieferstück eines alten Vogels) noch mehr eigenthümliche Hornzähne. Eine andere, beispiellose Einrichtung am Papageienschnabel ist die fast gelenkartige Verbindung des Oberschnabels mit der Stirn, so beweglich, daß schon beim bloßen Aufsperrn sich derselbe winklig emporbiegt. Bei allen Vögeln besitzt, wie wir in der allgemeinen Charakteristik hervorhoben, der Oberschnabel eine wirkliche Biegsamkeit an

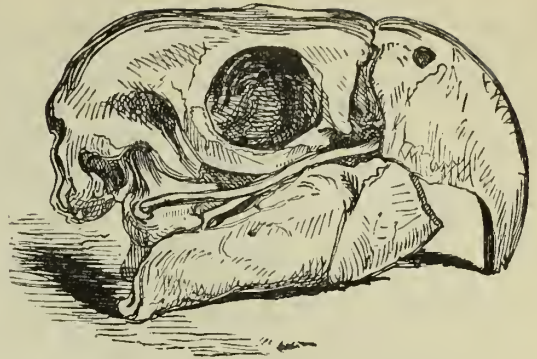
Fig. 390.



Kiefer des blauen Arara.

seinem Grunde, hier ist dieselbe Beweglichkeit von einer eigenthümlichen kräftigen Muskulatur unterstützt. Man erkennt selbige am Schädel (Fig. 391) in einer scharfen, die Schnabelwurzel von der Stirn scheidenden Rinne. Die Augengegend pflegt in weiterer Umgebung nackt zu sein. Die Beine (Fig. 392) sind kurz und sehr kräftig, der Lauf mit kleinen Schuppentäfelchen bekleidet und mit Ausnahme der hochbeinigen Erdpapageien stets kürzer als

Fig. 391.



Papageischädel.

Fig. 392.



Papageifuß.

die Mittelzehe, die Füße geschickte Kletterfüße und gleich vortrefflich zum Festhalten der Nahrung, die Krallen stark gekrümmt und spitzig. Das derbe, stets großfedrige, bunte Gefieder steht locker in sehr schmaler, zwischen den Schultern sich spaltender Oberflur und sehr sperrig in einer schon hoch am Halse getheilten und breiten Unterflur mit schmalen Ästen an den Bruststreifen.

Von den weichen Theilen fällt sogleich die kurze, dicke, fleischige Zunge sehr charakteristisch auf, bei den Rüsselpapageien verdickt sie sich gar vorn knopfförmig und bei den kleinen australischen Lorikets endet sie in ein Büschel horniger Fäden. Der Zungenkern ist sehr kurz und breit, aus zwei beweglichen Hälften gebildet. Der Fächer im Auge besteht aus nur 7 bis höchstens 15 eigenthümlich geknickten Falten. Die Speiseröhre bildet einen scharf abgesetzten sackartigen Kropf und erweitert sich dann allmählig zu dem sehr drüsenreichen Vormagen, welcher selbst durch einen drüsenleeren Raum, einen Zwischenschlund von dem ründlichen und ganz schwach muskulösen Magen geschieden ist. Der Darm pflegt weit über die doppelte Körperlänge zu messen, hat aber nie Blinddärme, wie denn auch der meist sehr ungleich lappigen Leber die Gallenblase fehlt. Die Bauchspeicheldrüse ist doppelt, die Milz klein und rundlich, die Nieren tief dreilappig. Wohl zu beachten ist ferner das Vorkommen zweier Halsschlagadern, die drei Muskelpaare am untern Kehlkopf, das bisweilige Fehlen der wenn vorhanden tief zweilappigen Bürzeldrüse und noch gar mancherlei Eigenthümlichkeiten in der Mus-



kulatur. Am Schädel ist die ganze Einrichtung des Kieferapparates sehr charakteristisch, der knöcherne Augenhöhletrand kreisrund und völlig geschlossen, und die Gaumenbeine von beträchtlicher Größe. Das Kiefergelenk fällt durch seine Kleinheit auf und fehlt seltener Weise mehreren Arten gänzlich. Das große Brustbein setzt seinen Kiel nicht scharf ab und rundet sich hinten, öfters ohne randliche Lücken.

Man unterscheidet gegenwärtig bereits 300 Arten in mehr denn 70 Gattungen, wovon ein Drittel Amerika, die meisten Oceanien, die wenigsten Afrika zufallen. Die Größe des Schnabels, Befiederung des Kopfes, Form und Länge des Schwanzes, Stärke und Länge der Beine sondert die große Mannichfaltigkeit in mehrere Gruppen, welche von der neuern Ornithologie eben noch weiter in kleine Gattungen zerfällt sind. Da die Gestalten vielfach in einander übergehen: so behalten wir die alte Gattung *Psittacus* als die ganze Familie umfassend aufrecht und führen für die einzelnen Gruppen nur wenige charakteristische Formen auf.

### 1. Arara. *Macrocerus*.

Die Araras bewohnen ausschließlich die dichten Urwälder des warmen Südamerika und sind sehr große Papageien, kenntlich sogleich an dem sehr langen, stufig zugespitzten Schwanz und an dem größten und stärksten Papageischnabel, dessen hakige Spitze so lang wie der gewölbte Grund ist. Dem stumpfen Randzahne des Oberschnabels entspricht eine seitliche Bucht am Unterschnabel. Die Seiten des Gesichtes sind größtentheils nackt, nur unter den Augen bisweilen Reihen kleiner Federn. In den langen spizen Flügeln ist die erste Schwinge etwas verkürzt, die zweite die längste. Die Beine sind stark und dick mit langen, groß bekrallten Zehen.

#### 1. Der Ararauna. *Ps. ararauna*.

Figur 393.

Der Ararauna misst drei Fuß Länge, wovon 20 Zoll auf den Schwanz und  $2\frac{1}{4}$  Zoll auf den Schnabel kommen. Seine ganze Oberseite fiedert grünlich hellblau, die Stirn rein grün, die Unterseite dottergelb; Kehle, Schnabel und Füße sind schwarz. Ueber Guiana und Brasilien verbreitet, hält er meist in kleinen Gesellschaften zusammen und nährt sich von Palmfrüchten und Beeren, wie alle Araras. Der kräftige Schnabel öffnet die härtesten Nüsse. Das Weibchen legt zwei Eier in einen hohlen Baum und brütet dieselben abwechselnd mit dem Männchen. Häufig in unsern Menagerien.

Weiter verbreitet über Südamerika und ebenfalls häufig in Europa gehalten ist der Macao, *Ps. macao*, Fig. 394 a, größer im Rumpfe, aber mit kürzerem Schwanz als voriger und roth, am Unterrücken, den Schwingen und Schwanz hellblau, an den äußern Flügeldecken grün; der Schnabel oben weiß, unten schwarz. Er nistet in ebenen dichten Wäldern und verrät sich schon aus der Ferne durch den lauten krähenartigen Ruf, in welchem ungefähr die Sylben Arara zu unterscheiden sind. Seltener ist der prachtvolle *Ps. hyacinthinus*, einförmig

Fig. 393.



Ararauna.

dunkel ultramarinblau, und der grüne *Ps. severus* mit kirchrothbrauner Stirn und am Grunde rothem, am Ende blauem Schwanz; der ebenfalls grüne *Ps. nobilis* wird nur 13 Zoll lang und hat eine himmelblaue Stirn und einen blaßgelblichen Schwanz.

### 2. Perrüfche. *Conurus*.

Periquitos heißen bei den Brasilianern kleine starkschnäblige Papageien mit befiederten Wangen und körperlangem Keilschwanz. Sie fiedern meist grün und stechen einzelne Stellen blau, roth oder gelb ab. Man kann sie als die vermittelnden Gestalten zwischen den Araras und eigentlichen Papageien betrachten und muß auch mehr Bewohner der östlichen Halbkugel ihnen zuweisen.

#### 1. Die rothstirnige Perrüfche. *Ps. leporhynchus*.

Figur 395.

Mit einigen andern Arten hat die rothstirnige Perrüfche gemeinsam einen breiten nackten Augenring und zeichnet sich von diesen nur durch die Zeichnung des Gefieders aus. Die grünen Rücken- und Halsfedern sind nämlich dunkel berandet, die Schwanzfedern an der Unterseite röthlich zimmetfarben, auf der Stirn zwischen den Augen liegt eine rothe Binde und die nackten Augenkreise sind weiß. Unter den andern Brasilianern ist der fußlange spitzschwänzige Aratinga, *Ps. acuticaudatus*, kenntlich an der himmelblauen Stirn, den blaßgelben

Fig. 394.



Verschiedene Papageien.

Schwingen und Schwänze und der weinrothen Wurzel der Steuerfedern; der Guaruba, *Ps. solstitialis*, fiedert gelb mit rothen Backen und Bauche, mit grünen und

blauen Schwingen und Schwänze; der Tiriba, *Ps. eruentatus* (Fig. 394 f), von 11 Zoll Länge säumt seine blauen Schwingen schwarz, berandet die braunen Scheitel-

Fig. 393.



Rothsitzenge Perrüschke.

federn gelb, färbt Bügel und Backen kirschroth, Rücken und Bauchmitte blutroth; von diesem unterscheidet sich *Ps. leucotis* nur durch die weiße Ohrdecke und die weiße schwarzquergestreifte Brust.

2. Alexander's Perrüschke. *Ps. Alexandri*.  
Figur 396.

Man hat sich viel damit beschäftigt, welche der zahlreichen indischen Papageienarten den alten Römern bekannt gewesen sein möchte und hat, obwohl die dürftigen Angaben der sehr oberflächlichen alten Schriftsteller die Lösung der Frage unmöglich machen, der hier abgebildeten Art in Erinnerung an den großen Macedonier den Namen Alexander's Perrüschke gegeben. Das am meisten auffallende hochrothe Halsband hat sie mit mehreren deshalb Halsbandpapageien genannten Arten gemein, eigenthümlich ist ihr aber ein purpurrother Fleck auf dem Schultergeleuf, ein schwarzer Stirnstreif und die schwarze Kehle.

Die grasgrüne Halsbandperrüschke, *Ps. torquatus* (Fig. 397), kommt in Indien, Abyssinien und Senegambien vor. Sie wird 15 Zoll lang und das Männchen hat ein hinten rosenrothes, vorn schwarzes Halsband, einen rothen Ober- und schwarzen Unterschnabel und an der Unterseite gelbe Steuerfedern. Dem Weibchen und Jungen fehlt das Halsband.

Im südlichen Nordamerika wird die carolinische Perrüschke, *Ps. carolinensis* (Fig. 394 c), hin und wieder den Gärten und Getreidefeldern sehr schädlich, indem sie schaaerenweise verwüstend einfällt und so gierig frisst und zerstört, daß sie dabei zu Tausenden-erschossen wird, ohne die Flucht zu ergreifen; sie fliegt mit lautem

Fig. 396.



Alexander's Perrüschke.

Fig. 397.



Grasgrüne Halsbandperrüschke.

Gekreisch bei jedem Schusse auf und läßt sich sogleich wieder nieder. Wie alle Araras und Perrüschken ist auch sie wenig gelehrig, wird aber in wenigen Tagen schon zahm und gern als Stubenvogel gehalten. Ihr grasgrünes Gefieder geht am Bauche in gelblich über und läßt die Schwingen blau hervortreten.

3. Breitschwanzperrüschken. *Platyceurus*.

In Neuhoolland und auf den oceanischen Inselgruppen nisten Perrüschken mit langem, etwas stüfigem Schwanz, der am Ende breiter als an der Wurzel ist. Ueberdies

haben dieselben einen kurzen Schnabel mit gerundetem Oberkiefer und tief ausgerandetem Unterkiefer, mittelmäßige, runde Flügel, hohe Beine und lange Zehen. Sie laufen auch mehr am Boden umher, als sie klettern und lassen sich selbst aufschendelt sehr bald wieder nieder, brüten jedoch wie andere Papageien in Baumlöchern und zwar als die fruchtbarsten unter allen, indem die Weibchen 8 bis 12 Eier legen. Ihre Nahrung besteht in vielerlei Sämereien und Früchten. Sie schmücken sich mit den lebhaftesten Farben und werden wegen ihrer leichten Zähmbarkeit auch zahlreich nach Europa gebracht.

1. Der grünschultrige Papagei. *Ps. scapulatus*.

Figur 398.

Das Gefieder des ausgewachsenen Vogels ist am Rücken grasgrün, am Kopfe, Vorderhalse, der Unterseite, den Flügeln und Schwänze zinnoberroth, im Nacken

Fig. 398.



Grünschultriger Papagei.

siegt ein lafurblauer Querstreif, auch die Schwanzdecken sind blau, auf den Schultern aber sticht ein spangrüner Fleck vor.

2. Der neuholländische Haubenpapagei. *Ps. novae Hollandiae*.

Figur 399.

Die Unterschiede der Haubenpapageien von dem Typus der vorigen Art sind nicht so bedeutend als sie auf den ersten Blick erscheinen. Ihre Schnabelspitze ist schmaler, fast kielartig, die Nasenlöcher dick umrandet, die mittleren Steuerfedern länger und der Kopf behäubt. Die Arten leben scharenweise und gemein im Innern Neuhollands, halten sich auch meist am Boden, sind lebhaften Naturells und werden in Gefangenschaft ganz zahm und zutraulich.

Nach Europa kommen sie selten lebend. Die abgebildete Art siedert am Rücken, den Schultern und der Unterseite graubraun, der Kopf mit der langen spizen Haube ist citronengelb, die Ohrgegend orangefarben. Das Weibchen unterscheidet sich durch die olivengelde Kopffarbe, grane Aehle, hellbraunen Rücken und braungebänderte äußere Schwanzfedern.

Fig. 399.



Neuholländischer Haubenpapagei.

Fig. 400.



Gewellter Papagei.

3. Der gewellte Papagei. *Ps. undulatus*.

Figur 400.

Nach dieser an seinem wellig gezeichneten Gefieder kenntliche Neuholländer lebt in ungeheuren Schwärmen besonders in den ausgedehnten buschigen Ebenen am Murrumbidgee. Er trägt Scheitel und Kehle bläugelb, Hinterkopf, Hals, Schultern, Vorderrücken und Flügeldecken olivenbraun mit schön blauen Flecken am Halse; die Unterseite ist blaugrün, der Schwanz gelb, nur seine mittlen Federn halb blau, halb grün. Das Weibchen glänzt viel weniger und verwäscht seine Flecken. Körperlänge nur  $7\frac{1}{2}$  Zoll.

4. Loris. *Lorius*.

Die Lorikets gehören zu den prachtvollsten aller Papageien und heimateten in großer Mannichfaltigkeit auf den südasiatischen Inseln und Neuholland. Ihr systematischer Charakter liegt in dem gestreckten schwachen Schnabel mit etwas gekrümmtem Unterfieser und ohne Ausbuchtung an den Schneiden, mit platter Gaumenfläche. Die Zunge löst sich vorn in einen Büschel horniger Fasern auf und dient so vortrefflich als Pinzel zum Auslecken der süßen Säfte in den Blumentronen, der Rinde und den Blättern besonders der Eukalypten. Diese beschränkte Nahrung ist denn auch ein Hinderniß, die schönen Vögel in Europa lebendig zu sehen. Der Schwanz ist breit und abgerundet und das Gefieder prangt in den lebhaftesten Farben.

1. Der blaupföpfige Loriket. *Ps. haematodes*.

Figur 401

Der Papagei der Blauen Berge ist in Neuholland sehr gemein und wird überall wegen seines schmackhaften Fleisches und prachtvollen Gefieders energisch verfolgt. In Gefangenschaft äußert er gegen Bekannte große Zutraulichkeit, kann aber doch seine Empfindlichkeit über Neckereien nicht unterdrücken. Die Hauptfarbe des Gefieders ist grün, Kopf, Körpermitte und Seitenstreif sind azurblau, Kehle, Brust und Seiten orangengelb. Das Weibchen legt vier bis sechs grünliche Eier wie andre Papageien in einen hohlen Baum.

2. Der purpurföpfige Loriket. *Ps. domicella*.

Figur 402.

Die moluckischen Lorikets kommen häufig nach Europa, da sie sich an Milch und Brod gewöhnen. Sie sind muntere, gutmüthige Papageien, sehr zutraulich und gelehrig. Das Gefieder der abgebildeten gemeinen Art grellt scharlachfarben, ist am Scheitel dunkel purpurn, am Hinterkopfe violett, vor der Brust mit gelber Binde, die Flügel oben grün, unten violett, die Schenkel himmelblau. Der Schnabel ist orangengelb. Bei 11 Zoll Körperlänge spannen die Flügel 18 Zoll. Von den zehn Handschwingen gleicht die erste der dritten und die zweite ist die längste. Die Zungenmuskeln zeigen ein eigenthümliches Verhalten.

Fig. 401.



Blaupföpfiger Loriket.

Fig. 402.



Purpurföpfiger Loriket.

5. Eigentliche Papageien. *Psittacus*.

Die neuere systematische Ornithologie beschränkt den Gattungsnamen *Psittacus* auf die Papageien mit breitem oder kurzem Schwanz, mit kurzen fast schuppenförmigen, knappanliegenden Federn und großem stark gebogenen Schnabel, dessen Firsie nur nach hinten scharfkantig abge-

seht, leicht gefurcht ist. Die breiten starken Flügel reichen in der Ruhe über die Mitte des Schwanzes hinab und verlängern ihre Schwingen bis zur vierten stufig. Die großen kreisrunden Nasenlöcher öffnen sich an der Schnabelwurzel und die dicke hochgewölbte Zunge ist ganz fleischig; die starken dicken Beine haben groß bekrallte Zehen.

Die Arten sind über die ganze warme Zone verbreitet und viele sehr gemein, in großen Schwärmen laut schreiend die Wälder und Felder durchziehend und durch ihre Raschhaftigkeit und Gefräßigkeit vie und da gefürchtet. Sommer munter und lebhaft, zu allerlei Possen aufgelegt und nicht eben empfindlich gegen unser Klima, sind sie in den wandernden Menagerien stets zu finden.

#### 1. Der weißköpfige Papagei. *Ps. leucocephalus*.

Figur 394 k.

Der weißköpfige Papagei dehnt sein Vaterland von Carracas bis Florida aus und ist trotz der großartigen Verfolgungen noch überall sehr gemein. Kaum von Taubengröße, trägt er ein grünes Federnkleid und macht sich durch die weiße Befiederung an Stirn und Scheitel, durch die rothe an den Wangen und der Kehle, die violette am Bauche und durch die blauen Schwingen recht kenntlich. — Häufiger als er kommt zu uns der gemeine brasilianische Amazonenpapagei, *Ps. amazonicus*, in den Wäldern und Gebüsch der Camposregion. Er mißt 14 Zoll Länge und siedert schön hellgrün mit himmelblauer Stirn, gelbem Scheitel, Backen und Kehle, rothem Flügelbug und blutrothen seitlichen Schwanzfedern. Der Vormagen ist mit unzähligen kleinen Drüsen angefüllt, der krähenartige Magen innen sehr deutlich zottig. Der Darm mißt 4 Fuß 4 Zoll Länge. Ihm ganz ähnlich ist der ebenfalls sehr gemeine *Ps. aestivus*, nur durch den grünen Flügelbug und durch eine grüne Querbinde auf den rothen Schwanzfedern unterschieden. Von den andern brasilianischen Arten kennzeichnet sich *Ps. festivus* durch die kirschrothe Stirn, die blauen Backen, rothen Hinterrücken und den rothfleckigen Schwanz, *Ps. flavirostris* durch die schwärzliche Stirn und den himmelblauen Vorderhals, *Ps. menstrosus* durch blauen Kopf, Hals und Brust, *Ps. purpureus* durch schwarzbraunes Gefieder und blaue Schwingen und Schwanzfedern. Seltener und schöner als alle diese ist der am Amazonenstrome heimtende *Gabichtypapagei*, *Ps. accipitrinus*, Fig. 394 i, der zwar auch grün siedert, aber eine bewegliche Hülle von scharlachrothen, blau gesäumten Federn trägt, am Bauche blau und roth gewellt, am Kopfe und der Kehle graugelb ist. Er hält sich in niedrigen Wäldern auf und wird in Gefangenschaft sehr zutraulich, aber zeigt sich weichlich und ungelehrig.

#### 2. Abyssinischer Zwergpapagei. *Ps. taranta*.

Figur 403.

Die kleine Gruppe der Zwergpapageien, *Psittacula*, kennzeichnet ein kurzer, mäßig dicker Schnabel und ein auffallend verkürzter Schwanz mit schmalen spitzigen Federn. Auch ihre Flügel sind spitz und schmalfedrig, die drei ersten Schwingen ziemlich gleich lang, das ganze Gefieder weich und großfedrig, die Beine klein und schwach. Die

Fig. 403.



Abyssinischer Zwergpapagei.

Zwergpapageien leben meist in sehr großen Schaaren beisammen und fallen verheerend in die Anpflanzungen ein. Sie hängen so innig an einander, daß in Gefangenschaft der Tod des einen auch den Untergang des andern nach sich zieht, daher sie geradezu die Unzertrennlichen genannt werden. Eingefangen sind sie meist sehr zutraulich, halten aber doch nicht lange aus. Die abgebildete abyssinische Art gehört zu den seltenern und siedert oben dunkel, unten hellgrün, am Vorderkopfe scharlachroth; in der Flügelmitte liegt ein schwarzer, blauschillernder Fleck, die Schwingen sind grün eingefast, die mittlen Steuerfedern schwarzspitzig und der Schnabel hochroth. — Der schwarzflügelige Zwergpapagei, *Ps. melanopterus* (Fig. 394 g), lebt zahlreich in Mittelafrika und ist nur 5 Zoll lang; grün siedend, ist er am Bürzel blau, an der Kehle, im Gesicht, auf dem Scheitel und Schwanz roth. Den eben nicht größeren *Ps. galgulus* (Fig. 394 h) auf den philippinischen Inseln unterscheidet der blaue Scheitel, orange gelbe Nacken, die purpurrothe Brust, Bürzel und Schwanz. Unter den Brasilianern wird der schön grüne *Ps. pileatus* 8 Zoll lang und ist beim Weibchen an Stirn und Scheitel blan, beim Männchen scharlachroth, auch am Flügelrand blau; *Ps. surdus* hat eine gelbliche Kehle und Bauch und einen gelben Schwanz; *Ps. passerinus*, nur sperlingsgroß, ist an den Flügeldecken und Unterrücken ultramarinblau, und sehr weit über Südamerika verbreitet.

#### 6. Kakadus. *Phylotocephalus*.

Die Kakadus bewohnen die Wälder Neuhollands und der indischen Inseln und zeichnen sich durch mehrer Eigenthümlichkeiten sehr charakteristisch aus. Von kräftigem und gedrungenem Körperbau, haben sie einen großen, besonders breiten und kurzen Schnabel mit gezähnten Schneiden und starkem Haken, der die Nasenlöcher seitlich öffnet und eine dicke, glatte fleischige Zunge birgt. Ein langer aufrichtbarer Federschopf ziert den Kopf. Die Flügel sind lang, aber der Schwanz kurz und abgerundet.

Die Kakadus fressen außer Früchten und ölbaltigen Sämereien auch Wurzeln und Zwiebeln, sind ungesellig und zänkisch, doch sehr gelehrig, bildsam und süßsam, und sollen unter guter Pflege auch im europäischen Klima über hundert Jahre alt werden.

1. Der große gelbbaubige Kakadu. *Ps. galeritus*.  
Figur 404

Es giebt mehre schön weisse Kakadus mit schwefelgelber Scheitelbelle, doch sind dieselben auf ihre innere Organisation nicht eingehend verglichen worden und die äußern Unterschiede unsicher. Der abgebildete misst 18 Zoll Länge und schwirrt bisweilen in Schwärmen von tausend Stück mit weithin gellendem mißtönendem Geschrei durch die cultivirten Gegenden auf Vandiemensland, um den eben gesäeten oder den reisenden Mais zu

Fig. 404.



Großer gelbbaubiger Kakadu.

plündern. Die Colonisten feuern schonungslos dazwischen und in Folge davon macht sich die Verminderung bereits merklich. Er frisst Getreide, Knollen, Zwiebeln und Pilze. Während der Fortpflanzungszeit lösen sich die Schwärme auf und jedes Pärchen sucht einen hohen Baum oder eine Felsenritze zum Giern. Das Gefieder ist weiß, die Scheitelbelle, Ohrgegend, untere Flügelseite und obere Hälfte der Steuerfedern blässhwefelgelb. In anatomischer Hinsicht verdient die Anwesenheit nur der linken Halsschlagader Beachtung. Der Vermagen ist

lang und drüsenreich, durch einen langen Zwischenschlund von dem innen zottigen Muskelmagen geschieden. Der Darm ist 3 Fuß 8 Zoll lang. Auch die Würzeldrüse ist vorhanden.

2. Der kleine gelbbaubige Kakadu. *Ps. sulphureus*.  
Figur 394 a.

Kleiner als vorige Art und mit gefalteter, nach vorn gekrümmelter kurzer Federhaube, an den Wangen, dem Schwanzende und der Unterseite der Flügel schwefelgelb. Kommt häufig von den Melucken lebend nach Europa und gehört zu den angenehmsten Stubenpapageien. Anatomisch bietet er mehrfache Unterschiede von der großen Art.

Die dunkelfarbigen Geringeres der Neuholländer, von denen wir *Banks' Kakadu* (Fig. 394 b) darstellen, haben einen kürzern, halbmondförmig gekrümmten Schnabel mit sehr breitem Unterkiefer. Unsere Art ist schwarz, an dem zusammengedrückten Federbusch und den Flügeln gelblich, an den äußern Schwanzfedern mit purpurrothen Querbändern.

3. Der Nestpapagei. *Ps. productus*.  
Figur 405

Die Nestpapageien leben ganz wie die Kakadus, unterscheiden sich aber sogleich durch ihren langen, stark zusammengedrückten Schnabel. Der abgebildete wird 15 Zoll lang und trägt sich oberseits braun olivengrünlich, am Scheitel und Hinterhalse grauweiß, im Gesicht und der Ohrgegend gelb, an Brust und Bands röthlich und auf dem Schwanz gebändert. Er ist auf der Norfolkinsel und in Neusüdwales heimisch, frisst in Gefangenschaft weiche Früchte und saftige Blätter, nascht aber auch gern Butter, süßen Rahm und andere Delikatessen. Seine laute, widerliche Stimme soll dem Hundegebell gleichen.

Fig. 405.



Nestpapagei.

## Vierte Ordnung.

### Raubvögel. Rapaces.

Durch die eigenthümliche Schnabel- und Fußbildung sind die Raubvögel nicht minder scharf umgränzt wie die Kletter- und Singvögel, aber sie stimmen zugleich unter einander weit mehr überein als die Mitglieder der vorigen Ordnungen, ihr Typus erscheint seiner gesammten Organisation nach strenger, weil enger begränzt. Ihre äußere Erscheinung imponirt durch den kräftigen Bau, die stattliche Haltung, den Ernst und die großes Selbstvertrauen bekundende Physiognomie, alles Eigenheiten, welche die räuberische Lebensweise erfordert.

Der Schnabel als erstes Charakterorgan ist stets kurz und kräftig, schmalgedrückt, der Oberschnabel gegen die Spitze hin hakig über den kürzeren Unterschnabel herabgekrümmt, mit hartem Hornüberzuge und weicher Wachshaut an der Wurzel (Fig. 406). In letzterer öffnen sich frei die Nasenlöcher. Die Zügel vom häutigen Schnabelgrunde bis zum Auge pflegen ganz nackt oder von einem Wirtel vorstiger Federn bedeckt zu sein. Große, meist tief liegende Augen mit lebhaft gefärbter Iris, nackten bewimperten Lidern, bisweilen auch mit eigenthüm-

Fig. 406.

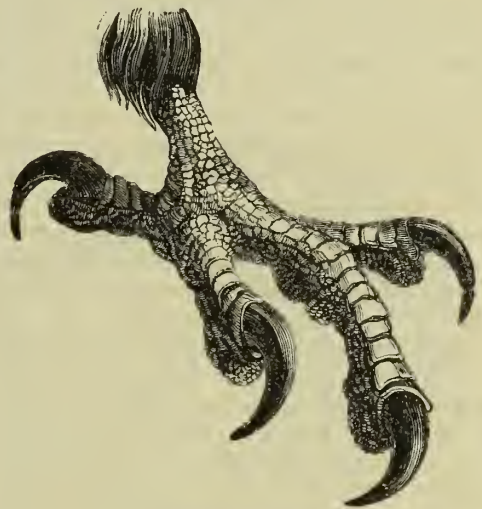


Kopf des weißköpfigen Adlers.

lichem Federnkranze verleihen dem Gesichte den eigenthümlich ernsten, würdevollen Ausdruck. Das Gefieder ist bald derb, fest und kleinfedrig, bald locker, weich und großförmig; es bildet eine schmale Oberflur, welche zwischen den Schultern sich spaltet und absetzt, bald früher bald später zum Würzelstreif fortläuft; die Unterflur theilt sich frühzeitig und gibt auf der Brust stets einen Nebenstreif ab; die Lendenflur ist unbedeutend oder fehlt gar ganz, dagegen ist die Unterschnelflur sehr federreich. Die Jungen verlassen mit einem dichten Dunenkleide das Ei und nur langsam entwickelt sich unter demselben das Hauptfederkleid. Die Flügel sind bei einigen lang und zugespitzt, bei andern abgerundet; sie haben am Handtheile stets zehn Schwingen, von welchen niemals die erste die Flügelspitze erlangt; am Vorderarm stehen 12 bis 16 Schwungfedern und den Dammenfüßig bilden stets vier

Federn. Der Schwanz besteht fast ohne Ausnahme aus zwölf paarig gleichen Stenerefedern. Die Beine, bald höher bald niedriger, sind bis zur Ferse oder etwas tiefer herab besiedert, bisweilen am ganzen Laufe und heißen dann behoft. Von den vier Zehen (Fig. 407) gelenken drei nach vorn, die innerste nach hinten, alle in gleicher Höhe am Tarsus und mit Hornschildern, Warzen oder Schnuppen bekleidet, an der Wurzel völlig getrennt oder durch Haut verbunden. Die Krallen zeichnen sich allgemein durch ansehnliche Größe, stark bogige Krümmung,

Fig. 407.



Fuß des weißköpfigen Adlers.

Scharfspizigkeit und große Beweglichkeit aus und leisten vortreffliche Dienste beim Ergreifen, Festhalten und Zerreißen der Beute.

Die innere Organisation zeigt zwar einzelne erhebliche Unterschiede in den wenigen Familien, kennzeichnet sich aber doch auch durch allgemeine Eigenthümlichkeiten ihres Planes. Das Skelet (S. 11. Fig. 32) bietet kräftige Formen mit großer Beweglichkeit und allen ein ausgezeichnetes Flugvermögen bedingenden Verhältnissen, unter denen die über die meisten Knochen ausgedehnte Luftführung, die Breite des Brustbeines und dessen sehr hoher Kiel sowie die ungemaine Länge der Armknochen sogleich in das Auge fallen. Die Zunge pflegt die Mulde des Unterschnabels auszufüllen, ist breit, vorn stumpf, hinten mit gezähntem gelapptem Rande. Der Fächer im Glaskörper des Auges besteht aus 15 bis 16 Falten. Der sehr dehnbare Schlund erweitert sich kropfförmig oder läuft mit gleicher Weite durch den drüßigen Vormagen in den großen, blos häutigen und weit sackförmigen Hauptmagen. Der Darmkanal ist von veränderlicher Länge und Blinddärme gewöhnlich vorhanden. Mit den übrigen Eigenthümlichkeiten beschäftigen wir uns bei den einzelnen Gattungen.



Die Raubvögel nähren sich insgesammt von Fleisch und zwar ehnig wie die Geier von Aas und gefallenen Thieren, andere dagegen greifen lebende Thiere an, theils nur Säugethiere und Vögel, theils blos Fische und Amphibien, allein die kleinsten auch Insekten. Sie zerreißen die Beute mit Schnabel und Krallen und verschlingen sie stückweise, nur die Gulen verschlucken ihr Futter ungetheilt. Freßbegierig und unmäßig, überfättigen sich viele und sitzen dann unbeweglich an einer Stelle, freilich vermögen sie auch geraume Zeit hindurch den Hunger zu ertragen. Die unverdaulichen Reste von Knochen, Haaren und Federn würgen sie wieder herauf und geben dieselben in Gestalt länglichrunder Kallen, der sogenannten Gewölle wieder von sich. Bei reichlicher Nahrung pflegen sie nicht zu trinken, doch suchen sie bei spärlicher das Wasser auf und einzelne baden auch bisweilen. Ihre Ausleerungen verbreiten einen widerlichen, ammoniakalisch scharfen Geruch, der diese schönen Vögel als Stubengenossen unangenehm macht. Das Räuberhandwerk, weil es Anstrengung erfordert und die Erhaltung des Lebens erschwert, duldet keine Freundschaft und darum leben auch die Raubvögel einzeln, nicht gesellig, jeder behauptet seinen eigenen Jagdbezirk und kämpft gegen Eindringlinge in denselben, nur aasfressende Geier halten in Gesellschaften zusammen, ohne gerade innige Freundschaft zu pflegen. Die Stimme ist mindestens unangenehm, oft rauh und ein widerliches Geräusch, das den Furchtsamen mit Grauen und Schrecken erfüllt und darum auch zu mancherlei Aberglauben Veranlassung gab. Mit Leichtigkeit, Schnelligkeit und bewundernswerther Ausdauer schweben die Raubvögel in unermeßlichen Höhen, wohin sie das menschliche Auge nicht verfolgen kann, und doch erspähen sie mit ihren ungemein scharfen Sinnesorganen aus den höchsten Höhen die Beute und stürzen in pfeilschnellem Fluge gradlinig auf dieselbe herab. Welcher Sinn, ob das Auge, Ohr oder die Nase, sie dabei leitet, ließ sich durch Beobachtungen noch nicht ermitteln, alle sind scharf und mögen wohl gemeinschaftlich dem Raubgeschäft dienen, welches überhaupt mehr durch List und Gewandtheit wie durch Muth und Kühnheit, die bei den Säugethieren zum Angriffe treiben, geführt wird.

Das eheliche und Familienleben der Raubvögel ist ihrem unverträglichen und egoistischen Charakter gemäß bei Weitem nicht so innig und liebevoll wie bei den Singvögeln. Männchen und Weibchen halten entweder nur während der Begattungszeit zusammen oder leben in steter Freundschaft und Gemeinschaft. Sie bauen ein ganz unkünstliches Nest an einen versteckten oder sehr hohen und unzugänglichen Ort und das Weibchen allein brütet auf den zwei oder vier Eiern, wobei ihm vom Männchen die Nahrung zugetragen wird. Je nach der Größe dauert die Brütezeit bis zu 30 Tagen. Die anschlüpfenden Jungen sind blind und nackt oder mit einem gelblichen Flaum bedeckt, überaus schwach und unbeholfen. Die Eltern füttern sie anfangs aus dem Kropfe, dann legen sie ihnen frische Fleischstücke vor und gelähmte Thiere, an denen sie mit zunehmender Kraft das Jagdgeschäft erlernen. Sind sie flügge und herangewachsen: so suchen sie ein eigenes Jagdrevier. Das erste oder Jugendkleid pflegt anders, meist bunter und greller ge-

färbt zu sein als das spätere, welches bei einzelnen erst nach mehrmaliger Mauserung die bleibende Zeichnung erhält. Ueberhaupt lieben die Raubvögel einfache düstere Farben in unbestimmter verwaschener Zeichnung, doch gern tragen sich die Weibchen anders als die Männchen, und auch das Greisenalter anders als die frühern Lebensalter. Ueber die Dauer der Lebenszeit liegen einige ganz überraschende Beispiele vor. So wurde nach Edwards im Jahre 1793 am Cap der guten Hoffnung ein Falke gefangen, welcher nach der Inschrift auf seinem goldenen Halsbände im Jahre 1610 dem Könige Jacob I. von England angehört hatte, und trotz dieses Alters von 180 Jahren war der Vogel noch sehr lebhaft und kräftig. Auch in Gefangenschaft dauern einzelne bei hinlänglicher Pflege viele Jahre aus.

Im Haushalte der Natur wie für die menschliche Deconomie spielen die Raubvögel keine untergeordnete Rolle. Bei ihrer unersättlichen Freßbegier setzen sie der Ueberwucherung anderer kleinerer Thiere, besonders dem eigentlichen Ungeziefer Schranken und die Geier reinigen zumal in wärmern Ländern auch die bewohnten Orte von dem die Luft verpestenden Aase. So nützen sie uns und leisten uns gegen die gefährlichsten Feinde oft die hilfreichsten Dienste. Nur der Jäger verfolgt sie und leider mit mehr Nachdruck, als sich gegen einzelne wenigstens rechtfertigen läßt. Der höhern Jagd werden sie bei uns nicht gefährlich, nur die größten, überall seltenen greifen Rehe und Gemsen an, die kleinern jagen Vögel und kleine Säugethiere und Fische, aber nur selten treten sie dadurch eigentlich verheerend und gefährlich auf, so daß der Nachtheil für die menschliche Deconomie gegen den überaus großen Nutzen kaum in Anrechnung gebracht werden kann. Ekbar ist das verbfaserige, trockne, harte Fleisch der Raubvögel nicht, selbst andere Raubthiere verschmähen es, wenn sie auch sonst nicht gerade wählerisch in ihrer Kost sind.

Man unterscheidet gegenwärtig über 400 Arten von Raubvögeln; welche durch alle Welttheile und Zonen, einige als Kosmopoliten verbreitet sind. Ueberhaupt dehnen sie ihr Vaterland über weite Ländergebiete aus und die Zahl der auf kleinere Faunengebiete eigenthümlich beschränkten Arten ist eine sehr geringe. Ihre Sondereinrichtung in größere Gruppen und Familien ergiebt sich bei den auffälligen Eigenthümlichkeiten in der Lebensweise wie in der äußern und innern Organisation sehr leicht. Zunächst sondern sie sich in Tagraubvögel und in Nachtraubvögel oder Gulen, die wir gleich aufmerksamer betrachten wollen.

## 1. Tagraubvögel.

Geier, Adler und Falken sind bekannte Vogelgestalten; wohl Jeder verfolgt sie in stiller Bewunderung mit den Augen, wenn sie in Wolkenhöhe ohne Flügel Schlag schwimmend kreisen, und plötzlich mit Blitzesschnelle herabschießen. Bei uns trifft man nur die Arten von mittlerer und geringerer Größe, die überhaupt häufiger sind und schon deshalb mehr in die Augen fallen, seltener läßt sich ein stattlicher Aar oder riesiger Geier sehen; die größten leben in wärmern, waldigen und gebirgigen Gegenden, wo sie reichlichere Beute und mehr Schutz für ihre eigene Existenz

finden. Alle aber jagen zur Tageszeit und ruhen des Nachts an Orten, wo sie vor jedem Ueberfall sicher sind, denn wenn sie auch muthig im Angriff sich verteidigen: so meiden sie doch vorsichtig den überlegenen Feind und stürzen sich nur in höchster Noth blindlings in Gefahr. Von den Nachtraubvögeln oder Eulen unterscheiden sie sich äußerlich schon insgesammt durch das derbe, knapp anliegende Gefieder, durch den kleineren Kopf mit seitwärts gewandten Augen und freiem harten Schnabel, endlich durch die nach vorn gerichtete, und mit der mittlen fast immer durch eine kurze Bindehaut vereinigte Augen-zehe. Wer sich die Mühe eingehender Vergleichung nicht verdrießen läßt, wird in der vorderen Vergleichenleiste, im innern Bau des Auges, in dem Vorsprunge des Thränenbeines und der Ueberwölbung der Augenhöhle durch ein Superciliarbein, in der Luftführung auch des Oberschenfels, in dem breiten viereckigen Brustbeine ohne hintere Ausschnitte, in der Anwesenheit nur sehr kurzer Blinddärme, in der an ihrem Ende besiederten Bürzeldrüse und in noch andern Organen charakteristische Eigenthümlichkeiten für die ganze Gruppe finden. Früher unterschied man sie blos als Geier und Falken, doch hat die genauere Untersuchung und schärfere Beobachtung dieses Jahrhunderts in der großen Mannichfaltigkeit dieser sehr scharf ausgeprägten Typen zu einer weitern Gliederung in mehrer Gattungen geführt, welche wir, soweit sie natürlich ungränzt sind, im Einzelnen betrachten müssen.

### Erste Familie.

#### Geier. Vulturini.

Den günstigen Eindruck der stattlichen Größe und der schönen Raubvogelgestalt schwächt gar sehr die nähere Betrachtung einzelner Eigenthümlichkeiten der Geier. Sie sind Nasenvögel. Wo irgend ein großes Stück Vieh fällt, eilen sie schnell herbei und verzehren den Leichnam bis auf die Knochen, noch bevor er in völlige Fäulniß übergehen kann. Ihre Nier ist dabei gränzenlos, sie fressen sich so voll, daß sie träg und unbeweglich dastehen. Sie beschmutzen ihr Gefieder, und dünsten von dieser Nahrung und den Excrementen widerlich aus. Wie sie aus unsichtbarer Ferne das Nas zu erkennen vermögen, darüber haben schon die Alten sich den Kopf zerbrochen und in neuerer Zeit hat man durch directe Versuche die Art dieses unbegreiflich feinen Spürvermögens zu ermitteln gesucht. Baillant erlegte in Afrika eine Antilope und bald umschwirrten Raben, dann Milane und Bussarde den Leichnam, fast gleichzeitig erschienen in schwindelnder Höhe Geier, sanken in weiter Spirallinie herab und stürzten näher kommend fast senkrecht auf die Antilope nieder. Die Ausdünstung des eben gefallenen Thieres konnte die Nasfresser nicht herbeigeloct haben, entweder das Rabengekrächze hatte ihre Aufmerksamkeit erweckt oder ihr scharfes Auge hatte den Fraß erspäht. Der hochverdiente Audubon stopfte ein frisches Rehfell aus und stellte dasselbe auf, alsbald näherte sich ein Hühnergeier, untersuchte den vermeintlichen Leichnam und stöh seine Täuschung erkennend davon. Ein andermal bedeckte Audubon einen sinken-

den Hundecadaver mit Gestrüpp, Geier zeigten sich in der Nähe, kreuzten unruhig darüber, aber keiner ließ sich nieder, um den Gegenstand der Bitterung anzuspüren. Diese und ähnliche Beobachtungen scheinen uns dafür zu sprechen, daß Geruch und Gesicht bei den Geiern das feine Spürvermögen leiten und wen das überrascht, der achte nur auf die Spürnase des Hundes, sie leistet ebenfalls für unsere eigenen Sinnesorgane Unbegreifliches.

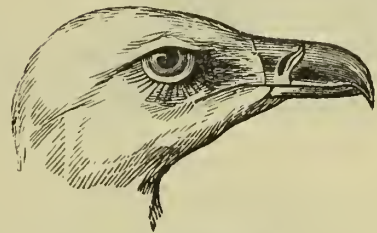
In ihrer äußern Erscheinung zeichnen sich die Geier auffällig aus. Der kleine nackte Kopf (Fig. 408) ruht auf einem oft gleichfalls nackten, häßlich warzigen oder bedunten Hals, welcher mit einer lockern Federnkrause in den plumpen schwerfälligen Rumpf übergeht. Der lange gerade Schnabel biegt nur die Spitze des Oberkiefers (Fig. 409) hakig herab und bekleidet die Wurzel mit Wachshaut, in welcher die großen schiefen Nasenlöcher geöffnet sind, die Beine sind stark und plump, von den Zehen fällt die äußere durch ihre Kürze auf, alle haben nur mäßig gekrümmte, nicht sehr scharfspitzige Krallen. Die großen langen Flügel runden sich ab und ihre

Fig. 408.



Kopf des ägyptischen Geiers.

Fig. 409.



Kopf des weißköpfigen Geiers.

Schwingen nehmen von der ersten bis zur vierten an Länge zu. Die Steuerfedern des breiten Schwanzes, 12 oder 14, stoßen beim Sitzen und Zerreißen des Nases auf und nutzen ihre Spitzen stark ab. Die ganze Haltung der Geier verräth große Trägheit. Im Sitzen tragen sie den Körper ziemlich horizontal und ziehen vollgefressen den Kopf gern in die Halskrause zurück; nur hin und wieder schütteln sie sich in dieser Stimmung, um den Schmutz von dem Gefieder los zu werden. Im Gehen öffnen sie die Flügel und überrascht fliegen sie nach kurzem Ablauf auf, erheben sich langsam und schwerfällig

und erst in bedeutender Höhe wird der Flug leichter und gewandter. In der Kost sind sie nicht wählerisch, jedes Fleisch, thierische Abfälle aller Art munden ihnen und zwar füllen sie den Kropf an Ort und Stelle, und tragen niemals die Beute fort.

Die innere Organisation der Geier stimmt in allen wesentlichen Merkmalen mit den Falken überein und nur die sehr aufmerksame Vergleichung weist einzelne für sie allein charakteristische Eigentümlichkeiten nach. Er pflegen sie z. B. einige Halswirbel mehr als jene zu haben. Das sehr gewölbte Brustbein trägt einen niedrigen, nicht scharf aus der Fläche hervortretenden Kiel und besitzt vor dem Hinterrande jederseits eine häutige Insel. Das gespreizte Gabelbein ist sehr breitflüchtig und stark gekrümmt. Sieben oder acht Rippenpaare, sehr lange Armknochen. Die Zunge rundet sich vorn ab und erscheint auf der obren Fläche rinnenartig ausgehöhlt. Der Schlund erweitert sich bauchig in den weiten Kropf, welcher vollgestopft auch äußerlich am Halse hervortritt. Der sehr weite Vormagen geht ohne scharfe Gränze in den kleinern häutigen Magen über.

Die Geier bewohnen die gemäßigte und besonders die warme Zone aller Welttheile und wählen meist offene und ebene Gegenden zum ständigen Aufenthalte, wo sie geduldet werden, selbst bevölkerte Städte und Plätze, nur einzelne ziehen sich in das Gebirge und die dichten tropischen Urwälder zurück. Wo ihnen im Norden der raube Winter die Nahrung entzieht, wandern sie im Herbst nach Süden, doch verrathen einige keine Empfindlichkeit gegen rauhes Klima, so findet sich der chilenische Geier an der Magelhaensstraße und am Cap Horn, der Conder in dem Schneegepöfel der Andes ganz behaglich. Einige gehen gefellig auf Beute aus, andere leben einzeln oder paarweise. Männchen und Weibchen tragen dasselbe Gefieder, und letzteres unterscheidet sich nur durch ansehnlichere Größe, das Jugendkleid dagegen wechselt die Farbe und Zeichnung. Das Weibchen legt nur wenige Eier, brütet dieselben allein, aber an der Ernährung und Pflege der Jungen nimmt auch das Männchen Theil.

Die Gattungen lassen sich schon nach der Schnabelform und den Nasenlöchern, auch nach der Bekleidung des Kopfes und Halses unterscheiden, schwierig zu umgränzen sind sie nach der innern Organisation.

#### 1. Geier. Vultur.

Die typische Gattung der Geier, welche bei den ältern Ornithologen die ganze Familie umfaßte, ist gegenwärtig auf eine kleine Anzahl altweltlicher Arten beschränkt. Als charakteristische Merkmale für dieselben gelten der starke mittellange Schnabel mit hohem Oberkiefer und stark gewölbter Kuppe, geradem Unterkiefer und scharfschneidigen Rändern. Die schmalen Nasenlöcher steigen in schiefer Richtung aufwärts. Kopf und Hals sind kahl oder nur mit einem spärlichen Flaum bekleidet und schmale lange Federn oder Dunen bilden einen Kragen am Unterhals. In den starken Füßen ist die Mittelsche sehr lang, die schwache äußere um die Hälfte kürzer, die innere und hintere noch kürzer. In den gerundeten Flügeln hat die

erste Schwinge mit der sechsten gleiche Länge und die vierte ist die längste.

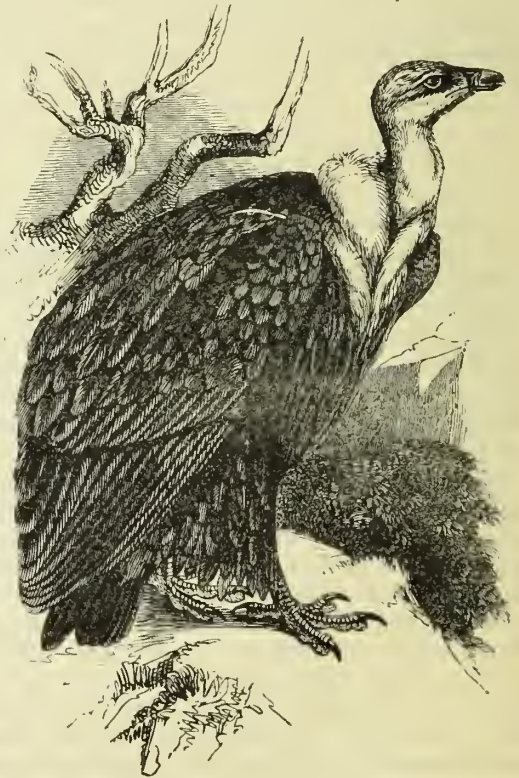
Die Geier leben gefellig und heerdenweise beisammen und sammeln sich überall, wo Nas liegt, denn nur von diesem nähren sie sich. Ihr Anstand ist traurig und ihr Betragen plump, allein auf der Schärfe ihrer Sinnesorgane beruht ihre Existenz. Schwerfällig und langsam fliegen sie vom Boden auf, erheben sich in Spirallinien aber doch in unermeßliche Höhen und steigen in gleicher Weise wieder nieder. Ihr rohes Nest legen sie auf unzugänglichen Felsen an. Die meisten Arten gehören den wärmeren Klimaten an, in Europa kommen nur zwei vor. Keine liebt die vorgeschrittene Cultur.

#### 1. Der weißköpfige Geier. *V. fulvus*.

Figur 410.

Früher, als noch nicht jeder Schritt in Deutschland cultivirt war und polizeiliche Maßregeln die Straßen nicht reinigten, war dieser Geier bei uns einheimisch, jetzt besucht er Deutschland nur hin und wieder, die mittelmeerischen Länder und das westliche Asien sind noch seine Heimat. Als Standquartier wählt er die größern Bi-

Fig. 410.



Weißköpfiger Geier.

birgsketten und streift von hier aus fast täglich in die Ebene, des Nachts aber ruht er in einer Felsenhöhle oder Schucht. Feigheit, Trägheit und Gefräßigkeit sind die hervorragendsten Züge seines Charakters. Obwohl stark genug, um große Fleischstücke vom Knochen abzureißen, wagt er doch nie ein lebendiges Thier anzufallen.

Vollgefressen bleibt er stundenlang an der Tafel sitzen, bläht sein Gefieder auf, zieht Kopf und Hals zurück, läßt die Flügel nachlässig herabhängen und sitzt so träg und sorglos da, daß er sich fangen und tödten läßt. Im Angriff vertheidigt er sich durch kräftige Schnabelhiebe. Nur Angst und Schreck pressen ihm einige heisere Töne ab, sonst ist er stumm. Aus den Nasenlöchern schießt häufig eine wässerige Materie aus, zumal während des Fressens, vielleicht dient dieselbe nur dazu, die anhaftenden Fleischfasern abzuspuhlen. In Gefangenschaft verräth er vor jedem lebenden Thiere lächerliche Furcht und wendet sich scheu ab, während er doch auf die dargereichte Hand mit Schnabelhieben antwortet. Frisches Fleisch sowohl als stinkendes und faules sagt ihm zu, aber mit Blausäure getränktes spie ein in Halle gehaltenes Exemplar aus dem Kropfe wieder aus und schleuderte es weit weg.

Der weißköpfige Geier erreicht bis 4 Fuß Länge und zwölf Fuß Flügelspannung. Kopf und Hals bekleidet ein sehr kurzer, dichter, schmutzig weißer, wolliger Flaum, der in der Kropfgegend länger, haarähnlich und braun wird. Der braune Halskragen besteht aus schmalen, langspitzigen Federn und theilt sich in ein vorderes und hinteres Büschel. Das Rumpfgefieder ist zimmetbraun mit grauer Beimischung, Schwingen und Schwanz schwarzbraun, der Schnabel blauschwarz, die Iris dunkelbraun und die Füße schmutzig fleischfarben mit neßförmiger Schilderung. Das Jugendkleid schmutzt röthlich gelb und schießt braungraue Flecken ab. Die Rückenflur des Gefieders beginnt an der Halskrause, theilt sich alsbald in zwei breite Aeste und setzt dann als einfacher Streif bis zum Bürzel fort. Die Unterflur läuft jederseits sehr breit über die Brust. Den Flügel spannen 35 Schwingen, wovon neun an der Hand stehen; 14 Steuerfedern. Im Skelet unterscheidet sich dieser Geier von seinen nächsten Verwandten durch den viel schmälern Hirnkasten, durch 15 Halswirbel, 7 Rippenpaare, nur 6 Schwanzwirbel. Der Oberarm reicht wie bei allen Geiern über den Oberschenkel hinaus, das stark gewölbte Brustbein hat einen auffallend niedrigen Kiel, das Schulterblatt krümmt sich stark, das Becken ist schmal.

## 2. Der graue Geier. *V. cinereus*.

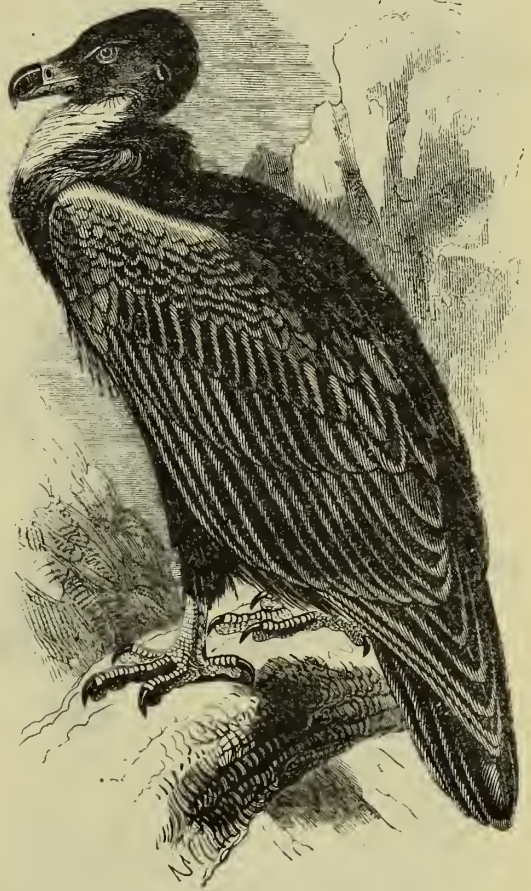
Figur 411.

Ueber die warmen Länder der Alten Welt verbreitet, kömmt der graue Geier schon in den Alpen nicht mehr als einheimisch vor, doch verirrt er sich hieher aus Italien und streift auch von Ungarn, der Nordgränze seiner Heimat, nach Deutschland bis Sachsen und Franken, doch scheint es weniger die Winterkälte als vielmehr Nahrungsmangel zu sein, der ihn fern von Deutschland hält, denn in Gefangenschaft erträgt er ohne sonderliches Unbehagen starke Winterkälte. In Naturreich, Betragen und Lebensweise gleicht er ganz dem weißköpfigen Geier, man sagt zwar, daß er auch auf lebende Schafe und Rehe stoße, allein es fehlen zuverlässige Beweise dafür, im Gegentheil scheint er wie vorige Art in Gefangenschaft jedes lebentige Thier.

Bei vier Fuß Körperlänge spannen die Flügel nur 9 Fuß das Männchen erreicht aber diese Größe nicht. Hinterkopf, Genick und Halsseiten sind von nackter, bläu-

licher Haut bekleidet, an der Kehle steht ein halber Flaum und an den Seiten des Unterhalses als Kragen Büschel langer schmaler Federn, auch auf den Schultern erhebt sich ein Büschel langer spaltfahziger Federn. Das Gefieder dunkelt braun, der Schnabel ist schwarzbraun mit bläulich fleischfarbener Wachshaut. Der Lauf ist zur Hälfte besiedert und am nackten Theile weiß oder schmutzig fleischfarben. Das Weibchen düstert sein Gefieder mehr als das Männchen. Von den 35 Schwingen des Flügels stehen zehn am Handtheil und die vierte ist um ein Ge-

Fig. 411.



Grauer Geier.

ringes kürzer als die dritte. Der Schädel ist beträchtlich breiter als bei voriger Art, 8 Rippenpaare und 8 Schwanzwirbel, dagegen nur 13 Halswirbel, der Oberarm fast dreimal so lang wie das Schulterblatt.

Ueber die Fortpflanzung dieses Geiers ist so wenig Zuverlässiges und Näheres bekannt wie über die des vorigen, die neuern Beobachtungen hatten noch der Bestätigung.

## 3. Der Ohrgeier. *V. auricularis*.

Figur 412.

Ein Bewohner Südafrikas von über vier Fuß Länge und elf Fuß Flügelspannung. Kopf und Hals überzieht eine hochrothe Haut, welche die Ohröffnung als stark

fleischiger warziger Saum umgiebt und von hier als Raum vorn am Halse herabläuft. Einzelne kurze rauhe Borsten sprossen aus dieser Haut und mehren sich an der schwarzen Kehle zu einem kurzen Bart. Eine seideweiche Federkrause ziert den Hals. Das Numpfsgefieder, aus spitzigen Federn gebildet, hat schwarzbraune Färbung, die Schwingen und der abgestufte Schwanz aber sind rußschwarz, die Läufe gelblich braun. Der alte Bailant, dem wir die ersten Nachrichten über diesen Geier verdanken, nennt denselben Oricu, die Hottentotten T'Gaib. Nach

farbene Kopf und Hals mit der fleischigen Falte des Borzigen ist mit spärlichen Haaren besetzt und jene Falte hängt unten in einem schlaffen Fleischlappen fast wie beim Truthahn herab. Den Kropf bekleidet ein kurzer brauner Flaum, den Unterhals eine schwarzbraune Krause kurzer abgerundeter Federn. Das Gefieder hält sich bräunlich-schwarz, der Schnabel bläulichschwarz mit gelber Wachshaut, Schwingen und Steuerfedern sind wieder rußschwarz

Fig. 412.



Ohrgeier.

Jenem sollte er beim Fressen wie auf dem Brutplatze mit seines Gleichen große Freundschaft halten, allein N. Smith, der verdiente afrikanische Reisende, sah ihn nur paarweise beisammen, höchstens zu vier bei reichlichem Nase und das Nest einzeln auf hohen Bäumen und in Felspalten mit zwei bis drei schmutzig weißen Eiern, welche das Weibchen allein brütet. Die weißlich besäumten Jungen kriechen im Januar aus und bekleiden sich zuerst mit hellbraunen, rostrothlich gerandeten Federn.

4. Der Pondichery-Geier. *V. pondicerianus*.  
Figur 413.

Dem Borzigen sehr ähnlich und darum sogar mit demselben verwechselt, lebt in Indien sehr gemein ein Geier, der sein Vaterland weithin über Bengalen und Afghanistan, über Java und Sumatra ausdehnt, aber nicht größer als etwa eine Gans wird. Der nackte fleisch-

Fig. 413.



Pondichery-Geier.

Die Federsturen bilden viel schmalere Streifen als bei vorigen Arten. Die große Häufigkeit dieses Geiers erklärt sich aus der reichlichen Nahrung und besonders gern geht derselbe an menschliche Leichname, die in jenen Ländern ihm viel preisgegeben werden.

3. Der chinesische Geier. *V. leuconotus*.  
Figur 414.

Auch dieser Geier, zuerst von Kanton lebend in den Londoner zoologischen Garten gebracht, verbreitet sich über den größten Theil des südöstlichen Asiens und erreicht die Größe eines Truthahnes. Sein bräunlichschwarzes Gefieder wird am Unterrücken, der Unterseite der Flügel und Unterschenkel weiß, was besonders bei geöffneten Flügeln grell hervortritt. Den braunschwarzen Kopf bekleiden kurze schwarze Borsten, den Hinterhals ein weißlicher Flaum und den nackten Vorderhals eine schmutzig fleischrothliche Haut. Die schmutzigweiße Halskrause fällt vorn mit verlängerten Federn über den Kropf herab. Naturrell und Lebensweise gleicht ganz der anderer Geier und bedarf hier einer besondern Schilderung nicht.

Fig. 414.



Shtneßischer Geier.

6. Der indische Geier. *V. indicus*.

Figur 415.

Ein allgemein verabschönter Vogel wegen seiner Zudringlichkeit und großen Gefräßigkeit und doch wird er gerade dadurch in den weiten Ebenen Indiens sehr nützlich, denn wo ein Stück Vieh fällt, auf Schlachtfeldern und an der von ausgeworfenen Thieren bedeckten Meeresküste läßt er sich scharenweise nieder und vertilgt in kurzer Zeit das Aas. Er erreicht gegen drei Fuß Länge, ist am Kopfe und Halse völlig nackt. Die Oberseite fiedert hellgelblichgrau mit weißlichen Stellen, die Unterseite hellrothgelb. Am Kropf und auf der Oberbrust steht ein kurzer, sehr dichter, dunkelbrauner Flaum. Der Schnabel ist schwarz und die Füße blaugrau.

7. Kolbe's Geier. *V. Kolbi*.

Figur 416.

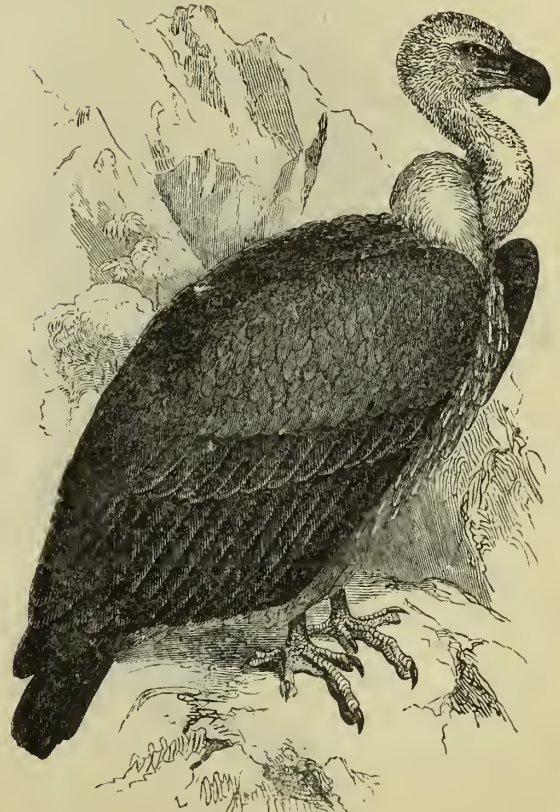
Sehr gemein in ganz Afrika streift Kolbe's Geier, so benannt nach dem afrikanischen Reisenden, auch nach Sardinien und ostwärts bis Indien. Zu hunderten fällt er über todtte Büffel, Pferde und Antilopen her und verzehrt sie bis auf die Knochen. Kein anderer Geier nähert sich seiner Tafel, so gefürchtet ist seine Kraft und Kampfeslust. Muthig und entschlossen kämpft er gegen jeden Angriff und gebraucht seinen Schnabel als gefährliche Waffe selbst gegen den Jäger. In seiner äußern Erscheinung ähnelt er am meisten dem weißköpfigen Geier, nur ist er etwas kleiner und trägt an der Unterseite keine zugespitzten, sondern abgerundete Federn. Das braune Gefieder zieht ins hell Isabellfarbene und Weißliche.

Fig. 415.



Indischer Geier

Fig. 416.



Kolbe's Geier.

## 2. Nasgeier. Neophron.

Als Typus der Gattung Nasgeier gilt der Nachamah der Bibel, welchen Namen noch heutigen Tages der ägyptische Nasgeier in Aegypten und Arabien führt. Sein langer schwächlicher gerader Schnabel wird bis über die Mitte hinaus von der Wachsheit bekleidet und erscheint gegen die hakig herabgebogene Spitze hin aufgetrieben. Die Nasenlöcher öffnen sich in der Mitte des Schnabels nahe der Hirse und der Länge nach und sie gehen völlig durch, da die innere Scheidewand fehlt. Nur der Kopf ist nackt, der Hals befiedert. In den etwas spitzigen Klügeln ist die erste Schwinge sehr verkürzt und die dritte die längste. Am Schädel ist unterscheidend von den Geiern die geringe Größe der Superciliarplatte am obern Augenböhlenrande und die Lücke in der Augenböhlen-scheidewand; in der Wirbelsäule zählt man 12 Hals-, 9 Rücken- und 7 Schwanzwirbel, der Vorderarm zwar länger als der Oberarm, aber angelegt vorn nicht über das Gabelbein vorstehend, Schulterblatt gerade, Brustbein etwas länger als breit, hinten mit sehr kleinen häutigen Lücken. Wir führen nur die gemeinste Art auf.

1. Der ägyptische Nasgeier. *N. perenopterus*.

Figur 417.

Die Bezeichnung ägyptischer Nasgeier soll keineswegs anzeigen, daß dieser Geier nur in Aegypten heimisch und gemein ist, er verbreitet sich vielmehr über einen

Fig. 417.



Ägyptischer Nasgeier.

großen Theil Afrikas, das angrenzende Asien und die mittelmeerischen Länder Europas, haust sogar am Mont Saleve bei Genf und im südlichen Frankreich, nach Deutschland und England verirrt er sich jedoch nur vereinzelt und deshalb allein wird er in den Verzeichnissen deutscher Vögel auch stets aufgeführt. Als Standquartier wählt er gebirgige Gegenden und streift von hier aus weithin in die Ebenen, besagert die Karavaneustrafen durch die Wüsten, wo Menschen und Vieh fällt und reichlichen Unterhalt gewährt. In den Städten der östlichen Länder reinigt er die Straßen, Höfe und Abraumplätze von allerlei der Luft verpestendem Murrathe und Aase und wird deshalb geachtet, ja hie und da durch strenge Gesetze vor Verfolgungen geschützt. Schon die alten Aegyptier ehrten diese Dienste und bildeten den Geier auf ihren Denkmälern ab. In seinem Naturell und Betragen ist er ein ächter Geier, gefräßig, träg, schwerfällig, traurig, mit scharfen Sinnen und großer Ausdauer im Fluge. Er hält sich viel am Boden auf und geht wie ein Nabe einher, sitzt vollgestreift unbeweglich da und wird durch seine starke übelriechende Ausdünstung ein widerlicher Gesellschaftler. Ueber frisches und stinkendes Aas fällt er begierig her, und in Ermangelung desselben sucht er zur Stillung seines Appetites kleine Amphibien, Schnecken und Würmer im Unrath, ja der Hunger treibt ihn zum Verschlucken des Kothes. Er hält nur paarweise und höchstens in kleinen Gesellschaften, nie in Schaaren zusammen. Sein Nest, aus Holzstücken und durren Aesten aufgeschichtet, steckt in Felsenklüften und enthält drei bis vier schmutzig weiße Eier.

Bei etwas über zwei Fuß Länge klastern die Flügel fünf Fuß. Kopf und Vorderhals bekleidet eine nackte, mißfarbig gelbliche, nur einzeln und fein behaarte Haut, am Hinterkopfe stehen lange zerschliffene Federn und der Kumpf siedert, abgesehen von dem ost anhängenden Schmutz, rein weiß, woraus die Schwingen schwarz abstecken. Der stumpf gerundete Schwanz hat zwar die weiße Kumpffarbe, ist aber gewöhnlich ganz unrein von Schmutz. Die kräftigen Füße sind schön odergelb. Der junge Vogel trübt dunkelbraun und bräunt auch die schwarze Farbe seiner Schwingen. Die Federfluren bilden nur schmale Streifen in gleichem Verlauf wie bei den ächten Geiern.

3. Hühnergeier. *Cathartes*.

Die Hühnergeier Amerikas stehen den altweltlichen Nasgeiern so auffallend nah, daß man sie lange mit ihnen in eine Gattung vereinigte und wenn man den grellen Unterschied des einfarbig schwarzen Gefieders als einen generisch bedeutungslosen bei Seite setzt, kann man nur mit geübtem ornithologischen Blick die systematischen Merkmale der Hühnergeier ermitteln. Der schlank schwächliche Schnabel erscheint am Grunde etwas verdünnt und gerade bis zur hakigen Spitze. Die fast spaltenartigen Nasenlöcher öffnen sich horizontal und der Hirse des Schnabels parallel. Kopf und Hals sind nackt und ohne Krause, die Beine dünn und die verhältnismäßig schlanken Zehen am Grunde mit einer Bindegewebe versehen. Am schmalen Schädel vermischt man die besondere Knochen-

platte am obern Augenhöhlenrande. Den Hals gliedern 13, den Rücken 8 und den Schwanz 7 Wirbel, das Brustbein buchtet seinen Hinterrand tief, der Oberarm reicht angelegt bis an das Ende des Beckens, die Zunge erscheint längs des ganzen Seitenrandes gezähnt, die sehr flachgedrückte Luftröhre besteht aus schmalen weichen Ringen und theilt sich ohne Spur eines untern Kehlkopfes in zwei bald ganz häutige Bronchien für die Lungen.

Zwei Arten sind in Amerika gemein und längst bekannt, wenn auch erst in neuerer Zeit scharf unterschieden.

1. Der rothköpfige Hühnergeier. *C. aura*.  
 Figur 418. 419 a.

Von Patagonien und Paraguay durch Brasilien und Guiana in das südliche Nordamerika verbreitet, lebt dieser Geier in erstern Ländern minder zahlreich und nur paarweise, im nördlichen Theile seines Vaterlandes gesellig und schaarenweise, Nachts auf den breiten Nesten alter Bäume ruhend und bei aufgehender Sonne seine Flügel ausbreitend, um den nächtlichen Thau abzutrocknen. Erst spät am Morgen erhebt er sich langsam und steigt schneller

Fig. 418.



Rothköpfiger Hühnergeier.

und schneller bis in unsichtbare Höhen hinauf, von hier aus das Aas auf einem weiten Gebiete zu wittern und plötzlich darüber herzufallen. Er horstet nicht in unzugänglichen Höhen, sondern zieht zur Begattungszeit am liebsten in waldige Sümpfe, wo ein modernder Baumstamm die geeignete Nesthöhle gewährt. Das Weibchen legt bis vier blaß fleischfarbene Eier mit großen dunkelbraunen und kleinen bläulichen Flecken besonders am stumpferen Ende. Das Männchen hält sich während der Brütezeit sorgend und wachend in der Nähe des Nestes auf. Im Angriffe verläßt sich dieser Geier nicht auf die Kraft seines Schnabels und der Krallen, sondern er speiet dem Feinde den stinkenden Inhalt seines Kropfes entgegen, der aus allerlei Aas und Unrath besteht.

Bei  $2\frac{1}{2}$  Fuß Körperlänge siedert die Aura oder Jota und wie sonst noch die Amerikaner diesen Geier nennen, glänzend braunschwarz mit grünlichem oder bläulichem Schiller längs der Mitte der Federn. Kopf und Beine sind blakroth, die Schnabelspitze weißlich, die nackten Stellen des Scheitels und der Kehle laufen in violett über und sind spärlich mit feinen schwarzen Borstenseferehen

Naturgeschichte I. 2.

bekleidet. Das Jugendkleid ist braun mit hellen Federändern. Von den zehn Handschwingen sind die dritte bis fünfte am längsten und im Schwanze die äußern Steuerfedern etwas verkürzt. Die Bürzeldrüse trägt gar keine Federn. Die Oberflur beginnt in der Mitte des Halses, spaltet sich zwischen den Schultern in zwei sehr schmale Nester und setzt dann einfach und sehr schmal bis zum Bürzel fort. Die Unterflur spaltet sich auf der Brust nicht deutlich und läuft zweireihig aus. Die Lendenflur hat sehr lange Federn und endet einreihig.

2. Der Urubu. *C. urubu*.  
 Figur 419 b.

Die Naturgeschichte des Urubu ist bei der großen äußern Aehnlichkeit mit voriger Art nicht scharf davon geschieden worden. Bei derselben Größe hält sich das ganze Gefieder gleichfarbig schwarzbraun, in der Jugend trüber, im Alter reiner schwarz mit grünlichem oder violettem Schimmer. Der nackte Kopf und Hals sind schwarzgrau überlaufen, dicht mit flachen Warzen besetzt, dazwischen feine Borstenseferehen. Das hoch am Nacken

Fig. 419.



Hühnergeier.

beginnende Halsgefieder besteht hier aus kleinen, schmalen, abstehenden Federn. Die zehn Handschwingen, von welchen die vierte die Flügelspitze erlangt, haben längs dem hellen Schaft auch einen hellern, unten trüb grauweißen Ton. Der schwarze Schwanz ist kürzer als bei voriger Art und gerade abgestutzt, d. h. alle Steuerfedern gleich lang. Die ganz schwarzen Beine sind höher und dünner. Eine seltsame anatomische Eigenthümlichkeit erwähnt Dr. Lund, die seit beinahe dreißig Jahren noch kein Beobachter bestätigt hat. Voru in dem bauchigen



Kropfe liegt nämlich eine kleine, von einer Klappe bedeckte Oeffnung, welche unter die Haut führt; welchen Zweck dieselbe haben könnte, darüber läßt sich nicht einmal eine Vermuthung äußern. Auch soll nach diesem Beobachter die Zunge keine randlichen Zähne besitzen.

Der Verbreitungsbezirk des Urubu reicht ziemlich so weit über Amerika wie der der Uru. Zahlreich sonnt er sich auf den Hausdächern in den Städten Georgiens und Carolinas und fällt schaaarenweise ein, wo ein todtcs Thier sich zeigt. Dabei ist er aufdringlich und furchtlos, weicht dem Menschen nicht aus und erhebt sich mit Gewalt verschuecht nur haushoch, um sofort mit größerer Wier über den Fraß herzufallen. In Brasilien ist er gleich gemein in der Nähe menschlicher Wohnungen, nicht minder in Buenos-Ayres, Peru, Chili und bis zum Rio Colorado, doch hat er seine Heimat südwärts vom Platastrom erst in Folge der Ansiedlungen ausgedehnt. Auch hier macht ihn seine unersättliche Fressbegier dreist und frech, er belagert die Straßen, Abraumplätze, Schlachthöfe und dringt sogar in die offenen Wohnungen der Landleute ein. Gesättigt sitzt er stundenlang unbeweglich, aber schon nach mehren Stunden erwacht sein Appetit und er späht nach neuer Nahrung. Stinkendes wie ganz frisches Fleisch mundet ihm und trotz der großen Wier sieht man ihn immer gefellig auf gefallenem Vieh, nur futterneidisch hadern, nicht erzürnt sich raufend. So sehr man ihn in mauchen Gegenden als eifrigen Vertilger des Mases schätzt: so kann er sich doch wegen seiner widerlichen Ausdünstung und frechen Aufdringlichkeit nirgends Freunde erwerben. Bei recht heiterm Himmel erhebt sich bisweilen eine Schaar in beträchtliche Höhen und schwebt spielend in weiten Kreisen stundenlang. Ein Nest baut der Urubu sowenig wie die Uru. Das Weibchen legt die grünlichweißen Eier mit dunkelbraunen Flecken und bläulichen Tüpfeln in einen versteckten Stamm oder einen wenig zugänglichen Felspsalt, in Brasilien in der Zeit vom November bis Januar.

#### 4. Königsgeier. *Sarcorhamphus*.

Die Riesen unter den Geiern und den Raubvögeln überhaupt, Königsgeier wegen ihrer imposanten äußern Erscheinung und ihrer kühnen Lebensweise. Die ersten Nachrichten aus Amerika schmückten den Königsgeier fabelhaft aus, machten ihn zum riesenhaften Wächter der unermesslichen Silberschätze, dessen bloßes Erscheinen schon jeden Angriff abschreckte, sie verliehen ihm die Kraft, die größten Säugethiere in seinen Krallen auf den Gipfel des Chimborasso zu tragen, um sie dort ungestört zu verzehren. Solche Fabeleien wurden wieder und wieder erzählt und immer mehr ausgeschmückt, bis erst Humboldt den Kondor in seiner Heimat antraf und den ersten gewaltigen Eindruck des Riesen in der großartig wilden Gebirgsnatur überwindend sein Treiben und Thun mit ernstem Forscherblick verfolgte. Gegenwärtig fehlen die ausgestopften Exemplare in keiner größern ornithologischen Sammlung mehr und wir können die königliche Gestalt nunmehr mit ihren nicht königlichen Verwandten vergleichen. Der kräftige Körperbau, zumal die starken Beine und Füße und die gewaltigen Flügel fallen sogleich charak-

teristisch auf. Kopf und Hals sind nackt und das Gefieder beginnt mit einer schönen großen Halskrause. Auf dem starken Schnabel trägt das Männchen einen bis auf die Stirn reichenden Fleischkamm. Die ovalen Nasenlöcher öffnen sich horizontal am Rande der Wachsheit und gehen durch ohne Scheidewand. Das genügt schon, die Königsgeier Südamerikas von allen übrigen Geiern zu unterscheiden und wir wenden uns deshalb sogleich an die beiden Arten selbst.

#### 1. Kondor. *S. gryphus*.

Figur 420.

Der Kondor beherrscht die hohen Kämme der Andeskette von Magelhaensland bis jenseits Quito, jene öden wilden Höhen von 10 bis 15000 Fuß Höhe, wo die steilsten Felsenzinnen sich übereinander thürmen und nur einzelne schauerlich wilde und tiefe Schluchten den Menschen und Lastthieren den Durchgang gestatten. Hier verbringt er auf hoher Felsenspitze ruhend die Nacht und erhebt sich nach Sonnenaufgang in flachen Spirallinien aufsteigend noch mehre tausend Fuß, um ohne Flügelschlag in diesen höchsten Höhen, wohin ihm das unbewaffnete menschliche Auge nicht folgen kann, zu kreisen und auf viele Meilen weit das Land zu überschauen. Mit dem Fernrohre beobachtet, sieht man ihn nur Kopf und Hals häufig einzeln und mit Kraft und Schnelligkeit wieder ausstrecken, durch diese Bewegungen allein, ohne Flügelschlag steigt er auch in schiefer Richtung aufwärts. So scheinbar unbeschränkt in seiner Ortsbewegung, ist er doch an die reine Gebirgsluft in jenen für andere lebende Wesen unzugänglichen Höhen gefesselt und er läßt sich nur in die Ebene und an die Meeresküste nieder, wo es Nas zur Stillung seines Hungers gibt, und sucht dann, wenn nicht nach ächter Geierweise Leberfüllung ihn zum Stillstehen zwingt, alsbald die Felsenzinnen wieder zu erreichen. Nicht bloß stinkendes Nas nährt ihn, er frisst auch frisches Fleisch gern und wenn gefallenens Vieh fehlt, umkreist er die Heerden und greift im Vertrauen auf seine gewaltige Körperkraft Schafe und Ziegen an oder fällt paarweise über Kälber, junge Ochsen und Lamas her. Er bestürzt die auserwählte Bente durch heftige Flügelschläge, verwundet sie mit Schnabelhieben, haßt dann die Augen aus und frisst nun begierig Eingeweide und Fleisch. Daß er auch Kinder raube, wird oft erzählt, allein die Gebirgsbewohner wissen nichts davon und lassen sorglos ihre Kinder allein im Freien spielen. Stark genug wäre er dazu, denn selbst übersättigt kämpft er meist siegreich gegen einen einzelnen Mann und es ist gefährlich, ihn offen anzugreifen. Sein Fang erfordert überlegene Kräfte, Gewandtheit und List. Mit der Schnaffe ihn zu entkräften oder zu erlegen gelingt nur einem geübten Schützen, da die Kugel aus zu weiter Entfernung und unter falschem Winkel abgefeuert an dem derben Gefieder ihre Wirkung verfehlt. Sicherer naht sich ein Reiter dem übersättigten und zum Fluge unfähigen Kondor, der dann schein flatternd umherläuft, aber bald eingeholt wird, die nie fehlende Wurf-schlinge erhält und im Galopp geschleift und gewürgt wird. In Peru und Quito schlachten die Indianer ein nutzloses altes Hausthier und locken mit dessen Leichnam aus unsichtbarer Ferne die Riesengeier herbei, diese sättigen

Fig. 420.



Kondor.

sich mit blinder Eier und werden dann lebend eingefangen und zur allgemeinen Belustigung unter den grausamsten Qualen zu Tode gemartert. Auch betäubt man den Kondor durch vergiftetes Fleisch, um ihn desto leichter zu überumpeln. Die Chilienen beschleichen ihn im Schlaf, der nach völliger Sättigung so fest ist, daß er sich gefahrlos die Schlinge überwerfen und erdrosseln läßt. — Ein Nest baut der Kondor sowenig wie andere große Geier, er legt vielmehr die schmutzig weißen Eier auf den kahlen Felsen und das Weibchen pflegt zwei Jahre hindurch die Jungen, so langsam wachsen dieselben heran. Lebende Exemplare gelangen nicht häufig nach Europa und dauern hier auch nicht sehr lange aus.

Die oft übertriebene Größe des Kondor oder richtiger Cuntur (von Cuntuni in der Quichuasprache, üblen Geruch verbreiten, hergeleitet) mißt nur drei Fuß Länge und neun Fuß Flügelspannung. Das Männchen fiedert glänzend schwarz, hie und da mit leichtem grauen Anfluge.

Die größern Flügeldeckfedern und Schwingen zweiter Ordnung sind weiß. Den Unterhals ziert ein Kragen von schönen weißen Dunen. Den Hals und Kopf bekleidet eine faltige, grobe und raue Haut, welche auf dem Vorderkopfe sich erhebt und faltig nach hinten und abwärts bis zum Kinn zieht und hier lappig herabhängt. Die lebhaft hochrothen Augen liegen ziemlich weit vom Schnabel ab, und dieser ist braungran, an der Spitze weißlich. Von den 36 Flügelschwingen stehen zehn an dem Handtheil und die dritte dieser überlängt nur wenig die zweite und vierte. Die Oberflur gabelt sich zwischen den Schultern und setzt beide Aeste ab, um mit einem einfachen schmalen Streif zum Würzel zu laufen. Die platte viereckige Würzeldrüse ist völlig nackt. Die Lendenfluren werden von nur zwölf Federn gebildet; die Unterflur verhält sich wie bei den Gühnergeiern. Das erste Jugendkleid düstert graubraun.

2. Der Königsgeier. *S. papa*.

Figur 421.

Der Königsgeier, auch Geierkönig genannt, erreicht nicht die Größe des Kondor, höchstens  $2\frac{1}{2}$  Fuß Länge und 5 Fuß Flügelspannung, und siedert bunter als irgend ein anderer Geier. Rumpf, Schenkel und Flügel sind nämlich isabelfarben, Unterrücken, Schwingen und Schwanz schwarz, die Halskrause grau, der Kopf roth, Stirn, Scheitel, Wangen und Nacken schwarzborstig. Auf der Schnabelspitze über den Nasenlöchern erhebt sich ein im Leben schlaffer, lappig getheilter hoher Fleischkamm, der auch dem Weibchen nicht fehlt, und auf den Backen unter dem

Fig. 421.



Königsgeier.

Auge liegen dicke rothe Schwiele. Die schwarzen Beine bekleiden kleine Körnerschuppen, die Oberseite der Zehen Halbhütel. Die breite, vorn ganz stumpfe Zunge berandet sich mit kleinen Zähnen. Die Krystalllinse im Auge ist vorn schwach, hinten sehr stark convex, der harte Augenring aus 15 Schuppen gebildet, der große Fächer aus nur zehn Falten gefaltet, die Iris gelb. Am Schädel fällt die ansehnliche Breite der Stirn und der Mangel der Superciliarbeine am obern Augenhöhlenrande auf. Den Hals gliedern 14 sehr dicke Wirbel, den Rumpf 8, den Schwanz 7, der Vorderarm viel länger als der Oberarm, das Brustbein mit winkligen Ausschnitten am Hinterrande und sehr kleinem Loch daneben. Alle Knochen bis auf die der hinteren Gliedmaßen unterhalb des Kniegelenkes führen Luft.

Der Geierkönig dehnt sein Vaterland vom südlichen Brasilien bis Mexiko und Florida aus und wählt viel-

mehr die niedrigen Waldungen und reich bewässerten Ebenen als Gebirge zum ständigen Aufenthalte. Hier beherrscht er im eigentlichen Sinne das Gebiet, alles fallende Vieh und stinkende Nas gehört ihm, er sättigt sich zuerst und nur was er übrig läßt, dürfen andere Geier sich zueignen. Säugethiere, Amphibien, Fische, kurz jeder stinkende Urath stillt seinen beständigen Appetit, aber lebendiges Vieh greift er nicht an, ebenso meidet er bevölkerte Plätze und treibt sich am liebsten im einsamen Urwalde und öden sumpfigen Niederungen paarweise umher.

5. Bartgeier. *Gypaetos*.

Das eigentlich vermittelnde Glied zwischen Geiern und Falken bildet der Bart- oder Lämmergeier, der Kondor der europäischen Hochgebirge. In Sitten und Lebensweise wie in der Organisation theilt er so sehr die Charaktere beider Familien, daß der Systematiker in Verlegenheit geräth, welcher von beiden er ihn zuweisen soll. Auch der Name Geieradler bezieht sich auf diese doppelte Verwandtschaft, welche dieselbe ist wie bei den Hyänen mit Hunden und Katzen, und dieser Vergleich ist so treffend, daß v. Eschscholtz ganz bezeichnend den Bartgeier die Hyäne der Lüfte nennt. Der kleine Kopf ist mit weichen länglichen Federn besiedert und weicht darin von den Geiern auffallend ab. Der Schnabel ist ebenfalls geierwidrig stark und lang, gegen die hakig herabgekrümmte Spitze erhöht und an der Wurzel mit steifen Borsten besetzt, welche am Unterkiefer einen deutlichen Bart bilden, eben die ovalen schiefen Nasenlöcher beschatten. Die kurzen Füße haben dicke und schwach gekrümmte Geierkrallen. In den langen Flügeln erscheinen die zweite bis vierte Schwinge am längsten, bisweilen überragt die dritte etwas ihre Nachbarn. Der Schwanz ist abgerundet und lang, die Flügelspitzen weit überragend. Die Flügel werden von 31 Schwingen gebreitet, von welchen zehn am Handtheil stehen und die erste die Länge der fünften hat. Der Kopf ist gleichmäßig besiedert und die Oberflur theilt sich zwischen den Schultern, läuft aber ohne Unterbrechung bald wieder einfach bis zum Würzel fort, die Unterflur spaltet schon hoch am Halse, wird auf der Brust ohne freien Ast sehr breit und läuft ganz schmal nach hinten. Der Schädel zeichnet sich durch beträchtliche Breite aus, besißt auch am obern Augenhöhlenrande die Superciliarbeine, sehr gespreizte Unterkieferäste und breite Gaumenbeine. Den kurzen Hals gliedern 13 Wirbel, den Rücken 8, von welchen nur die letzten beiden unbeweglich und zwar mit den Hüftbeinen verwachsen, den Schwanz 7 Wirbel. Das Gabelbein hat eigenthümlich gespreizte Aeste; das Brustbein ist ungeheuer breit, mit sehr dickem niedrigen Kiel und ganz kleinen Lücken vor dem Hinterrande. In dem prachtvoll feuerfarbenen Auge steckt ein aus 14 harten Schuppen gebildeter Sklerotikarling, eine gleichmäßig flach gewölbte Krystalllinse und ein großer aus 14 Falten gelegter Fächer. Der weit klaffende Rachen birgt eine kleine, breite, rinnenförmige Zunge und führt durch einen an sich weiten und sehr dehnbaren Schlund ohne Kreuz durch den drüsenreichen Vormagen in den sehr geräumigen Magensack. Die verdauende

Kraft des Magens ist so stark, daß sie große Knochen und die hornigen Schuße der Kälber vollständig zerseht. Diese Bemerkungen über die innere Organisation mögen hier genügen, wer sich für eine speciellere Schilderung derselben interessirt, den mache ich auf meine etwa binnen Jahresfrist erscheinende, die sämtlichen Raubvögel zur Vergleichung ziehende Monographie des Bartgeiers aufmerksam. Jetzt wenden wir uns zu der einzigen europäischen Art, von welcher die neueren Ornithologen den afrikanischen und asiatischen als eigenthümliche Species, freilich nur auf sehr geringfügige Merkmale, unterscheiden.

Der Bartgeier. *G. barbatus*.

Figur 422.

Der europäische Bartgeier bewohnt die Pyrenäen und Alpen, die Gebirge Sardinens und Griechenlands, in den asiatischen und den nordafrikanischen Hochgebirgen soll er, wie eben erwähnt, mit spezifischen Eigenthümlichkeiten vorkommen. Als kühner, gefährlicher Räuber wird er von jeher energisch verfolgt und hat sich gegenwärtig bereits in die schwer zugänglichen Hochalpen der Schweiz und Tyrols zurückgezogen, während er früher häufiger auch in den Boralpen und selbst in den süd-

Fig. 422.



Bartgeier.

deutschen Gebirgen sich sehen ließ. Er erreicht die stattliche Größe von über vier Fuß Länge, wovon  $2\frac{1}{2}$  Fuß auf den Schwanz kommen, und zehn Fuß Flügelspannung. Das weiche Kopfgefieder ist licht gelb, aber am Flügel wie der Bart rein schwarz. Der Ober Rücken glänzt schwarzbraun mit hellen Federrändern und weißlichen Rielen, der Unterleib ist rostgelb, der Unterrücken und Steiß grau-braun, die Schenkel behoft und die Behen bleigrau. Das Jugendkleid dunkelt fast schwarz bis auf einige weißflechtige Schulterfedern und die rostbraune Unterseite.

Nach der nächtlichen Ruhe auf hoher Felsenrinne im todesstarrten Hochgebirge erhebt sich der Bartgeier mit aufbrechendem Morgen zu schwindelhafter Höhe, wo er als schwebender Punkt ungesehen die belebten Höhen und Tiefen überschaut. Soralos gehen die Alpenbewohner zur Morgenweide aus, denn jede von unten und von den Seiten her drohende Gefahr wittern sie rechtzeitig und weichen ihr, die tödtende Wolke in unmesbarer Höhe aber ahnen sie nicht. Plötzlich schießt mit zusammengeschlagenen Flügeln von hinten her in schiefer Linie der Beherrscher der Lüfte auf sie herab. Ueberrascht verlieren sie den Rettungsgedanken und der hungrige Räuber hält sie zuckend in den Klauen, auf der nächsten zur Fleischbank geeigneten Felsplatte werden sie verzehrt. Dieses Schicksal ereilt jedoch nur die kleinern Thiere wie Füchse und Marmelthiere, Lämmer und Hunde, Dachse, Katzen, Hasen. Schwere Schafe, alte Gemsen und Ziegen überfällt der Räuber nur wenn sie am steilen Abgrunde weiden, dann fährt er mit tausendem Fluge dicht an ihnen hin und stürzt sie mit gewaltigem Flügelschlage in die Tiefe. Der zerfemterten Beute haft er erst die Augen aus, dann reißt er ihr den Leib auf und verzehrt die Eingeweide, darauf Knochen und Fleisch. Dieses leichte Spiel in gefährlichsten Stellungen versucht der Bartgeier auch an Gensjägern und Ochsen, aber hier mißlingt dasselbe an der Ruhe und Unerfahrenheit, welche diese auch in kritischen Lagen der Dreistigkeit und Ueberlegenheit des geflügelten Angreifers gegenüber nicht verlieren. Vollgefressen von der Beute der Morgenjagd zieht er sich auf einen unzugänglichen Felsenvorsprung zurück und ruht in ächter Geierweise den ganzen Tag. Schlund und Magen pstopft er voll Knochen und Fleisch und verdauet beides. Man fand schon 9 Zoll lange Rippenstücke und große Bein-knochen von Kindern in seinem Magen. Im Sommer hält er sich in den höchsten Jagdrevieren auf und streift viele Meilen weit in denselben umher, im Winter allein steigt er in die tiefen Bergthäler hinab und überfällt hier klein und groß, was gerade selbst vom Hunger getrieben die eigene Sicherheit vergißt. Daß er auch Kinder entführt und verzehrt, gilt wenigstens in der Schweiz als verbürgte Thatsache und es werden mehre Fälle erzählt, an deren Glaubwürdigkeit zu zweifeln kein Grund vorliegt. Anna Zurbruchen, welche als dreijähriges Kind von ihren Eltern beim Heuen auf die Berge mitgenommen war, wurde eingeschlummert von einem Bartgeier gerant, diesem aber von dem Vater glücklich wieder abgenommen, und starb vor einigen Jahren als Geieranni in hohem Alter. Andere Kinderraube gelangen dem Geier angesichts der unglücklichen Eltern. Weill rothe Farbe zieht ihn besonders an und auf manchen Alpen lockt man ihn

mit auf Schnee geschüttetem frischem Blut zum Schuß herbei, auf andern benutz man gebratene Füchse oder frisch geschlachtetes Vieh als Köder. Die Nestjungen lassen sich mit Fleisch auffüttern und werden zahm, alt eingefangene aber bleiben stets wild und unbändig. Das Nest besteht aus einem Haufen Heu, auf welchem dürre Aeste und Zweige den mit zarten Reisern ausgeflochtenen Kaps bilden. Es liegt auf den steilsten Felswänden unter einem Vorsprunge oder in einem Spalt und enthält bis vier schmutzig weiße, braungefleckte Eier. Die schwierige Lage und der verzweifelste Kampf der Alten beim Angriff machen die Nestausnahme zu den gefährvollsten tollkühnsten Unternehmen. Es war in den Gebirgen von Eglesias, wo drei Sarden einen Lämmergeierhorst berauben wollten. Sie ließen den einen von sich an einem Seile über die Felswand hinab und über dem ungeheuren Abgrunde schwebend nimmt derselbe die vier Jungen aus dem Neste. Im gleichen Augenblicke fallen beide Alten wie Furien über ihn her, der Sarde haut mit seinem Säbel verzweiflungsweil um sich, da rußt plötzlich sein Seil und mit Entsetzen gewahrt er, daß dasselbe wohl zu zwei Drittheilen in der Höhe der Vertheidigung durchgehauen worden und er jeden Augenblick in den Abgrund geschleudert werden kann. Doch langsam und vorsichtig ziehen die Brüder ihn hinauf. Das rabenschwarze Haar des zweiundzwanzigjährigen Burschen war im Todeschreck ganz weiß geworden.

## Zweite Familie.

### Falkenartige Raubvögel. Falconinae.

Die gleichmäßige und dichte, gewöhnlich aus spizigen Federn gebildete Befiederung des Kopfes und Halses, welche ohne irgend eine Auszeichnung in das derbe straffe Kumpfgefieder übergeht, unterscheidet die falkenartigen Tagraubvögel schon von den Geiern. Zudem liegen ihre Augen vertieft im Kopfe und werden von einem scharf vorspringenden Augenhöhlenrande schützend überwölbt. Der Schnabel ist kürzer und nie an der Wurzel verengt, vielmehr hier stets am höchsten, dagegen auch die Spitze nie kuppelartig gewölbt, sondern gleichförmig herabgebogen und in einen starken scharfen Haken verlängert. Die Beine pflegen im Allgemeinen weder höher noch stärker als bei den Geiern zu sein und besiedern sich gewöhnlich nur an der Außenseite etwas über das Hackengelenk herab. Die Behen zeichnen sich durch Länge oder durch Stärke aus, haben stets unter den Gelenken recht verdickte Soblenballen und besonders scharfe, spize, kräftige, starkgebogene Krallen je nach dem größern oder geringern Raubvermögen. Auch die Flügel sind groß und kräftig, von festen Schwingen gespannt, von welchen die erste, oft auch die zweite verkürzt sind, die dritte bis fünfte sich gern an der Innenseite stark verschmälern. Der Schwanz hat stets zwölf Steuerfedern. Die falkenartigen Raubvögel jagen am Tage und ruhen während der Nacht in ihren Revieren auf hohen Bäumen, wo die meisten auch ihr großes Nest aus trocknen Reisern anlegen. Säugethiere und Vögel bilden den Hauptgegenstand ihrer Jagd, einzelne fressen auch Fische und Amphibien, die wenigsten

aber gehen an Insekten, Weichthiere und Gewürm oder gar an Nas, wenn nämlich der Hunger sie quält. Nach ächter Räuberweise leben sie einsam und nur während der Begattungszeit paarweise.

Die große, hauptsächlich in Schnabel-, Flügel- und Fußbildung, dann auch in andern Theilen spielende Mannichfaltigkeit der Falkoniden, welche Linne in die einzige Gattung *Falco* zusammenfasste, ist von den neuern Ornithologen in mehre Unterfamilien gruppiert und diese in zahlreiche Gattungen aufgelöst. Wir nehmen hier nur fünf Gruppen an und führen aus jeder wie immer nur die wichtigsten und interessantesten auf, die übrigen dem Studium größerer ornithologischer Sammlungen überlassend.

#### a. Adler. *Aquilini*.

Adler sind große und sehr große Falken mit dem kräftigsten Schnabel, dessen Spitze eine Strecke geradlinig fortläuft, dann plötzlich sich abwärts biegt, dessen Seiten hoch und stark abfallend, eben sind, der Kiefferrand geschwungen ist. In der dicken aufgetriebenen Wachshaut öffnen sich die Nasenlöcher schief elliptisch oder spaltenförmig. Die Scheitel- und Nacken-, oft auch die Halsfedern spitzen sich, die anliegenden Flügel erreichen meist die Spitze des Schwanzes und an den stämmigen Beinen pflügt der Lauf kürzer als die Mittelzehe zu sein. Das Gefieder liebt einfache Färbung und düstere Zeichnung. Trotz ihrer Größe und ihres edlen Aussehens haben die Adler in ihrem Betragen und ihrer Lebensweise noch manchen Zug von den Geiern, welchen die eigentlichen Falken nicht theilen.

#### 1. Adler. *Aquila*.

Die Gattung der Adler wird bald in engerer bald in weiterer Bedeutung gebraucht, indem man sie nur auf den Königs- und Steinadler mit ihren allernächsten Verwandten oder zugleich auch auf alle Arten vom Typus des See- und des Fischadlers bezieht. Wir nehmen sie hier in der größern Beschränkung auf die größten und schönsten Arten, welche an den ganz besiederten Läufern von den übrigen äußerlich leicht zu unterscheiden sind. Die stämmigen Beine sind mit gewaltigen Krallen bewaffnet. In den langen Flügeln erreichen erst die vierte und fünfte Schwinge die Spitze und der Ausschnitt an der Innenseite der fünf ersten Schwingen liegt vor der Mitte ihrer Länge, der Wurzel genähert. Der ziemlich lange Schnabel ist von der Wurzel her gerade und biegt nur die Spitze hakig herab. In anatomischer Beziehung verdienen als charakteristisch beachtet zu werden die ansehnlichen Superciliarbeine am obern Augenhöhlenrande, die fast allen falkenartigen Raubvögeln eigenthümliche geringe Anzahl von zwölf Halswirbeln, dann nem hier nicht verwachsene Rücken- und acht Schwanzwirbel; das gleichbreite Brustbein ist sehr gewölbt und setzt seinen niedrigen Kiel nicht scharf ab; der angelegte Oberarm reicht nicht über das Hüftgelenk hinaus und der Handtheil ist viel kürzer als der Vorderarm. Der Schlund erweitert sich bauchig zu einem unvollkommenen Kropfe,

der lange Vormagen ist sehr drüsenreich, die Blinddärme ganz kurz wie bei allen Falkoniden, die Leberlappen ziemlich symmetrisch.

Die Adler bewohnen vornämlich die Länder der kalten und gemäßigten Zone und kommen in den schönsten Arten auch bei uns vor.

#### 1. Der gemeine Steinadler. *A. fulva*.

Figur 423—426.

Muth und Kraft, Kühnheit und Gewandtheit, Klugheit und Ausdauer befinde der Nar in seiner Haltung wie in seiner ganzen Lebensweise und diesen imposanten Zügen verdankt er das hohe Ansehen, welches zu allen Zeiten und bei den verschiedensten Völkern ihn zum Symbol seiner Eigenschaften, der Macht und Majestät machte.

Fig. 423.



Steinadler.

Bereits in der griechischen Götterlehre erscheint er als beständiger Begleiter des Herrschers im Götterkreise des Olymp und als Bewahrer der vernünftigen Blitze, dann kämpfen die Völker unter seinen Fittigen und selbst der rohe Ureinwohner Nordamerikas steckt die Adlerfeder als ehrenvollsten Schmuck auf. Ruhig sitzt der Nar auf einem erhöhten Punkte, mit dem goldfarbenen Auge sein Revier in Nah und Fern überschauend. Plötzlich schießt er mit Blitzesschnelle auf eine in der Tiefe sorglos sich zeigende Beute, entführt sie mit unwiderstehlicher Gewalt oder zerfleischt sie mit den furchtbaren Krallen und Schnabel. Kein Thier, die größten ausgenommen, ist vor seinem Ueberfall sicher, vom Reh bis zur Maus, von der Wachtel

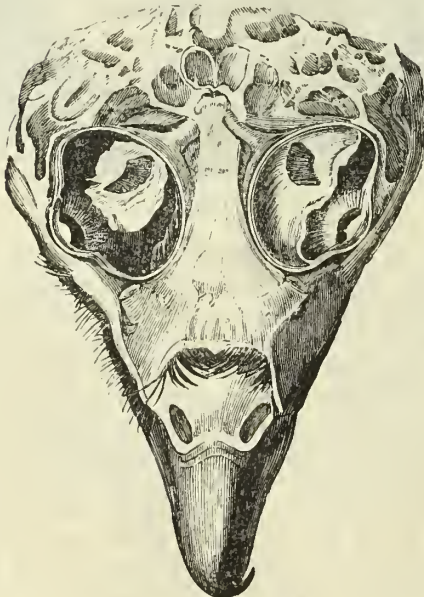
bis zur Trappe, er zerreißt sie mit wilder Bier, schlürft das rauchende Blut und verschlingt Fleisch und Knochen. Todesschrecken ergreift alles Gethier der Lüfte und des Waldes, wo sein gellendes hiab hiab erschallt, und mit einem hobulachenden kek kek schlägt er die Krallen

Fig. 424.



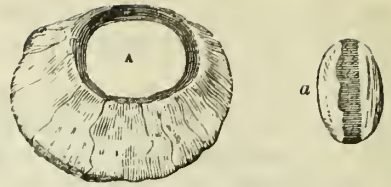
Steinadler.

Fig. 425.



Schädel des Steinadlers.

Fig. 426.



Knochenring und Linse des Adlerauges.

und den Schnabel in das unglückliche Schlachtopfer ein. Auch Kinder sind vor seinen Ueberfällen nicht sicher. Und dabei ist er selbst vorsichtig und schlau, meidet jede Gefahr und erwägt bedächtig die überlegene Kraft seines Gegners. Mit langsamen Flügelschlägen erhebt er sich zu fast unsichtbarer Höhe und schwebt in weiten Kreisen oder schwimmt mit sanften Flügelschwingungen, nur der Anblick der Beute in der Tiefe versetzt ihn plötzlich in die ungestümste Bewegung. Er meidet jede Gesellschaft und duldet in seinem Jagdrevier nur den eigenen Gatten, mit dem er in inniger Anhänglichkeit, vielleicht das ganze Leben hindurch lebt. Das Nest wird auf hohem Baumgipfel oder einer Felsenrinne aus grobem Reisig gebaut, innen mit Heidekraut und Wolle roh ausgefüttert. Während das Weibchen die drei schmutzigweißen, mit hellbraunen verwaschenen Flecken gezeichneten Eier bebrütet, kreist das Männchen hoch über dem Neste und sorgt für Nahrung. Die wolligen, überaus gefräßigen Jungen werden von beiden Eltern gefüttert und während dieser Zeit richtet der Adler die größten Verheerungen unter dem Wild an. Als Standquartier dienen große Wälder und bewaldete Gebirge, nur im Winter durchstreift er auch die Ebenen und offenen Felser. Das Vaterland erstreckt sich von den schottischen Inseln und Scandinavien bis in die Alpen, ebenso weit in Rußland und Asien, wo es bis Indien hinabreicht, in Nordamerika vom Polarkreise bis Carolina.

Der Steinadler erreicht drei Fuß Körperlänge und bis sieben Fuß Flügelspannung und ändert seine Färbung nach dem Alter. Das Jugendkleid trägt er hellrostbraun, etwas dunkler am Rücken und der Brust, weißfleckig an den Beinen und am weißen Schwanz mit brauner Binde. Im Alter färbt er Kopf und Oberhals lebhaft rostgelb, den Ruempf schwarzbraun, den Schwanz aschgrau mit schwarzen Bändern, den hornblauen Schnabel mit hochgelber Wachshaut. Der kräftige und breite Schädel (Fig. 425) hat große Oberaugenhöhlenplatten, das Brustbein ist lang, ohne Lücken und Ausschnitte, auch das Becken gestreckt. Die Zunge ganzrandig und ohne Zähne, aber ihre hintere Umgebung drüsenreich. Der Knochenring im Auge (Fig. 426 A) besteht aus 15 knöchernen Schuppen, die Linse ist ziemlich gleichmäßig gewölbt, der Kächer aus 14 stark geknickten Falten gebildet. Das Gedärm mißt etwas über vier, ja bis sechs Fuß Länge, der Vormagen ist ganz ungewein drüsenreich, der Magen sehr dünnhäutig, die Blinddärme blos warzige Vorsprünge, die Leber kurz mit breiterem rechten Lappen, die Milz rund, die Bauchspeicheldrüse einfach, die Nieren sehr ungleichlappig. Die Luftröhre besteht aus sehr schmalen, in der hintern Mitte weichen, zarten Knochenringen und bildet an ihrer Theilungsstelle keinen Kehlkopf.

2. Der Königsadler. *A. imperialis*.

Figur 427.

In der äußern Erscheinung wie in Naturell und Lebensweise steht der Königsadler dem Steinadler auffallend nah und erst die aufmerksame Vergleichung weist seine Eigenthümlichkeiten nach. Ausgewachsen erscheint er kürzer und plumper, die Flügelspitzen reichen über das Schwanzende hinaus, der Schwanz ist aschgrau gewässert mit schwarzer Endbinde, die Befiederung der Beine nicht hell, sondern dunkelfarbig, die schmalen Nackenfedern weißlich rostfarben, der Kopf größer und der Schnabel länger als bei voriger Art. Sitzend trägt der Königsadler seinen Rumpf sehr geneigt und den Schwanz gerade ausgestreckt. Er schreit tief und rauh krah krah oder frau und besitzt ganz abweichend von voriger Art eine aus viel stärkern Knochenringen gebildete Luftröhre mit eigenthümlichem

Fig. 427.



Königsadler.

untern Kehlkopf. Sein Naturell, Betragen und Lebensweise zu schildern, müßten wir das vom Steinadler Gesagte wiederholen. Das Vaterland beschränkt sich, obwohl der Königsadler in Gefangenschaft keine Empfindlichkeit gegen Hitze und Kälte merken läßt; doch auf die südlichen Länder, auf die schweizer und tyroler Alpen, von wo er alljährlich nach Mitteldeutschland streift, auf Aegypten und Abyssinien.

3. Der Schreiadler. *A. naevia*.

Auch diese dritte Art gehört dem südlichen und östlichen Europa an und besucht Deutschland nur auf Streifzügen, doch so häufig, daß er in der Fauna Deutschlands Naturgeschichte I. 2

aufgeführt werden muß. Er erreicht nur wenig über zwei Fuß Länge und  $5\frac{1}{2}$  Fuß Flügelbreite, steht viel höher auf den Beinen als vorige beiden und hat vier schmale Bänder auf dem abgerundeten Schwanz, übrigens wieder dunkelbraunes Gefieder. Er ist ein minder grausamer und kühner Räuber als die vorigen, jagt nur Vögel und kleine Säugethiere wie Hamster, Eichhörnchen, Mäuse und junge Hasen, im Sommer frißt er auch Insekten. Den Namen Schreiadler erhielt er nach dem fast beständigen kläglichem Geschrei in Gefangenschaft.

2. Seeadler. *Haliaeetus*.

Die Seeadler stehen in Gewandtheit, Stärke und Kühnheit den Königsadlern in keiner Weise nach, nur der systematisirende Ornithologe trennt sie von denselben, weil ihre Läufe (Fig. 407. S. 233) nur in der obern Hälfte befiedert, ihre Zehen am Grunde ohne Bindehaut und die Krallen unterseits rinnenförmig ausgehöhlt sind. Die in der Wachshaut gelegenen Nasenlöcher (Fig. 406. S. 233) öffnen sich schief und weit halbmondförmig. Mit dieser bloß äußerlichen Unterscheidung weiden wir uns an die beiden gemeinsten und bekanntesten Arten.

1. Der weißköpfige Seeadler. *H. leucocephalus*.

Figur 428.

Vom eisigen Norden bis in den heißen Süden Nordamerikas jagt der weißköpfige Seeadler an der Meeresküste wie an Landseen und in Flüssen Fische und deren Ver-

Fig. 428.



Weißköpfiger Seeadler und Flußadler (unten).



folger, die Wasservögel, oder auch kleine Säugethiere. Er ist ein sehr gefürchteter Räuber, kühn, gewandt und listig im Angriff, überlegen an Kraft und von einem unerfättlichen Appetit getrieben, der ihm jede Beute und sollte es Nas sein, genussreich macht. Im heftigsten Sturme schwebt er über dem Wasser und stemmt sich mit gewaltigem Flügelschlag gegen den Wind, pfeilschnell stößt er auf den sorglos dahin schwimmenden Fisch oder fällt hinterlistig über eine Schaar Vögel her. Oft jagt er dem geschickter tauchenden Muffadler die Beute ab, der sie dem stärkeren überlassen muß, wenn auch erst nach langem und heftigem Kampfe. Die amerikanischen Ornithologen schildern lebhaft die Ränbereien und Kämpfe ihres Seeadlers, der in großer Anhänglichkeit mit seinem Weibchen lebt und keine andere Freundschaft duldet. Das sehr große, kunstlose Nest wird auf einem hohen Baumaste angelegt und

enthält bis vier glanzlos weiße Eier. Die Jungen wachsen trotz der sorglichen Pflege der Alten, welche mehr Fische, Eichhörnchen, Beuteltiere, Waschbären, Lämmer herbeischleppen, als sie verzehren können, doch nur langsam heran, sind zwar schon im zweiten Jahre fortpflanzungsfähig, aber erhalten erst im vierten Jahre das ausgetragene Federkleid. Dieses ist dunkel chocoladenfarben, am Kopf, Oberhals und Schwanz weiß; Schnabel und Krallen sind citronengelb. In der Jugend ist das Gefieder hell und dunkelbraun fleckig und der Schnabel schwarz.

2. Der gemeine Seeadler. *A. albicilla*.  
Figur 429.

In Deutschland häufig und über den ganzen Norden Europas, Asiens und Americas als gemeiner Räuber verbreitet, hält sich der gemeine Seeadler am liebsten über

Fig. 429.



Gemeiner Seeadler.

fischreichen Gewässern und nur wenn Fischenahrung schwierig oder gar nicht zu haben ist, streift er in die Ebenen nach Hasen, Matten und Mäusen und allerlei Geflügel, ja bisweilen nöthigt ihn der Hunger, an Has zu gehen. In blinder Gier stößt er auf die schwimmende Bente nieder, schlägt seine Krallen ein und entführt sie auf den nächsten hohen Baum oder eine erhabene Uferstelle, um sich daran zu sättigen. Es soll ihm jedoch passiren, daß er seine Krallen in dem fleischigen Rücken eines an Kraft überlegenen Schwimmers versucht und dieser ihn dann unter das Wasser zieht; Ballas, der um die Naturgeschichte des russischen Reiches sich unsterbliche Verdienste erwarb, verbürgt einen solchen unglücklich endenden Angriff auf einen Seehund. Tag und Nacht jagt der Secadler und mit Erfolg besonders Fische, anderes Wild verfolgt er nicht so gewandt und sicher wie die Königsadler und zwar, weil er überhaupt träger und schwerfällig ist, auch minder aufmerksam. Mit langsamem Flügelschlag erhebt er sich, steigt aber höher und höher und kreist wie andere Aare in unermesslichen Regionen. In reichen Jagdrevieren finden sich nicht selten drei bis vier Stück zusammen und jagen gemeinschaftlich, freilich nicht ohne Beneidung, meist in Streit und Zank, in welchem der jüngere und schwächere weichen muß. Seinen Horst legt er auf den Wipfelästen eines hohen Baumes, lieber noch auf einem unzugänglichen Felsenvorsprunge an. Von den zwei, höchstens drei schmutzig weißen Eiern kömmt gewöhnlich eines nicht zur Entwicklung, daher die Vermehrung eine langsame und überhaupt geringe ist zum Glück für die Fischereien und niedere Jagd. Die Jungen sind ungemein freßgierig und bedürfen lange der Pflege.

Der gemeine Secadler erreicht drei Fuß Körperlänge und bis acht Fuß Flügelspannung. Rücken und Flügel fiedern braunschwarz, Kopf und Hals gelblichweiß, der Schwanz reinweiß; Füße und Wachshaut sind hochgelb, der Schnabel eitrongelb. Das Jugendkleid dunkelt mehr, und auch ausgewachsene ändern in der Färbung mehrfach ab. An dem in allen Theilen sehr kräftigen Knochengestüst fallen die großen Superciliarbeine am obern Augenhöhlenrande, das ungemein gespreizte Gabelbein, das hinten geradrandige Brustbein, der bis zum Becken reichende Oberarm und andere Theile als beachtenswerth auf. Die breite Zunge ist oben beiderseits riefig papillös und enthält einen starken, halbknorpeligen Kern, der knöcherne Angenring besteht aus 16 Schuppen, der Fächer im Glaskörper aus 13 Falten. Der Darmkanal mißt je nach der Größe des Exemplares 10 bis 14 Fuß Länge und hat sehr kleine zipfelförmige Blinddärme; die Leber ist ziemlich gleichlappig, die Milz sehr gestreckt, das Herz auffallend groß, die Nieren sehr ungleich dreilappig u. s. w.

### 3. Der Ratternadler. *A. brachydactyla*.

Kleiner als vorige beide, nur zwei Fuß lang und fünf Fuß in der Flügelbreite und besonders noch durch die Färbung unterschieden. Der Oberleib fiedert nämlich braun und die Unterseite sticht auf weißem Grunde hellbraune Flecken ab; der graubraune, unten weiße Schwanz mit dunkelbraunen Querbändern; Füße und Wachshaut sind bläulich, der Schnabel schwarz. Am Knochengestüst treten als besonders charakteristisch auf die Verknöcherung

des Nasenknorpels, ein accessorischer Knochen an der Knie-scheibe, die ganz ungewöhnliche Breite des Schädels, der über das Becken hinausragende Oberarm und der die Schulter überragende Vorderarm. Der Schlund ist sehr weit, aber ohne eigentlich kropffartige Erweiterung; die Leber ziemlich ungleichlappig.

Der Ratternadler heimatet in den großen Kieferwäldern des nordöstlichen Europa und verfliegt sich von hier aus im Sommer nach Deutschland und Frankreich. Träg und gutmüthig, hat er in seinem ganzen Betragen mehr Aehnlichkeit mit den feigen Bussarden als mit den Aaren. Seine Nahrung besteht hauptsächlich in Schlangen und Eidechsen, nur ausnahmsweise in kleinem Geflügel und das Nest mit drei glänzend grauen Eiern liegt in den höchsten Baumwipfeln.

### 3. Flußadler. *Pandion*.

Die Flußadler erreichen nicht die beträchtliche Größe der See- und Königsadler und unterscheiden sich von diesen durch mehr, leicht in die Augen fallende äußere Merkmale. So biegt sich der Schnabel schon von der Wurzel an abwärts und bildet mit der Oberspitze einen sehr starken Haken, am Rande des Oberkiefers einen flachen Zahn. In der rauhen Wachshaut öffnen sich die Nasenlöcher schief und halbmondförmig (Fig. 430). In den großen und besonders langen Flügeln erlangen die zweite und dritte Schwinge schon die Spitze. Die Läufe sind ganz unbefiedert, vorn mit steifen neßförmigen Schildern besetzt. Die äußere Zehe ist eine Wendezeh und alle

Fig. 430.



Kopf des Flußadlers.

Zehen ohne Bindehaut, auf den Ballen mit rauhen Warzen (Fig. 431), die großen Krallen unten nicht ausgehöhlt.

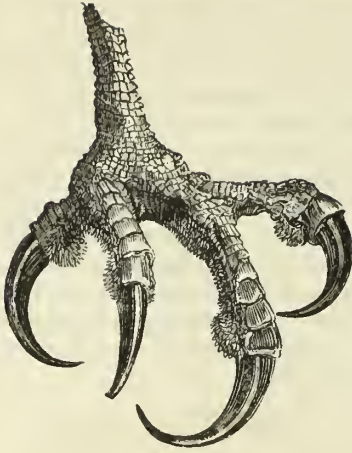
Wir führen nur die gemeine Art auf, welche über die ganze nördliche Erdhälfte und noch über einen Theil Südamerikas verbreitet ist, in Deutschland jedoch nur als Zugvogel lebt, indem er im Frühjahr, sobald die Gewässer vom Eise frei werden, ankömmt und im September und October wieder abzieht.

Der gemeine Flußadler. *P. haliaetos*.

Figure 432.

Trotz der Verbreitung durch alle Zonen und über fast alle Welttheile ändert der gemeine Flußadler seine Färbung

Fig. 431.



Fuß des Flußadlers.

doch nur wenig. Ausgewachsen zwei Fuß lang und über fünf Fuß flügelbreit, siedert er nämlich stets oben dunkelbraun, unten weiß, am Scheitel ebenfalls weiß, jedoch mit dunkelbraunen Flecken. Die struppigen und spitzigen Federn des Oberhalses sind weißgelb mit braunen Schaftstrichen und von den Augen bis zum Oberarm verläuft ein breiter dunkelbrauner Streif; auf der Brust stehen einzelne Weißflecken und auf dem Schwanz sechs schwärzliche Querbinden. Wachshaut und Füße sind hellblau.

Fig. 432.



Flußadler.

Die Jungen tragen sich oben braungran, unten einfarbig weiß. Die Farbenänderungen betreffen hauptsächlich die Flecken. In anatomischer Hinsicht ergibt die Vergleichung mit den nächstverwandten Typen gar manche beachtenswerthe Eigentümlichkeit. So verschmälert sich das Brustbein nach hinten merklich und schweist den Hinter-

rand stark aus; das Becken ist außerordentlich breit und flach; nur sieben Schwanzwirbel; das Gedärm mißt über 13 Fuß Länge.

Der Flußadler, ein ebenso eifriger wie geschickter Fischer, hält sich nur an fischreichen Gewässern zumal mit waldiger Umgebung auf, denn Fische sind seine ausschließliche Nahrung. Bald kreist er in bedeutender Höhe über dem Wasser, bald gleitet er niedrig und langsam über den Wasserspiegel hin, beim Erspähen einer Beute stillstehend, dann flatternd stößt er plötzlich mit angelegten Flügeln pfeilschnell nieder, taucht unter und kommt mit dem Fisch in den Krallen nach einigen Augenblicken wieder hervor und fliegt nun auf den nächsten Baum, um den Fang zu verzehren. Er weiß sehr geschickt das Fleisch von den Gräten abzulösen und verschluckt letztere nicht. Emporschnellende und flatternde Fische überfällt er nicht, nur durch Tauchen sucht er sich der Beute zu bemächtigen. Nicht immer gelingt ihm der schnelle und listige Angriff, ja Fischer wollen gesehen haben, daß er seine scharfen Krallen unvorsichtig in einen zu großen Fisch einschlug und untertauchend nicht wieder zum Vorschein kam; auch wollen sie alte Karpfen gefangen haben, in deren Rücken die halbverwesten Klauen des Fischeares staken. Den Fischereien in den Binnengewässern fügt er großen Schaden zu, ohne daß man dem Räuber beikommen könnte, an der Meeresküste dagegen, zumal der amerikanischen, kündigt er den Fischern die Ankunft der großen Schwärme von Häringen und Makrelen an und da diese beiden Theilen reiche Ausbeute gewähren: so duldet der Fischer nicht blos den gefräßigen Lar, sondern er beschützt ihn als Freund und Bundesgenossen. Weder an andere Thiere noch an Nas geht der Flußadler, er duldet vielmehr Hunger, wenn die Eisdecke sein Jagdrevier verschließt. Seinen Horst bauet er in nächster Nähe fischreicher Gewässer auf einen sehr alten hohen Baum aus starkem Gezweig, Reisern, Moos und das Weibchen brütet drei Wochen auf den weißen, rostbraun gefleckten Eiern, während das Männchen ihm die Nahrung zuträgt. Die Jungen werden reichlich versorgt von beiden Alten.

#### b. Habichtsadler. *Harpidae*.

Die Habichtsadler oder wegen ihrer wilden Raubgier und Tollkühnheit auch Harpyien genannt vertreten in den Ländern der Tropenzone die eigentlichen Adler. Sie sind große und meist sehr kräftig gebaute Raubvögel mit kurzem, hohem und stark gekrümmtem Schnabel und runden Nasenlöchern. Die Nacken- und Halsfedern spitzen sich nicht, aber erstere verlängern sich gern schopf- oder buschartig. Die angelegten Flügel pflagen den Schwanz nicht zu überragen, dagegen sind die Beine hoch und gar sehr hoch, die Zehen dick und sehr kräftig, die Krallen bald stärker bald schwächer. Das Gefieder liebt buntere Farben als bei den Adleru. Man unterscheidet gegenwärtig viele Gattungen dieses höchst interessanten Typus, von denen wir nur die wichtigsten vorführen können.

#### 4. Habichtsadler. *Morphnus*.

Die Gattung der typischen Habichtsadler ist über die östliche und westliche Halbkugel verbreitet und wird charak-

terisiert durch einen verhältnißmäßig schwachen und niedrigen Schnabel mit gerader Wurzel und abgerundeter Spitze und durch die hochgelegenen, noch elliptischen Nasenlöcher. An den hohen Beinen hat der Lauf wohl die doppelte Länge der Mittelzehe und ist vorn und hinten mit Gürtelplatten bekleidet. Die kurzen kräftigen Zehen bewaffnen sich mit starkgekrümmten scharfspitzigen Krallen. Das Gefieder ist weich, seidenartig, am Kopfe besonders dicht und lang und im Nacken schopfartig.

1. Der Urubitinga. *M. urubitinga*.  
Figur 433, 434.

Der Urubitinga jagt in den ebenen Waldungen Brasiliens Affen und kleine Säugethiere, Drosseln und Finken, aber auch Amphibien, Heuschrecken und Schnecken. So kühn und gewandt er sich dabei auch zeigt, läßt er sich doch von Tukanen, Cassiken und andern dreiflügeligen Vögeln

Fig. 433.



Kopf des Urubitinga.

Fig. 434.



Fuß des Urubitinga.

umschwärmen und necken. Sein Nest baut er in die höchsten Baumwipfel; es enthält zwei weiße roßbraun getüpfelte Eier. Bei zwei Fuß Körperlänge siedert der alte Vogel braunschwarz und legt über die Schwingen helle und dunkle Binden, über den Schwanz ein weißes Band. Das Jugendkleid ist gelb oder gelbbraun mit breiten schwarzbraunen Spitzenflecken. Wachshaut, Iris und Beine sind hellgelb.

Eine zweite südamerikanische Art, *M. guianensis*, von derselben Größe, siedert weiß mit schwarzen und grauen punktierten Binden auf den Flügeln und Schwanz, ist aber am Schnabel, der Wachshaut und den Zügeln schwärzlich, nur an den Beinen gelb. Die langen Nackenfedern sind schwarz gefleckt.

2. Der gehäubte Habichtsadler. *M. occipitalis*.  
Figur 435, 436.

Gemein in ganz Südafrika, zeichnet sich dieser zwei Fuß lange Habichtsadler von den Amerikanern durch den langen, schwarzen, aufreichtbaren Nackenschopf aus. Er siedert übrigens schwarzbraun, berandet seine Flügel weiß-

Fig. 435.



Kopf des gehäubten Habichtsadlers.

Fig. 436.



Fuß des gehäubten Habichtsadlers.

lich und zieht weißgraue Binden über die Unterseite des Schwanzes. Der Schnabel ist hornfarben und die Iris gelb. Männchen und Weibchen halten treulich zusammen und legen auf hohen Bäumen ein immer gut ausgefülltes Nest an, in welchem zwei weiße, braunroth gefleckte Eier ausgebrütet werden.

5. Harpyie. *Harpyia*.

Große, durch gewaltige Körperkraft und Wildheit und Uebermuth verrathende Physiognomie ausgezeichnete Adler des warmen Amerika, welche mehr als jeder andere Raubvogel den Namen Harpyie verdienen. Ihr sehr starker, großer Schnabel ist an der Wurzel gerade hoch

und seitlich gewölbt, und krümmt sich von der Mitte an hakig herab. Die Nasenlöcher sind ziemlich klein und oval. Das lange und breite Nackengefieder bildet eine weite aufrechtbare Hölle, welche das Eigenthümliche der Physiognomie nicht wenig erhöht. Die breiten Zügel sind nur sparsam mit Borstenfederu besetzt. Die kurzen Flügel reichen noch nicht bis zur Mitte des breiten gerundeten Schwanzes und spizen sich erst in der fünften Schwinge. In den Beinen endlich spricht sich die un-

siegbare Kraft des Vogels aus. Ungemein dickfleischig und starkknochig erscheint der Lauf hinten bis zum Hacken nackt, vorn fast bis zur Mitte hinab befiedert und vorn wie hinten mit einer Reihe großer Tafeln bekleidet; die Mittelzehe ist fast ganz von solchen Gürteltafeln bedeckt und die Hinterzehe die stärkste von allen, zugleich mit einer ganz ungeheuren Kralle bewehrt. Die beiden äußern Zehen verbindet eine kurze Spannhaut.

Man kennt nur zwei, nirgends eben häufige Arten,

Fig. 437.



Harpyie.

von welchen wenigstens die gemeinere in unsern größern europäischen Sammlungen als schöne Zierde nicht fehlt.

### 1. Die gemeine Harpyie. *H. destructor*.

Figur 437.

Dieser gefürchtete Räuber bewohnt die warmen Thäler der Andeskette von Mexiko bis zum mittlern Brasilien und westwärts bis Peru und Bolivien. Wo er sich zeigt, ergreift sofort Todeschrecken alles Lebendige, selbst der unbewehrte Mensch weicht ihm scheu aus, denn seine Kraft und Wildheit, seine Tollkühnheit und Gewandtheit sichern ihm den Sieg. Zumeist sind es die Affen und Faulthiere, welche er im dichtesten Laube der Baumwipfel überfällt, mit dem ersten Hiebe den Schädel zerschmettert, mit dem zweiten schon das Herz aus dem Leibe reißt. Auch Beutelthiere, Rehe, Wasserschweine, große Katzen bewältigt er sicher. Die kurzen Flügel befähigen ihn zum Fluge im dichtverzweigten Urwalde und die furchtbare Kraft in den Beinen und dem Schnabel, welche blutigerer Wuth leitet, läßt dem auserwählten Schlachtopfer niemals Zeit zur Rettung. Ein im Londoner zoologischen Garten gehaltenes lebendes Exemplar erfüllte jeden Besucher mit Schreck und Grauen. Unbeweglich wie eine Statue saß die Harpyie hinter dem festen Eisengitter und blickte drohend und grimmig, kühn und furchtlos durch die Stäbe. Und diese regungslose Ruhe schlug beim Anblick eines überlassenen Thieres plötzlich in die heftigste Bewegung um, mit wilder Wuth stürzte der Gewaltige über das Opfer her, das in wenigen Secunden zerissen vor ihm lag. Die Amerikaner erzählen von seinen Angriffen auf Menschen und der Anblick des Wütherichs läßt kaum an der Wahrheit solcher Berichte zweifeln, jedenfalls ist er zum Kampfe herausgefordert ein furchtbarer Gegner, welchem der einzelne Jäger nur mit großer Anstrengung Stand halten kann.

Der stolze majestätische Vogel färbt sein Kopfgefieder bis zum Halse hinab bleigrau, an der Kehle lichter und am Scheitel bräunlich, die letzte Reihe der großen Nackenfedern schwarz. Quer über die Brust läuft eine dunkel schiefergraue Binde. Der ganze Rücken, die Außenseite der Flügel und der Schwanz sind schwarzgrau, die Flügel mit bläulichem Metallschiller und der Schwanz mit vier breiten, oben grauen, unten weißen Querbinden. Zehn Schwingen stehen an der Hand, sechzehn am Arm. Bauch, Steiß und Schenkel sind weiß besiedert, die nackten Füße hellgelb, der Schnabel glänzend schwarz, die Wachshaut bläulich schwarzgrau. Alter und Geschlecht ändern die Zeichnung etwas ab, das Jugendkleid erscheint trüber und matter, mehr gebändert und gefleckt. Ueber die Fortpflanzung liegen noch keine Beobachtungen vor. Körperlänge drei Fuß.

Die zweite Art im äußersten Süden Brasiliens erreicht nicht ganz dieselbe Größe, hat eine schmalere Haube, braunes Rückengefieder, aschgraue Unterseite und nur zwei weiße Schwanzbinden.

### 6. *Hämatornis*. *Haematornis*.

Die Arten dieser Gattung gehören ausschließlich den warmen Ländern der Alten Welt an und vertreten in

Afrika und dem südlichen Asien die amerikanischen Habichtsadler. Leider kennen wir weder ihre innere Organisation noch ihre Lebensweise und Naturell näher und müssen somit auf eine eingehende Vergleichung verzichten. Sie haben im Allgemeinen einen schwächern, an der Wurzel geraden, gegen die Spitze hin stark hakigen Schnabel mit ovalen schiefen Nasenlöchern und als zweites Gattungsmerkmal sehr lange, völlig unbefiederte, mit rauhen Schildern neßförmig bekleidete Läufe, kurze Zehen und starke Krallen. Flügel und Schwanz sind ziemlich lang und abgerundet.

Unter den Arten steht an Größe und Schönheit der Zeichnung obenan der gebänderte *Hämatornis*, *H. undulatus* (Fig. 438), ein Bewohner des Himalaya. Er erreicht drei Fuß Länge und ziert sich mit einem weißen Federbusche am Hinterkopfe. Sein Rückengefieder ist dunkelbraun, die Unterseite braunroth mit wellenförmigen Bändern auf der Brust und mit kreisrunden, weißen, dunkelbraun eingefassten Flecken am Bauche. Wachshaut, Schnabelwurzel und Füße sind gelb. — Von den afri-

Fig. 438.



Gebänderter *Hämatornis*.

kanischen Arten beobachtete Baillant den *Bacha*, *H. bacha*, der viel kleiner ist, die Federn seiner weißen Hölle braun spitzt, oben braun, an den Flügeln schwärzlich, an der Unterseite heller fiedert und auf der Brust und den Flügeln weiß punktiert ist. In den dürrsten Berggegenden nördlich vom Cap der Guten Hoffnung heimatend, pflegt der *Bacha* stundenlang mit eingezogenem Kopfe auf einer steilen Felsenspitze zu lauern und schießt, sobald ein Klippdachs seine Höhle verläßt, mit Blitzesschnelle auf das wehrlose Thier los, das sich bisweilen durch noch schnellere Flucht unter die Steine rettet und den Räuber über den mislungenen Angriff klagend läßt. Eidechsen und Insekten fallen ihm sicherer zur Beute.

7. Naktadler. *Milvago*.

In Südamerika heimatet eine Gruppe eigenthümlicher Adler, welche durch ihr feiges Naturell, ihre Trägheit, selbst auch ihr Aussehen lebhaft an die Geier erinnern. Ihr schwächlicher Bau, der zumal neben der imposanten Kräftigkeit der Garryen so sehr in die Augen fällt, befähigt sie nicht zum blutigrigen Räuberhandwerk, sie ruhen oder gehen lauernd am Boden und fangen hauptsächlich Amphibien und Insekten, fressen sogar gern Aas und einzelne stillen selbst mit Früchten ihren Hunger, dreist und kühn, aufdringlich wie die Geier zeigen sie sich nur in der Noth und gesellig vereint. Ihre äußere Erscheinung charakterisirt der ziemlich lange, am Grunde gerade Schnabel mit hoch umrandeten Nasenlöchern, die starken Augenwimpern, die nackten Flügel, auch wohl nackte Kehle und Vorderstirn, die zugespitzten Kopffedern und endlich die hohen dünnen Läufe mit kurzen schwachen Zehen, deren Krallen zwar sehr schlank zugespitzt, aber doch nur schwach gebogen sind.

Die Brasilianer nennen diese geierhaften Adler allgemein Caracaras, aber die neuere Ornithologie unterscheidet dieselben in verschiedene Gattungen; wie weit sie darin Recht hat, müssen wir bei der unzulänglichen Kenntniß der innern Organisation der meisten Arten dahingestellt sein lassen. Nach äußerlichen Merkmalen scheiden sich zunächst die Naktadler aus durch ihren schlanken niedrigen Schnabel, an welchem sich die kleinen runden Nasenlöcher mit innerem Zapfen mitten in der Wachshaut öffnen. Flügel und Kehle sind im Alter nackt, die angelegten Flügel kürzer als der Schwanz und ihre dritte bis fünfte Schwinge von gleicher Länge. Den Lauf bekleiden oben Tafeln, unten halbe Gürtelschilder.

1. Der blaue Naktadler. *M. aquilinus*.  
Figur 439. 440.

Der blaue Naktadler heimatet im Gebiete des Amazonenstromes und nährt sich hauptsächlich von weichen Insekten und Beeren, die man in seinem Magen fand. Weiter ist nichts von seiner Lebensweise bekannt. Er

Fig. 439.



Kopf des blauen Naktadlers.

erreicht Habengröße und trägt ein großfedriges derbes Gefieder, das schwarz glänzt und schillert, in der Jugend aber matt ist und in Braun ficht. Der Schnabel ist gelblichgrau und seine Wachshaut blauviolett, davon stehen die zinnoberrothen nackten Stellen des Kopfes arth ab, denn die schwarzen Borsten auf denselben sind zu spärlich, um das Roth zu mildern. Die Iris ist hell karmin-

Fig. 440.



Fuß des blauen Naktadlers.

roth, Bauch, Steiß und Schenkel rein weiß befiedert, die Füße tief orangeroth.

2. Der schwarze Naktadler. *M. aterrimus*.  
Figur 441. 442.

Nur frühengroß, fiedert diese Art glänzend schwarz mit violettem Flügelschiller. Den schwarzen Schnabel umgibt an der Wurzel eine röthlich gelbe Wachshaut und von eben dieser Farbe sind die nackten Wangen, Augen-gegend und Kehle. Die schmalen, spigen Flügel, in

Fig. 441.



Kopf des schwarzen Naktadlers.

Fig. 442.



Fuß des schwarzen Naktadlers.

denen die vierte Schwinge die längste ist, reichen über die Mitte des breitfedrigen Schwanzes hinaus, der weiß und undeutlich schwarz gebändert ist. Der schlanke gelbe Lauf trägt vorn zwei Reihen Tafelschilder, die Zehen Gürtelschilder und nur kleine Krallen. Das Vaterland erstreckt sich über Gniانا, Columbien und Brasilien, überall begegnet man diesem Caracara in kleinen, muntern Gesellschaften, welche schon in weiter Ferne durch ihren lauten durchdringenden Schrei sich ankünden und bei ihrer großen Verträglichkeit gern auch andern geselligen Vögeln sich anschließen. Die Nahrung besteht in kleinen Amphibien, weichen Insekten und Würmern.

Eine dritte gelbe Art im südlichen Brasilien, *M. ochrocephalus*, begleitet die weidenden Rinder und sucht denselben wie unser Staar die vollgesogenen Zehen ab und zieht ihnen die dicken Destruslarven aus den Geschwüren der Haut. Dabei ist der Vogel so eifrig und zutraulich, daß er sich ganz nah kommen läßt, während er auf freiem Felde scheu ausweicht. Er siedert hell isabellgelb mit schwarzbraunem Augenstreif, braunen zum Theil gebänderten Flügeln und gelbem Schwauze mit braunen Querbinden.

#### 8. Caracara. *Polyborus*.

In diese Gattung der Caracaras werden alle Arten mit viel höherem, seitlich stark abfallendem Schnabel gestellt, an welchem sich die Nasenlöcher schief elliptisch öffnen und nur vorn dick umranden, deren Flügel angelegt das Ende des Schwanzes erreichen und deren Lauf, länger als die Mittelzehe, vorn und hinten mit sechsseitigen Tafeln bekleidet ist. Die Kropfgegend ist nackt. Betragen und Lebensweise gleichen auffällig den Geiern.

Der gemeine Caracara. *P. vulgaris*.

Figur 443. 444.

Der gemeine Caracara der Brasilianer, Carrancha in Buenos Ayres genannt, verbreitet sich weit über Südamerika, über Brasilien und die Platastaaten, Chili, Peru

Fig. 443.



Kopf des gemeinen Caracara.

und Patagonien sowohl in den dürren Wüsten und offenen Ebenen wie in waldigen und feuchten Gegenden längs der Gewässer und an der Meeresküste. Bald nährt er sich

Naturgeschichte I. 2.

von Amphibien, großen Insekten und Schnecken, bald verfolgt er die Jägergesellschaften, um die nur des Jelles wegen erlegten Thiere zu verzehren. Wo ein Stück Vieh fällt, kommt er schnell herbei und fällt gierig über das Nas her, ja er sammelt sich um im Freien schlafende Menschen in der Meinung, sie seien todt, wagt aber doch nicht sie anzufallen. Vollgepfropft tritt der nackte Kropf stark hervor und nach ächter Geierweise sitzt dann der Carrancha trüg und feig still. Ueberhaupt aber ist sein Flug schwerfällig und langsam, niedrig und mehr raben-

Fig. 444.



Fuß des gemeinen Caracara.

als adlerartig. Meist still, öffnet er nur bisweilen den Schnabel, um einen laut schnurrenden Schrei hören zu lassen. Das Nest versteckt er gern auf hohen Bäumen im dichtesten von Schlingpflanzen verworrenen Walde und legt im September zwei braunviolette, dunkel betüpfelte und gefleckte Eier hinein.

Unsgewachsen mißt der Carrancha nur zwei Fuß Länge. Gesicht und Wachsheit sind spärlich mit feinen Borstensehern bedeckt und dunkel orange, der Schnabel blaugrau und die Beine rothgelb. Das weiche Gefieder spitzt seine Scheitel- und Nackensehern und richtet dieselben baubenartig auf. Das braune mit hellen Streifen und Binden gezeichnete Jugendkleid dunkelt mit zunehmendem Alter, nur am Oberbals, Steiß und Schwanz bewahrt es die weißliche Färbung. Der Scheitel ist dann schwarz. Kehle und Oberbals ganz weiß, Rumpf, Flügel und Schwanz tragen dunkle Querbinden. Die andern Arten sind nur erst nach der abweichenden Zeichnung des Gefieders bekannt.

#### 9. Hakenadler. *Cymindis*.

In andrer Weise als die Caracaras weichen die Hakenadler vom ächten Adlertypus ab und so sehr, daß viele Ornithologen sie ganz von diesen entfernen und zu den Habichten und Bussarden verweisen. Die Verwandtschaft mit diesen ist in der That eine auffällige. Der lange schwache Schnabel krümmt sich schon vom Grunde her abwärts und zieht die Spitze in einen langen Haken aus. Das kreisrunde Nasenloch wird durch einen randslichen Zapfen verengt. Die langen spitzigen Flügel reichen ziemlich bis an das Ende des langen Schwanzes, ihre vierte Schwinge von den zehn an der Hand ist die längste,



die fünfte und sechste jedoch kaum kürzer. An den kurzen schwachen Beinen trägt der Unterschenkel lange, weit abstehende Federn, auch der Lauf ist oben noch besiedert, übrigens aber mit weichen Bürtelschildern bekleidet, die schwachen langen Zehen mit derberen Schildern und bewehrt mit gestreckten, wenig gekrümmten Krallen. Das Gefieder ist habichtsähnlich.

Die Arten bewohnen die bewaldeten Ebenen Südamerikas, nirgends zahlreich, einsam und paarweise und nähren sich von Amphibien und Insekten, einige auch von kleinen Vögeln und Säugethieren.

1. Der cajennische Hakenadler. *C. cajanensis*.

Figur 445. 446.

Von Paraguay bis Cajenne verbreitet und in einzelnen Waldungen ziemlich häufig, kennzeichnet sich diese Art durch die weiße Unterseite und den bleigrauen Rücken, die schiefergrauen und schwarz bandirten Flügel, die schwarzen Bürtelfedern und durch den grau und schwarz gebänderten Schwanz. Der Schnabel ist schwarz, Wachshaut,

Fig. 445.



Kopf des cajennischen Hakenadlers.

Fig. 446.



Zuß des cajennischen Hakenadlers.

Zügel, Iris und Beine orangefarben. Der junge Vogel siedert am Kopfe und Halse weiß, am Scheitel und Nacken braun, auf dem Rücken schwarzbraun mit hellen Strichen. Ueber Naturell und Lebensweise geben die Beobachter keine Auskunft.

2. Der dünnschnablige Hakenadler. *C. uncinatus*.

Figur 447. 448.

Von der Größe der vorigen Art, nämlich anderthalb Fuß lang, aber mehr kufuksähnlich in der äußern Erschei-

nung. Das erste Jugendkleid berandet die graubraunen Rückensfedern rötlich, die schwarzbraunen Handschwingen weißlich und zieht zwei gelblichgraue Binden über den Schwanz. Die Unterseite siedert hellrothgelb mit rostrothen Aderbinden. Nach der ersten Mauser scheidet die braune Farbe mehr in grau, die gelbe in weiß und der alte Vogel wird einfarbig hellgrau mit bläulichem Anflug und nur einer breiten weißen Schwanzbinde. Das Weibchen behält indeß auch im Alter das Sperbergefieder.

Fig. 447



Kopf des dünnschnabligen Hakenadlers.

Fig. 448.



Zuß des dünnschnabligen Hakenadlers.

Eine dritte Art, der aschgraue Hakenadler, *C. cinerea* (Fig. 449. 450), steht höher auf den Beinen, hat kein abstehendes Schenkelgefieder, überhaupt einen schlankern Habitus und wird mit einigen andern Arten zum Typus einer besondern Gattung *Asturina* erhoben. Sie heimatet in Guiana, siedert bläulich aschfarben, am Bauche mit

Fig. 449.



Kopf des grauen Hakenadlers.

Fig. 430.



Fuß des grauen Hafennadlers.

weißen Querwellen, auf dem Schwanze mit zwei schwarzen Querbändern, und färbt den Schnabel blau, die Wachshaut gelb. Eine andere Art ist hellrosthroth, eine dritte braun, beide ebenfalls gesperbert.

10. Stelzenadler. *Gypogeraurus*.

Ein Adler in Reihergestalt, schlank gebaut, hochbeinig und langhalsig, aber in Schnabel- und Fußbildung unterschieden falkenartig. Der Schnabel ist nämlich kürzer als der Kopf, ziemlich dünn, schon von der Wurzel her gebogen und mit seiner Wachshaut nach hinten fast die ganze Wangengegend überdeckend. Die länglichen Nasenlöcher öffnen sich schief. Die Läufe sind ungemein lang und dünn und die sehr kurzen Zehen auf der Unterseite rauh, die hintere gar höher eingelenkt als die vordere. Die Flügel sind sehr lang und haben vorn an der Ecke einen stumpfen Sporn. Im Nacken steht ein Federschoß. Die Flügel spannen 28 Schwingen, wovon 10 an der Hand stehen und die dritte bis fünfte die längsten sind. Die Oberflur steigt breit am Halse herab, spaltet sich auf der Schulter und setzt dann mit vereinzelt, erst auf dem Kreuz wieder dichtern Federn zum Bürzel fort. Die Unterflur löst einen sehr breiten Brustast frei ab und läuft ganz schmal zum Steiß hin. Alle Raine sind mit Flaum besetzt. Im Skelet hat zunächst der Schädel alle entschiedenen Falkenmerkmale und würde allein schon die Verwandtschaft außer Zweifel setzen, seine generischen Eigenthümlichkeiten findet erst die aufmerksame Vergleichung. 13 Halswirbel, 9 nicht verwachsene Rückenwirbel, 8 Schwanzwirbel. Die Rippen tragen keine Haken am Hinterrande, nur die mittlen einen starken Vorsprung. Das Brustbein weicht ganz eigenthümlich ab, indem seine Platte fast halbröhrig gekrümmt ist und der Kiel sehr allmählig aus der starken Wölbung hervortritt, dann aber nach hinten das Brustbein selbst spitz auszieht; keine Lücke und kein Ausschnitt am Hinterrande. Das Gabelbein ist schwächer als sonst bei Tagraubvögeln. Das Becken krümmt sich nicht wie gewöhnlich in der hinteren hier auch nicht verbreiterten Hälfte herab. Der Ober-

arm reicht angelegt über das Hüftgelenk hinaus und der Vorderarm ist noch etwas länger. Alle Knochen bis zum Ellbogen und Kniegelenk führen Luft.

Die einzige Art ist der Secretarius oder

Der afrikanische Stelzenadler. *G. secretarius*.

Figur 431. 432.

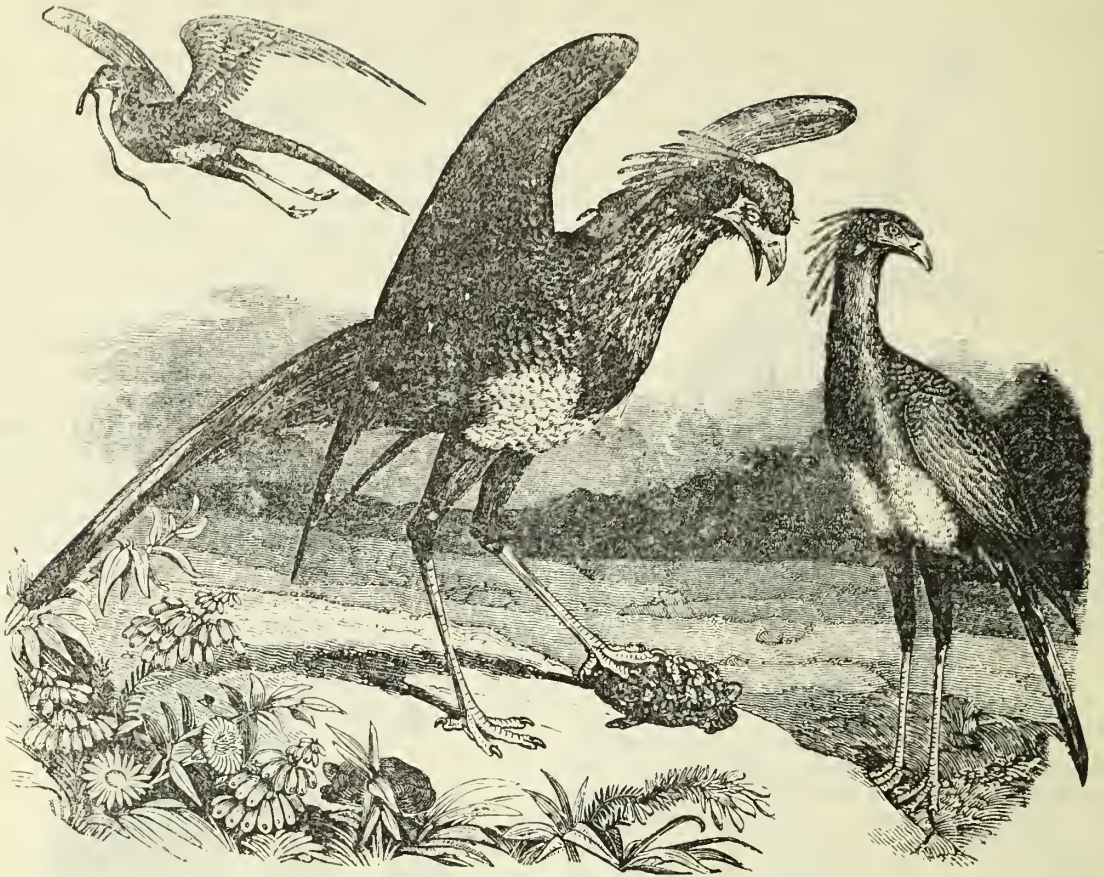
Der Name Secretair bezieht sich auf die verlängerten Kopffedern, welche an die hinter dem Ohr steckende Feder unserer Schreiber erinnern. Man denkt dabei auch an den steifen, stolzen Gang wie auf Stelzen, doch ist derselbe keineswegs unbeholfen und langsam, denn der Vogel kann selbst flügelstumm geschossen noch ungemein schnell laufen und offenbart auch im Kampfe mit den Schlangen eine überlegene Gewandtheit in den langen dünnen Beinen. Schlangen sind nämlich seine liebste Nahrung, daher er auch Schlangennadler heißt, und er verfolgt die giftigen wie ungiftigen, wodurch er sich die Verehrung der Götzentotten und europäischen Ansiedler im hohen Grade erworben hat. Seine Kämpfe mit den giftigsten Schlangen erregen die größte Verwunderung. Gelingt es ihm nicht, die ruhig liegende Schlange von obenher zu überraschen und mit wenigen Schnabelhieben den Schädel zu zerschmettern, so greift er sie umkreisend an und schneidet ihr die Flucht damit ab. Die Schlange geräth in Zorn, erhebt ihren Vorderleib, um mit weit geöffnetem, von Gift angeschwollenem Rachen unter furchtbarem Zischen

Fig. 431.



Kopf des Stelzenadlers.

den gewandten Angreifer anzufallen, aber dieser fängt den tödtlichen Biß mit dem Flügel auf und schlägt so heftig auf das zischende Ungethüm, daß es betäubt niedersinkt. Dieser Zweikampf wiederholt sich oft mehrmals hintereinander, bis es dem Vogel gelingt, der gelähmten Schlange auf den Rücken zu springen und sie durch einige Schnabelhiebe auf den Kopf zu tödten. Bisweilen ergreift er die betäubte mit den Krallen und fliegt mit ihr empor, um sie hoch hernieder auf einen Stein fallen zu lassen. Niemals verliert der Stelzenadler in diesem Kampfe, bei welchem ihm die hohen Beine vortreffliche Dienste leisten, die Ruhe, Gewandtheit und List und es scheint auch, als sei er giftfest gegen die gefährlichen Bißfe. Im Wagen schadet ihm das Gift nicht, denn er frißt den Kopf mit der Giftdrüse auf. Auch Eidechsen, Frösche und junge Schildkröten vertilgt er in nicht geringen Mengen. Die hart umpanzerten Schildkröten nimmt er hoch in die Luft und läßt sie herabfallen, dieses Spiel so oft wiederholend, bis der Panzer zerschmettert ist. Bailliant fand im Kropfe und Magen eines erlegten Schlangennadlers nicht weniger



Stelzenadler.

als elf ziemlich große Eidechsen, drei armlange Schlangen, elf junge Schildkröten und eine große Menge von Heuschrecken und andern Insekten.

Das Vaterland des Stelzenadlers erstreckt sich in Afrika vom Senegal bis zum Cap der guten Hoffnung. Ueberall liebt er die Einsamkeit und hält nur mit seinem Weibchen Freundschaft. Dabei ist er mißtrauisch und vorsichtig, läßt sich zumal in weiten offenen Ebenen nicht leicht vom Jäger beschleichen, künst lieber am Boden umher als daß er fliegt und schwebt nie nach Geier- und Adlerweise in wolkenhohen Lüften, sondern hält sich niedrig und fliegt nie anhaltend über weite Strecken. Das Nest, einfach und platt, innen mit Wolle ausgefüllt, liegt auf einem hohen Baume und enthält zwei bis drei Eier von Gänseiergröße, auf weißem Grunde fein roth punktiert. Die anstreichenden Jungen bedürfen lange Zeit der Pflege, erst im siebenten Monate vermögen sie sich auf den schwachen Beinen zu halten und erstarren dann langsam zum gefährlichen Schlangenkampfe. Ausgewachsen mißt der Schlangenadler drei Fuß Länge, fiedert blaugrau, am Banch und der Kehle weiß, schwarz an den Schwingen, den Schenkeln und den verlängerten Kopffedern. Die beiden mittlen grauen Steuerfedern haben vor der weißen Spitze eine schwarze Binde, die übrigen sind bis auf den weißen Endsaum ganz schwarz. Der Augenkreis ist roth, Beine und Wachshaut orangegelb.

#### c. Buffarde. Buteoninae.

Die dritte Gruppe der falkenartigen Tagraubvögel begreift die über alle Welttheile in zahlreichen Arten verbreitete Familie der Buffarde. Dieselben erscheinen zwar plump und dickköpfig, aber sie sind doch schwächlich, träg und feig; wenn auch geschickt im Fluge, doch schlechte Jäger, die lieber auf der Lauer liegen und kleine Thiere verfolgen, als muthig angreifen und ihrer Körperkraft vertrauen. Ihr kurzer, seitlich zusammengedrückter Schnabel krümmt sich schon vom Grunde an herab und hat bisweilen einen deutlichen bogigen Vorsprung am Oberkieferende. Die Kopffedern sind gewöhnlich schmal und spizig, bilden aber niemals eine Haube oder einen Schopf. Die langen spizen Flügel reichen angelegt meist bis gegen das Schwanzende, wenn nicht der Schwanz selbst erheblich verlängert ist. Die Beine sind nicht gerade kurz, aber an den Läufen besiedert oder vorn mit Gürtelschildern bekleidet, die Zehen kurz und plump, scharfspizig bekrallt.

Von den zahlreichen Gattungen, auf welche die neuere Ornithologie die vierzig bekannten Arten vertheilt, können wir hier nur die wichtigeren berücksichtigen.

#### 11. Buffard. Buteo.

Die typische Gattung der Buffarde, die weitest verbreitete und artenreichste, kennzeichnet der kurze hohe

Schnabel mit mäßigem scharfen Haken und etwas vortretendem Oberkieferende, die weiten ovalen, etwas schiefen Nasenlöcher, die kurze Wachshaut und die feinen dichten Borstensehern in der Zügelgegend. Den ziemlich hohen Lauf bekleiden vorn schiefe breite Gürtelschilder, hinten längs der Mitte größere Schilder; die kurzen schwachen Zehen haben lange, stark gekrümmte, doch schwächliche Krallen. Die innere Organisation schließt sich der der Adler näher an als irgend einer andern Gruppe.

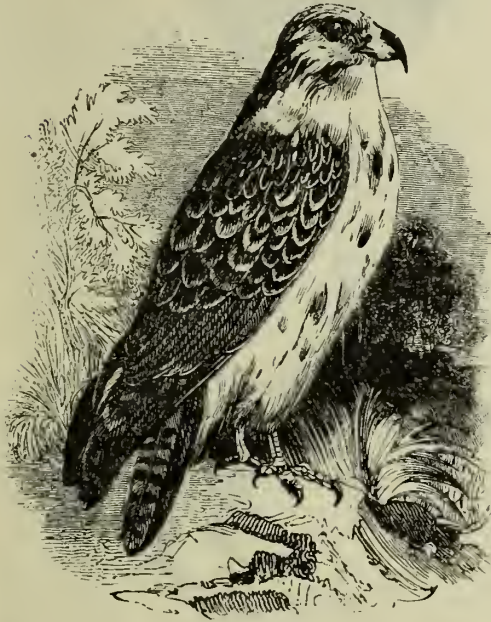
Die Bussarde sind träge, muthlose, ungeschickte Raubvögel, welche keine Beute im Fluge erjagen, sondern kleinen kriechenden und ruhenden Thieren sitzend anflauern und auch auf Nas fallen.

#### 1. Der Mäusebussard. *B. communis.*

Figur 453. 454.

Einer unserer gemeinsten Raubvögel, verbreitet über die ganze gemäßigte Zone der nördlichen Erdhälfte. Obwohl ziemlich unempfindlich gegen rauhes Klima, wandert er doch bei strengen Wintern schon im Oktober

Fig. 453



Mäusebussard.

in großen Gesellschaften den mildern Ländern zu und kehrt erst im März oder April zurück. Auch bei uns ist er nur in aufeinander folgenden milden Wintern Standvogel, sonst Strich- und Zugvogel. Bei höchstens zwei Fuß Länge spannen die Flügel vier Fuß. Das Gefieder ändert vielfach in der Färbung ab und es hält sehr schwer zwei gleichgefärbte Exemplare aufzutreiben, doch lassen sich beständige Spielarten unterscheiden. Im Allgemeinen erscheint die Oberseite nebst Hals und Brust tief braun, Kehle und Bauch braungrau mit dunkelbraunen Flecken, der wenig abgerundete Schwanz mit zwölf Querbänden; der Schnabel ist bleifarben, die Wachshaut und Füße gelb, die Iris braun. Das Braun hält sich nun bald heller bald dunkler bis zum einformig tiefbraun oder

chocoladenfarben, die Flecken der Unterseite ändern in Form, Vertheilung und Menge ab; die Kehle wird weiß mit braunen Längsstreifen, am Bauche zeigen sich weiße Querbänder, am Steiß gelbliche. Das Jugendkleid hat auf hellbraunem Grunde weißliche oder gelbliche Flecken, eine weiße Kehle mit Längsflecken, weiße Ränder an den braunen Brustfedern. So unterscheidet Raumann eine schwarze, braune und weißliche Spielart, welche alle aber durch Zwischenglieder verbunden sind. Die breite Zunge ist in der vordern Hälfte fein runzlig und nur am buchtigen Hinterrande mit Zähnen besetzt, ihr Kern mehr als zur Hälfte knorpelig. Der Schlund weitet sich sehr bauchig, der Vormagen hat innen mehrere Vorsprünge, die Blinddärme sind nur kleine Zipfel, der Fächer im Auge hat 15 geknickte Falten und ebenso viel Knochenstücken der Sklerotikalring.

Schon von Weitem erkennt man den plumphen trägen breitflügeligen Mäusebussard. Er sitzt stundenlang still auf einem Steine oder Aste scheinbar traurig mit eingezogenem Kopfe, dann fliegt er niedrig mit sanftem lang-

Fig 454.



Mäusebussard.

samen Flügelschlag davon, nur bei heiterem Himmel während der Paarungszeit erhebt er sich hoch und schwimmt in weiten Kreisen umher. Bei all seiner Trägheit ist er doch sehr gefräßig und stets wohlbeleibt. Am liebsten mästet er sich mit Mäusen, Hamstern, Maulwürfen und Ratten und wo diese sich übermäßig vermehren, leistet sein unersättlicher Appetit ganz Außerordentliches und macht ihn zum nützlichsten Vogel. Er lauert die Thiere auf und ergreift sie mit den Krallen. Sind dieselben nicht in genügender Menge zu fangen, so frisst er Eidechsen, Frösche und Schlangen, auch Insekten und Gewürm.

Tauben und Hühner jagt er nicht, aber er treibt solche gern dem stärkeren Taubenfalk ab, der sie ihm auch ohne großen Kampf überläßt, da es ihm leicht wird andere zu erbeuten. Der Hunger macht ihn dreist und wuthig, so daß er im Winter, wenn selbst Nas mangelte, wohl ein Huhn vom Hofe stiehlt, im Frühjahr auch die Nester von Waldvögeln ausnimmt, feist ist er aber scheu und feig. Er horstet auf den höchsten Waldbäumen, schleppt trockne Reisfer, Moos, Haare und andre weiche Materialien zum Nest zusammen, legt bis vier grünlichweiße, braungefleckte Eier hinein und brütet drei Wochen. Beide Eltern füttern die schreibhäftigen stets heißhungrigen Jungen mit Insekten, Mäusen, jungen Vögeln und dgl. und pflegen dieselben noch eine Zeit lang, nachdem sie schon ausgeflogen sind. In Gefangenschaft erträgt der Mäusebussard wohl zehn Tage hindurch den Hunger, frist allerlei Fleisch und säuft auch gern Wasser. Wenn er auch manches uns nützliche Thier für sich beansprucht: so gehört er doch im Allgemeinen zu den sehr nützlichen Vögeln und es ist unrecht, wie es noch in manchen Ländern geschieht, Schußgeld für ihn zu bezahlen, er verdient vielmehr geschont und gepflegt zu werden.

#### 2. Der rauhfüßige Bussard. *B. lagopus*.

Gleich die Befiederung der Beine bis auf die Zehen hinab unterscheidet diesen etwas größern Bussard vom vorigen. Dabei trägt er ein weißes Gefieder mit braunen Flecken, an der Unterbrust ein großes dunkles Schild, am weißen Schwanz ein oder einige dunkle Binden. Das Auge enthält einen aus 15 Falten bestehenden Fächer, einen sehr gewölbten Knochenring und eine auffallend flache Linse. Der Darmkanal mißt drei Fuß Länge und hat sehr unbedeutende Blinddärmschen, die Bauchspeicheldrüse ist doppelt und sehr klein, die Lebertappen symmetrisch, die Nieren sehr ungleich dreilappig. Die drei letzten Luftströbrenringe verwachsen vorn mit einander zur Bildung eines untern Kehlkopfes.

Der rauhfüßige Bussard hält sich mehr in den kältern Ländern der gemäßigten Zone und wird bei uns nur im Herbst und Winter häufiger gesehen. In Naturell, Betragen und Lebensweise gleicht er so sehr dem Mäusebussard, daß wir dabei nicht verweilen.

Andere Arten leben in derselben Weise wie die ufrigen in andern Welttheilen, so in Afrika ein 18 Zoll langer *B. tachardus*, in Südamerika ein *B. nigricollis* mit lebhaft rothbraunem Gefieder, an Kopf und Hals gelblich, an der Oberbrust mit schwarzbraunem Fleck, ein *B. pterocles*, oben schwarzbraun, unten weiß mit schwarzbraunen Binden, ein ganz weißer *B. scotopterus*, mit dunkel schiefergrauem Rücken und Flügeln, u. a.

#### 12. Wespenbussard. *Pernis*.

Die dicke Befiederung der Flügelgegend ist der einzige in die Augen fallende äußere Unterschied der Wespenbussarde von den eigentlichen Bussarden. Die aufmerksame Veraleichung zeigt noch, daß die Federn gerundet sind, der Schnabel gestreckter ist, die Läufe vorn neßförmig geschuppt sind, die langen Zehen lange Krallen haben und die Flügel bis an das Ende des abgerundeten Schwanz-

zeß reichen. In Deutschland heimatet nur eine Art, wegen der wenigen andern muß man sich an große Sammlungen wenden, die bloße Beschreibung ihres Gefieders bietet kein Interesse.

#### 1. Der gemeine Wespenbussard. *P. apivorus*.

Figur 435, 436.

Der gemeine Wespenbussard, auch Bienen- oder Honigfalk genannt, dehnt sein Vaterland über ganz Europa und das nördliche Asien aus, doch in den kaltwintrigen Gegenden nur als Sommervogel, der bei uns im April ankömmt und Mitte Oktober wegzieht. An Feigheit und Trägheit übertrifft er die eigentlichen Bussarde noch. In behaglicher Ruhe lauert er stundenlang und säuft viel lieber kriechenden Insekten und Gewürm nach, als daß

Fig. 435.



Kopf des Wespenbussards.

Fig. 436.



Fuß des Wespenbussards.

er jemals ein Thier im Fluge erschnappt. Mäuse, Eidechsen und Schlangen erbeutet er darum nur selten, eher schon junge Nestvögel, eifrig aber ist er im Auflesen der Insekten, Raupen, Würmer und Schnecken, welche eben seine Hauptnahrung ausmachen. Hummel- und Wespenester gelten ihm als Delicatesse, er spürt sie sicher auf, zerstört den Bau und frist alle Larven und Puppen begierig auf. Erst im Mai baut er bei uns sein Nest auf einem hohen Baum aus grünen und dörren Reisfern, innen mit Moos, Haaren und Federn und legt drei rothgelbe stark rothbraun gefleckte Eier hinein. Die Jungen werden mit Insekten aufgefüttert und bedürfen lange Zeit der Pflege.

Bei 2 Fuß Länge, wovon die Hälfte auf den Schwanz fällt, und 4 Fuß Flügelbreite siedert der Wespenbussard

am Kopfe aschgrau, an der Kehle und dem Vorderhalse weiß mit schwarzen Strichen, an der Brust gelblichweiß mit brannen Querflecken, am Bauche weiß, auf den Schultern tiefbraun. In der Verteilung und Form der Striche, Flecken und Binden kommen vielfache Abänderungen vor und man darf sich durch die Zeichnung nicht zu Unterscheidung von Arten verleiten lassen. An dem sehr schmalen kleinen Schädel fehlt ein eigenes Superciliarbein; das Brustbein ist lang und am hintern Rande eingebogen, mit hohem Kiel; die Rückenwirbel verwachsen nicht unter einander. Der Darmkanal mißt  $2\frac{1}{2}$  Fuß Länge, fast ohne Blinddärme, an der Innenfläche mit ungemein langen dünnen Zotten ausgekleidet.

### 13. Gabelfalk. *Elanus*.

Bewohner der warmen Länder, mit ungemein weichem, seidenartigem Gefieder und sehr charakteristischem Gabelschwanz. Der kurze Schnabel krümmt sich schon vom Grunde her und bildet einen langen dicken Haken; der Rachen klappt bis hinter das Auge und das elliptische Nasenloch öffnet sich mehr horizontal als senkrecht. Die Zügelgegend bekleiden lange Borstensehern und die Augenslider sind mit feinen Wimpern besetzt. Die langen spizen Flügel reichen ziemlich bis an das Schwanzende und verschmälern ihre ersten längsten Schwingen stark. Die Läufe sind bis zur Hälfte befiedert, dann wie die bis zum Grunde freien dicken Zehen mit kleinen Tafelschuppen bekleidet; die Krallen stark, mächtig gekrümmt und fein zugespitzt. Keine Art heimatet in Europa.

#### 1. Der weiße Gabelfalk. *E. furcatus*.

Figur 437.

Der weiße Gabelfalk hat die Nordgrenze seiner Verbreitung in Pennsylvanien und verbreitet sich bis zum mexikanischen Golf, fast überall nur als Strich- und Zugvogel vom Westen herkommend. Auf dem Zuge fliegt er einzeln und läßt sich ermüdet und hungrig ohne Scheu nieder, während er im Standquartier scheu und mißtrauisch fast immer fliegend sich nicht leicht beschleichen läßt, auch zur Nachtruhe gern die höchsten Baumwipfel in unzugänglichen Morästen wählt. In warmen klaren Tagen schwebt er in erstaunlichen Höhen und übt sich in den sonderbarsten Wendungen, dann streift er plötzlich langsam und nah über dem Boden hin, hält einen Augenblick still, schießt nieder und steigt mit einer Schlange wieder empor, die er im Fluge zerreißt und verschlingt. Außer Schlangen frißt er noch Frösche, Eidechsen, Raupen und Henschracken. Letztere sucht er eifrig im Gebüsch und hinter Hecken meist gesellig auf und ist dabei am leichtesten zu schießen. Das auf einem hohen Baumwipfel gelegene Nest besteht aus trocknen Reisern mit Moos und Federn und enthält bis sechs grünlichweiße, braunfleckige Eier. Das ausgewachsene Männchen fiedert glänzend schwarz mit blauem Schiller, am Kopfe weiß; die Füße sind bellgrün und die Krallen weißlich. Die Jungen sind einfacher und matt gefärbt. Körperlänge zwei Fuß.

Fig. 437.



Weißer Gabelfalk.

#### 2. Der schwarzflügelige Gabelfalk. *E. melanopterus*.

Figur 438.

Ueber ganz Afrika verbreitet, auch in Indien und selbst in Nordamerika beobachtet, hat der schwarzflügelige Gabelfalk ganz das Naturell des weißen, fliegt scheu und mißtrauisch in bedeutenden Höhen, meidet den Aufenthalt

Fig. 438.



Schwarzflügeliger Gabelfalk

am Boden, frißt nur während des Fluges und ruht auf den höchsten Nesten. Auf solchen legt er auch sein großes Nest an, in welchem man bis fünf schmutzig weiße Eier findet. Von Sperbergröße, fiedert er oben aschgrau, an

den Schultern schwarz, an der Unterseite und dem Schwanz weiß, die Läufe sind gelb, das Jugendkleid brunn und gelbflechtig.

Eine dritte über das ganze warme Amerika verbreitete Art, *E. leucurus*, von nur etwas über einen Fuß Länge, trägt sich oben hellbleigran, an der Unterseite weiß, am Flügel schwarz.

#### 14. Ictinie. *Ictinia*.

Diese ausschließlich amerikanische Gattung unterscheidet von allen vorigen ein deutlicher Zahn am Oberkieferende hinter dessen Spitze, dem jedoch keine Kerbe am Unterkieferende entspricht. Das kleine ovale Nasenloch steht schief und der Rachen klappt nicht bis zum Auge. Auf dem Bügel wirbeln Borsten. Das volle weiche Gefieder unterbricht seine Oberflur hinter der Schultergabel völlig und setzt erst auf dem Kreuz mit dem einfachen Bürzelsstreif fort, gabelt an der Unterflur schon am Halse einen freien Ast nach innen ab und bildet auf der Brust einen breiten freien Ast. Die Flügel sind schwalbenartig langspizig, reichen in der Ruhe auch etwas über den Schwanz hinaus und haben in der dritten Schwinge die größte Länge. Der ziemlich breite Schwanz ist gerade abgestuft. Die kleinen schwachen Beine bekleiden sich mit schmalen Gürtelschildern und die Mittel- und Außenzehe verbindet eine deutliche Spannhaut.

Von den beiden nur durch die Färbung des Gefieders unterschiedenen Arten heimatet die eine im südlichen Nordamerika, die andere, *I. plumbea* (Fig. 459. 460), von

Fig. 459.



Kopf der Ictinie.

Fig. 460.



fuß der Ictinie.

Gniana bis Paraguay. Letztere ist am Kopfe und Kumpfe hellblaugran, an der Kehle weißlich, an den Flügeln und Schwanz schwarz mit grauem Anfluge. Die Innensehne der Handschwingen ist schön hell zimmetroth; an den

Bügelu liegt ein schwarzer Fleck, auch der Schnabel ist schwarz, aber die Beine orangehell. Ausgewachsen mißt diese Ictinie nur 14 Zoll Länge. Sie hält sich in waldigen, ebenen und gebirgigen Gegenden auf, fliegt schnell und gewandt, doch ohne Ansdauer, und jagt kleine Vögel und Insekten. Die nordamerikanische Art hat ganz schwarze Handschwingen, einen solchen Augenring und hellere bleigrane Färbung.

Eine andere, ausschließlich südamerikanische Gattung *Harpagus* (Fig. 461. 462) hat in dem doppelten Zahne hinter der Oberschnabelspitze ein ganz auffälliges äußeres Merkmal. Außerdem ist ihr Schnabel stark bauchig und öffnet die schief ovalen Nasenlöcher weit nach vorn. Die Augen haben nackte Umgebung. Die spizigen Flügel reichen höchstens bis zur Mitte des Schwanzes, welcher selbst

Fig. 461.



Kopf des Harpagus.

Fig. 462.



fuß des Harpagus

schmal und lang ist. Die gemeine Art, *H. bidentatus*, wird 15 Zoll lang, glänzt oben schwarzgrau, unten rethbraun und lebt einsam in den schattigen Küstenwäldungen, wo sie Vögelu und Insekten anflauert. Die andere Art hat kleinere Zähne am Schnabelrande und eine weiße Unterseite.

#### 15. Milan. *Milvus*.

Die Milane sind gabelschwänzige Bussarde mit schwarzem, schon von der Wurzel her, doch nur wenig gekrümmtem Schnabel und langen zugespizten Kopffedern. Als weitere äußere Merkmale beachte man den bis unter die Augen klaffenden Rachen, die schiefen, außen von einem kleinen Wulste umgebenen Nasenlöcher und die kurzen oben leicht befiederten Läufe, an welchen kurze, schwach bekrallte Zehen eingelenkt sind. In den großen Flügeln erlangt die vierte Schwinge die Spitze; das Gefieder

überhaupt ist groß und locker. Durch ihren zierlichen und leichten Flug, zumal wenn sie ohne Flügelschlag schwimmend in ansehnlichen Höhen weite Kreise ziehen, gleichen die Milane den edelsten Raubvögeln, allein in allen übrigen Beziehungen sind sie ächte Bussarde, nämlich träg und feig, mehr durch List und große Ueberlegenheit als durch Muth oder Gewandtheit Jäger. Langsam fliegen sie über den Boden hin und wo ein kleines Thier, ein junger Vogel, eine Maus, Maulwurf oder Eidechse sorglos ruht oder seinen Geschäften nachgeht, da überfallen sie dasselbe und gelingt es ihnen nicht auf diese bequeme Weise Beute zu machen, so fallen sie auf Nas. In Deutschland kommen zwei Arten vor.

#### 1. Der rothe Milan. *M. vulgaris.*

Figur 463.

Ueber ganz Europa, das angrenzende Asien und Afrika verbreitet, lebt der rothe Milan kalte Winter meidend in allen nördlichen Ländern nur als Zugvogel, bei uns im März eintreffend und im Oktober abziehend. Er wandert

Fig. 463.



Rother Milan.

in großen Gesellschaften, aber langsam, wählt zum Jagdrevier am liebsten offene Felder und zieht zur Nachtruhe in den nächsten Wald. Träg und schwerfällig, erhebt er sich doch in weiten Spiralen zu sehr bedeutenden Höhen und schwimmt stundenlang ohne Flügelschlag in großen Kreisen. Erspäht er aus solcher Höhe eine Beute: so läßt er sich langsam nieder und oft genug entgeht ihm dann das zeitig gewarnte Schlachtopfer durch die Flucht. Hauptfächlich überfällt er junge Hasen und Kaninchen, Maulwürfe, Mäuse, kleine Amphibien, junge Vögel, Insekten und Gewürm, kurz alle wehrlosen ohne Wider-

stand zu bewältigenden Geschöpfe. Junge Hühner, Gänse und Enten aber scheinen seine größten Delicatessen zu sein, doch die Alten derselben kennen den gefährlichen Kinderdieb und warnen die ganze Schaar, sobald sie ihn mit Mordgedanken über ihren Köpfen erblicken. Darum schwebt er auch so gern über den Dörfern und Meiereien und weiß schlan genug hier dem Jäger auszuweichen. Als Freund von Nas besucht er häufig die Schinddänger und theilt die Mahlzeit mit den Geiern. Das Nest, aus einem Haufen trockner Reiser bestehend, innen weich ausgepolstert, befindet sich auf den höchsten Waldbäumen und enthält drei weißliche, röthlich gefleckte Eier, auf welchen das Weibchen drei Wochen brütet und während dieser Zeit vom Männchen mit Futter sich versorgen läßt.

Bei nur wenig über zwei Fuß Körperlänge klastern die Flügel doch gegen fünf Fuß. Das Gefieder ist rostfarben, am Kopfe mit viel weiß, am Rumpfe mit schwärzlicher Beimischung, die Schwingen zum Theil schwarz; der Schnabel hornfarbig, die Füße gelb. In anatomischer Beziehung verdienen die kleinen Superciliarbeine am Augenhöhlenrande Beachtung, nicht minder das gleichbreite gewölbte Brustbein mit geradem Hinterrande und niedrigem Kiele, die stets beweglichen Rückenwirbel, die beträchtliche Länge des Oberarms und die Kürze der Hand. Der Fächer im Auge besteht aus 14 Falten, der Knochenring aus 15 Schuppen. Die schmale Zunge hat nur am buchtigen Hinterrande Zähne. Große Halsdrüsen, der Darmkanal  $5\frac{1}{2}$  Fuß lang, zwei kleine Bauchspeicheldrüsen, gleich lange Leberlappen mit großer Gallenblase, die Blinddärme ganz kurz, der Kropf eine stark bauchige Erweiterung am Schlunde u. s. f.

#### 2. Der schwarzbraune Milan. *M. ater.*

Etwas kleiner und schwächer als der gemeine, trägt sich dieser Milan am Oberleibe schwarzbraun und belegt den kürzer gegabelten Schwanz mit vielen schwarzen Querbändern. In anatomischer Hinsicht ist die dreifache Schlinge des Darmes mit der sehr kleinen Bauchspeicheldrüse sehr charakteristisch.

Der schwarzbraune Milan geht von den Küsten der Ostsee südwärts und ist in Afrika sehr gemein; bei uns als Zugvogel bekannt, nur seltener als der gemeine. Er fliegt leichter, gewandter und höher als jener, ist auch dreister und kühner bei seinen Raubereien, die auf dieselben Thiere gerichtet sind. Besonders erpicht ist er auf Fische, daher man ihn häufig über dem Wasser sieht. Das Nest enthält vier gelblichweiße, dicht braunfleckige Eier.

#### a. Edelfalken. *Falconidae.*

Mit den majestätischen Aaren die Reihe der falkenartigen Raubvögel beginnend, sehen wir diesen edlen Typus in den Bussarden zu dem schmutzigen, trägen, geierhaften Wesen herabsinken, das sich nur in den Milanen scheinbar wieder erhebt und uns zu den kühnsten und listigsten der ganzen Gruppe, zu den Edelfalken überführt. Große Muskelkraft, seltene Gewandtheit und Ausdauer, scharfe Sinnesorgane, Klugheit, Muth und Unererschrockenheit vereinigen sich hier. Kein Edelfalk greift todtet Vieh an, keiner pickt lauernd und laufend seine Beute am Boden



aus, sondern alle stürzen mit unbezwinglicher Gewalt auf das erwählte Schlachtopfer nieder und bewältigen es mit Krallen und Schnabel. Wohl in 60 Arten über alle Welttheile verbreitet, ist der Typus der Edelfalken doch in allen und überall derselbe in sich scharf bestimmte und eng umgränzte, so daß jede Auflösung in mehre Gattungen, welche die neuern Ornithologen auch hier durchgeführt haben, gewaltsam und naturwiderig erscheint. Wir folgen dieser Zersplitterungssucht nicht und nehmen den Typus in seiner natürlichen Bedeutung, als einzige Gattung.

#### 16. Edelfalk. Falco.

Als äußere, von den übrigen Familienmitgliedern unterscheidbare Merkmale gelten für die Edelfalken die kurze dicke Schnabelform, das runde mit einem centralen Zapfen versehene Nasenloch, der scharfe Zahn am Ober-schnabel neben der Spitze, die tiefe Winkelung des Unterschnabels am Ende und die langen, stark bekrallten Zehen. Der ziemlich große Kopf erscheint mehr kuglig als bei andern Falken und die großen, offenen feurigen Augen liegen nicht so tief wie bei den Adlern und Bussarden. Das dichte Gefieder des Kopfes macht in der Zügelgegend einem Wirtel von Borstensehern Platz und läßt die Augen-gegend ganz nackt. Dem scharfen Zahn am Oberkiefer-ende entspricht ein winkliger Ausschnitt neben der abgestumpften Spitze des Unterschnabels. Die dicke Wachshaut am Schnabelgrunde setzt scharf an der harten Hornhülle ab. Das Gefieder des Rumpfes ist dicht und ziemlich hart und steht in denselben Sturen wie bei andern Falken, nur mit geringfügigen Eigentümlichkeiten. Von den 20 bis 25 Flügelschwingen stehen stets zehn an der Hand und schon die zweite ist die längste, dabei ist der Flügelschnitt lang, spitzig und die Flügel erreichen angelegt beinahe oder ganz das abgestumpfte Schwanzende. Die Beine haben abwärts vom Hakenelenk keine Befiederung, auf den Läuften schuppenförmige Täfelchen oder Warzen, auf den langen Zehen Halbgürtel. Die Krallen sind sehr kräftig und spitz, doch nicht auffällig stark gekrümmt. Das Knochengerüst ähnelt durch die größere Solidität seines ganzen Baues mehr dem der Adler als dem der Bussarde. Am Schädel fällt die ansehnliche Breite der Stirn auf, noch mehr die Fortsätze des Thränenbeines. Der Kiel des Brustbeines (Fig. 464) erhebt sich scharf abgesetzt auf der breiten Platte. Die Wirbelsäule gliedern gemeinlich 13 Hals-, 8 Rücken-, 10 Becken- und 8 Schwanzwirbel, aber die mittlen Rückenwirbel verwachsen

innig mit einander. Die Gliedmaßenknochen sind kurz, der Oberarm nicht über den Anfang des Beckens hinausreichend, Unterarm und Handtheil dagegen länger. Der Schlund erweitert sich unten zu einem bauchigen Kropfe, der dickwandige Vormagen ist sehr drüsenreich, der Magen ein fast bloß häutiger und sehr dehnbarer Sack, der Dünndarm kurz, die Blinddärme bloße Zipfel.

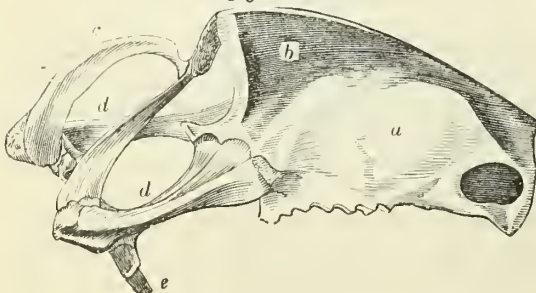
In ächter Falkenweise leben natürlich auch die Edelfalken nur paarweise und bauen ihr kunstloses Nest aus Reisern an hohe unzugängliche Stellen. Aus den gelblichweißen braunfleckigen Eiern, welche das Weibchen allein brütet, kriechen die Jungen mit offenen Augen und von einem dichten Dunnekleide bedeckt, die Eltern legen ihnen daher auch das Futter nur vor. Sie wechseln das Jugendkleid sehr spät. Das Gefieder pflegt unterhalb hellgelb oder weißlich zu sein, mit breiten dunklen Schaftstrichen bei Jungen, mit schmälern und verschwindenden bei Alten, das Rückengefieder ist dunkler, aber auch nur selten ganz einfarbig. Schwingen und Schwanzfedern haben Querverbinden. Trotz ihrer Wildheit und kühnen Raublust, ihrer Scheu und Vorsicht lassen die meisten Edelfalken sehr leicht sich zähmen und zur Jagd abrichten. Die großen Arten fallen große und größere Vögel wie Reiher, Gänse, Enten u. dgl. an, die kleinern meist Singvögel und Mäuse. Ihr Stoß ist schnell und gewaltig. Die größten und schönsten Arten heimateten in nördlichen Ländern, in Europa acht, aber auch in den wärmern Ländern fehlen die Edelfalken nicht. Wer sie übersichtlich ordnen will, erhält zunächst zwei Gruppen, nämlich die sehr langzehigen oder ächten Edelfalken und die kurzzeihigen oder Müttelfalken. Die ächten Edelfalken sondern sich in solche, bei welchen die angelegten Flügel das Schwanzende erreichen (Taubenfalk, Lerchenfalk), und in solche mit kürzern Flügeln (Jagdfalk, Merlin). Ganz ebenso gruppieren sich die Müttelfalken.

#### 1. Der Taubenfalk. *F. peregrinus*.

Figur 463 — 467.

Der Tauben- oder Wanderfalk ist ein wahrer Kosmopolit; über ganz Europa und Mittel- und Nordasien, über Afrika und Nordamerika bis zur Küste des Eismerees verbreitet, wurde er auch südlich an der Magelhaensstraße und in Neuseeland erlegt. Im eifigen Norden hält er sich nur als Zugvogel auf, bei uns jagt er Sommer und Winter, doch weichen die meisten Sommerbewohner im

Fig. 464.



Brustbein und Schlüsselbein des Taubenfalken.

Fig. 463.



Kopf des Taubenfalken.

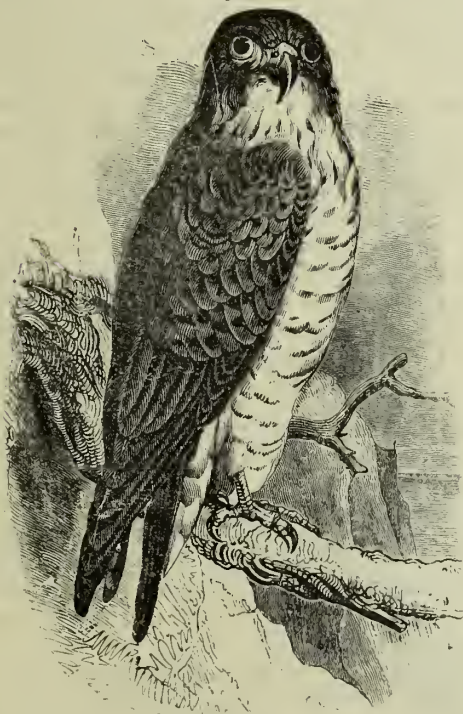
Winter den aus dem hohen Norden herabkommenden. Seine Haltung, Bewegung und die blitzenden Augen bekunden Muth, Kraft und Gewandtheit. Schnell mit baßigen Flügelschlägen durchschneidet er die Luft, nur selten schwimmend, meist niedrig über dem Boden hin, nur im Frühjahr zu unermeßlichen Höhen sich erhebend. Scheu und vorsichtig wählt er zur nächtlichen Ruhe die höchsten Baumwipfel, im Freien einen hohen Stein, von dem aus er jede Störung beobachten kann. Sein immer frischer Appetit ist nur auf Vögel gerichtet und von der

Fig. 466.



Fuß des Taubenfalken.

Fig. 467.



Taubenfalk.

Verhe bis zur größten Gans ist keiner vor ihm sicher, nur zieht er Tauben und Hühner allen übrigen vor. Duckt sich der Verfolgte an den Boden: so ist er gerettet, denn nur fliegende ergreift er mit ungestümem Stöße. An Dreistigkeit fehlt es ihm dabei nicht, selbst über den

volkreichsten Pläken treibt er seine Jagd und verfolgt tollkühn seine Beute bis zur eigenen Gefahr. Und dennoch treibt der träge und feige Bussard, auch die Gabelweide dem starken Taubenfalk gar oft die Beute ab. Er horstet in Ebenen auf den höchsten Waldbäumen, im Gebirge gern in unzugänglichen Felsklüften. Die vier gelbröthlichen, braunfleckigen Eier bedürfen dreiwöchentlicher Bebrütung und während dieser Zeit verläßt auch das Männchen den Wald nicht.

Ausgewachsen mißt der Taubenfalk bis  $1\frac{1}{2}$  Fuß Länge und 3 Fuß und mehr in der Flügelspannung. Sein Jugendkleid ist oben dunkelbraun mit hellen Federrändern, an der ganzen Unterseite und den Beinen aber gelblich mit braunen Schaftstrichen. Das ausgetragene Kleid hält sich oben bläulich aschgrau mit zahlreichen schwarzblauen Quersflecken auf jeder Feder, an der Kehle und am Vorderhalse weißlich, auf der Brust und dem Bauche röthlich gelb mit feinen schwarzbraunen Querlinien. Der Schwanz trägt 7 bis 9 dunkle Binden; die Schwingen sind braun mit lichten Flecken an der Innenseite. Der Schlund erweitert sich nur etwas bauchig, der Darm mißt nahezu 4 Fuß Länge, die Blinddärme gleichen kleinen Warzen, die sogar noch fehlen können.

## 2. Der Lerchenfalk. *F. subbuteo*.

Um die Hälfte kleiner als voriger, zeichnet sich der Lerchenfalk noch besonders aus durch einen scharf abgesetzten Backenstreif und röthlichgelbe oder hellrothrote Befiederung am Bauche. Der aschblaubraune Rücken hat schwarze Schaftlinien, die weißliche Brust breite schwarze Schaftstriche. Die Innenseiten der Schwingen tragen röthliche Quersflecken. Die anatomischen Eigenthümlichkeiten sind ebenso geringfügig im Vergleich mit dem Taubenfalk wie die äußern.

Der Lerchenfalk heimatet im mittlern und nördlichen Europa und in Asien bis Kamtschatka hinauf. Er jagt in Ebenen sowohl als im Gebirge mit seltener Gewandtheit und Schnelligkeit hauptsächlich Lerchen, Schwalben und andere kleine Vögel. Sein Erscheinen bringt unter diese Todeserschrecken und oft sieht man einzelne aus dem Haufen, auf welchen der kühne Räuber stößt, besinnungslos niederfallen. Betragen, Naturell und Fortpflanzung bieten übrigens kaum erhebliche Unterschiede vom Taubenfalken.

## 3. Der Merlin. *F. aesalon*.

Figur 468.

Der Merlin, auch Zwerg- oder Steinfalk genannt, eröffnet die Reihe der kurzflügeligen oder langschwänzigen Edelfalken. Schon dadurch ist er von vorigen beiden Arten verschieden, zumal er nur einen Fuß Länge und zwei Fuß Flügelspannung erreicht. Die Jungen und Weibchen zeichnen ihre blaßgelbe Unterseite mit braunen Schaftstreifen und auf der Brust mit Querbänden, die Oberseite granlich braun mit schwarzen Federschäften und lichten Rändern. Die Männchen fiedern unten rostroth, oben graubraun und tragen eine helle Nackenbinde. Wachshaut und Füße sind gelb, der Schnabel bleigrau. Auf dem Schwange liegen sechs graue Querbänder, auf den Fahnen der Schwingen hellrothrote Quersflecke. Die

Eigentümlichkeiten der innern Organisation gewinnen nur bei einer unmittelbaren Vergleichung mit dem Lerchenfalk ein Interesse, für eine kurze Beschreibung sind sie zu geringfügig.

Das Vaterland erstreckt sich über ganz Europa, das nördliche Asien und Nordafrika. In Deutschland erscheint der Merlin wie die vorigen Arten meist als Zugvogel, der nur vom März bis November auszubalzen pflegt. So klein er auch ist, so beherzt, edel und wild ist er und fliegt außerordentlich schnell und gewandt, doch lieber pfeilschnell über den Boden hin als in beträchtlichen Höhen. Lerchen, Schwalben, Sperlinge, Finken und alle kleinen Singvögel fallen ihm zur Beute, auf Gänse und überhaupt große Vögel, die er bisweilen tollkühn angreift, mißlingt der Stoß. Auch Käfer und Heuschrecken schnappt er im Fluge weg. Das Nest enthält bis sechs weiße, braun marmorirte Eier, welche in sechzehn Tagen ausgebrütet sind.

Die Nordamerikaner nennen ihren Merlin Taubenfalk und unsern dort ebenfalls vorkommenden Wander-

Fig. 168.



Merlin

oder Taubenfalk Entenfalk. Aber der nordamerikanische Merlin, *F. columbarius*, unterscheidet sich von dem europäischen durch die dunklere Färbung und den anders gezeichneten Schwanz, seine Schwingen haben auch auf der Außenseite keine rothen Flecke. Eine dritte Art dieses engern Typus ist der Würgfalk, *F. lanarius*, im Osten Europas, von Polen bis Mittelasien. Bis zwei Fuß lang, siedert er oben braun mit röthlichgelben Federändern, berandet seine dunkelbraunen Schwingen fein weißlich und ziert die gelbliche Unterseite mit braunen Schafsflecken. Der graubraune weißspitzige Schwanz trägt bis sechs oben rothgelbe, unten weißgelbe Quer-

binden. Betragen und Lebensweise gleichen ganz den vorigen Arten.

#### 4. Der Jagdfalk. *F. candicans*.

Ein Bewohner des hohen Nordens, der schönste und größte seiner Gruppe und als Jagdfalk der berühmteste und geschickteste. Sent zu Tage hat die mittelalterliche luxuriöse Falkenjagd ihre Reize verloren und nur noch in wenigen Ländern wie in Schottland wird sie gepflegt. Nicht bloß dieser stattliche Bewohner des Nordens wurde zur Jagd abgerichtet, die meisten andern Arten der Edelfalken eigneten sich bei ihrer leichten Zähmbarkeit dazu. Diese eigenthümliche Liebhaberei nahm schon im classischen Alterthume ihren Anfang und gelangte im Mittelalter zur höchsten Blüthe. Der große Kaiser Friedrich II. schrieb 1240 ein eigenes Buch über die Falknerei, worin er die brauchbaren Arten, deren Erziehung, Abrichtung, Wartung und Benutzung ausführlich schildert, und ihm folgten bis in unser Jahrhundert mehr denn funfzig andere Bücher in den verschiedensten Sprachen, europäischen wie asiatischen. Besonders war es der Adel und die Fürsten, welche der Falkenjagd oblagen und sie in Gemeinschaft mit ihren Edeldamen unter verschwenderischem Aufwande übten. Wie weit diese Leidenschaft um sich griff, dafür gibt das mittelalterliche Frankreich einen Beleg. Der schon von Karl dem Großen eingerichtete Hofjagdetat mit einer besondern Abtheilung für die Baize wurde unter Franz I. für die Falknerei allein auf 36000 Franken erhöht und der Oberfalkenmeister bezog die höchste Besoldung im Staate mit 4000 Livres, unter diesem standen noch 15 Gelleute als Falkenmeister mit je 500 Livres Gehalt und dann 50 Falkoniere mit je 200 Livres Besoldung. Jeder französische Ritter, Abt und höhere Gerichtsbeamte hatte damals seine eigenen Falken und durfte mit denselben im ganzen Lande frei baizen. Viele Falken waren so vortreflich abgerichtet, daß sie die kleinen Vögel ihrem Herrn lebendig und unbeschädigt überbrachten. Jede Edeldame ließ sich von einem Cavalier zur Jagd begleiten, der ihren mit kostbaren Fesseln und Klappen geschmückten Falken auf der Hand trug. Natürlich wurde die Jagd selbst mit allem möglichen Ceremoniell abgehalten. Die Abrichtung der Falken geschah in sehr verschiedener Weise und sogar mit grausamen Martern für den Vogel. Die Belgier scheinen es in dieser Kunst am weitesten gebracht zu haben und durchwanderten Deutschland, Frankreich, Dänemark, um die Falken einzufangen. Von Kopenhagen ging alljährlich ein eigenes Schiff nach Island, um den Falkenbedarf für die königlichen Jagden einzuholen, denn der große nordische Edelfalk wurde von den Fürsten allen übrigen Arten vorgezogen.

Der Edelfalk erreicht zwei Fuß Länge und trägt ein sehr dichtes straffes Gefieder, dessen Färbung nach Alter und Geschlecht vielfach abändert. Das Jugendkleid ist oben grünlichbraun mit hellen Federändern, unten gelblichweiß mit breiten braungrünen Schafstücken, die Stirn stets weiß und der Schwanz mit zehn hellen Binden geziert. Mit zunehmendem Alter verschwindet das Gelbe und Braune immer mehr, weiß mit grauschwarzen Flecken tritt auf, die Binden auf dem Schwanze und den Schwingen

werden breiter und deutlicher; einzelne kleiden sich fast ganz weiß und diese waren ehemals die geschäftigsten. Der kugelige Kopf erscheint wegen des großen Gefieders nicht deutlich vom Halse abgesetzt und der Schnabel ist auffallend dick, stark gewölbt, die Beine plumy, namentlich der bis zur Mitte befiederte Lauf sehr kurz, dabei die Mittelzehe ihn an Länge übertrifft. Die innere Organisation weicht minder von der der vorigen Arten ab. Das Vaterland erstreckt sich über Grönland, Island, den hohen Norden Europas und über Sibirien, einzelne besuchen auch England und sogar Deutschland. Die nordischen Schneehühner und zahlreichen Gattungen bilden die hauptsächlichste Nahrung. Ueber Betragen und Lebensweise läßt sich nichts Eigenthümliches berichten.

Man unterscheidet vom Edelfalken als besondere Art den Gyrfalken, in Norwegen, Schweden und Dänemark heimisch, weil derselbe stets etwas kleiner bleibt, am Rücken dunkler ist, grünlich gelbe Beine und einen breiteren Backenstrich hat. In südlichen Gegenden leben ebenfalls einige besondere Arten ächter Edelfalken, von denen wir aber nur die Eigenthümlichkeiten des Gefieders beschreiben könnten.

### 5. Der Thurmfalk. *F. tinnunculus*.

Figur 469

Dieser gemeinste aller einheimischen Falken, der in Städten und Dörfern sein räuberisches Handwerk vor Aller Augen treibt und durch sein laut kreischendes kkih kkih die Aufmerksamkeit auf sich lenkt, gehört zur Gruppe der Mittelfalken, welche sich durch zierliche kürzere

Fig. 469.



Thurmfalk.

Zehen, kleinere minder gebogene Krallen und minder stark gewölbten Schnabel von den ächten Edelfalken unterscheiden. In der Jugend trägt er sich unten blaßgelb mit dreiseitigen braunen Schaftflecken, oben hellrothbraun mit breiten Quersflecken auf allen Federn; die schwarzbraunen Schwingen sind röthlichgrau gerandet und auf der Innenseite breit rothgelb gebändert, der Schwanz mit zahlreichen Querbinden geziert. Das ausgewachsene Männchen färbt Scheitel, Nacken und Hinterhals aschgrau, bedeckt den rothbraunen Rücken mit schwarzen Kautenflecken, die röthlichgelbe Brust mit kurzen Schaftstrichen und legt eine breite schwarze Binde vor das Schwanzende. Auf der hinteren Hälfte der Zunge zeigen sich zahlreiche Drüsenöffnungen; der Schlund sehr weit und ohne bauchigen Kropf, der Darm nur 16 Zoll lang, mit warzenartigen Blinddärmen. Körperlänge 13 Zoll, Flugweite 28 Zoll.

Der Thurmfalk verbreitet sich vom nördlichen Afrika durch ganz Europa, über das nördliche Asien und Nordamerika. In ebenen wie in gebirgigen Gegenden schlägt er sein Standquartier auf, streift Tagsüber gern im freien Felde umher und hält im nächsten Walde, auf einem Thurme oder einer hochgelegenen Ruine seine nächtliche Ruhe. Bei uns ist er Sommervogel, der im März ankömmt und im September fortzieht, jedoch schon im südlichen Deutschland und der Schweiz hält er sich als Standvogel. Unruhig und lebhaft, schnell und gewandt fliegt er den ganzen Tag umher bald jagend bald hadernd und zankend mit andern Vögeln, welche groß und klein ihn neckend verfolgen. Im Fluge hält er oft mit dem schnellen Flügelschlag an einer Stelle an, schlägt dann ohne sich weiter zu bewegen mit den Flügeln auf und ab und auf dieses Mütteln bezieht sich der Name Müttelfalk. Die Stimme klingt bald angenehm, bald kreischend und durchdringend kkih kkih kkih, sanfter kiddy kiddy. Jung eingefangene werden sehr zahm und zutraulich. Zur Nahrung dienen nur kleine Vögel, Mäuse, Eidechsen und Frösche und allerlei Insektengefäch. Er stößt in schnellem Fluge auf die auserwählte Beute, aber verfehlt sie oft genug, dann verfolgt er mit blinder Wuth den fliehenden Vogel bis in die Gehöfte und selbst durch das Fenster in die Stube. Ammern, Lerchen, Finken, Sperlinge und Wachteln sind seinen Verfolgungen am meisten ausgesetzt, Tauben und Rebhühner sind schon zu groß, und wenn er sie auch bisweilen aus Uebermuth oder Hunger verfolgt, gelingt ihm doch der Angriff nicht. Das Nest steckt in Felsenklüften, im Gemäuer hoher Thürme, Schlösser und Ruinen, doch auch in alten Bäumen. Wo er es haben kann, benützt er ein altes Krähenest, das er neu ausfüttert, sonst trägt er Gewurzel, Stoppeln, Moos und Haare herbei und baut ein eigenes Nest. Das Weibchen brütet drei Wochen auf den 4 bis 6 weißen oder roßgelblichen, braunfleckigen und bespritzten Eiern. Die Jungen erhalten Mäuse und schwächliche Vögel zur Nahrung und beginnen ihr Raubgeschäft mit Insektenjagd. Der Schaden, welchen der Thurmfalk der menschlichen Oeconomie zufügt, wird wohl durch seine Vertilgung vieler gefährlicher Feinde überwogen.

Im südlichen Afrika heimatet ein etwas größerer Thurmfalk, *F. punctatus*, welcher am Rücken wie auf der

Brust und den Flügeldecken breite braune Querbinden trägt, im Alter schön rothbraun, unten weiß ist und nur dunkle Mantelflecke hat. Der amerikanische Thurmfall, *L. sparverius*, erreicht nur 9 Zoll Körperlänge und fiedert eben schön kastanienbraun mit dunkeln Querstreifen, unten gelblich mit rothbraunen Schaftstrichen. Auch Südamerika und Asien besitzt noch eigenthümliche Arten, welche sämmtlich wie der unfrige leben.

#### 6. Der Röhthelfalk. *F. cenchris*.

Die eigentliche Heimat des zierlichen Röhthelfalken bilden die mittelmeerischen Länder und ein größerer Theil Afrikas, nur einzeln streift er aus den Alpen nach Deutschland und bleibt den Sommer über hier. Die Aehnlichkeit mit dem Thurmfall ist täuschend, doch braucht man nur auf die bis zur Schwanzspitze reichenden Flügel zu achten, wenn man ihn sicher unterscheiden will. Auch ist die erste Schwinge viel länger als bei jenem. Das ausgewachsene Männchen fiedert am Kopfe, Halse, der Oberbrust rein aschgrau und hat am ebenfalls grauen Schwanz eine breite schwarze Endbinde. Naturell und Lebensweise gleichen dem Thurmfall.

#### 7. Der Rothfußfalk. *F. rufipes*.

Eine ebenfalls zierliche Art, im südlichen Europa und nach Asien hinein verbreitet und dem Röhthelfalk sehr ähnlich, unterschieden aber durch noch längere Flügel. Das Jugendkleid ist eben braun mit gelblichen Federrändern, an der Unterseite bläsigelb mit langen braunen Schaftstrichen, am Schwanz mit 10 schwarzen Querbinden und weißer Spitze. Das alte Weibchen fiedert am Kopfe und der Unterseite rothgelb, mit einzelnen schwarzen Schaftstrichen, auf dem Rücken rein grau mit vielen schwarzen Querbinden. Das ausgewachsene Männchen trägt sich rein bleigrau, hat sogar einfarbige Schwingen und Steuerfedern. Wachshaut, Augenring und Hüfte sind zinnoberroth, der Schnabel bleigrau. Weniger scheu als die Thurmfall, auch gesellig, in Leichtigkeit und Gewandtheit des Fluges denselben nicht nachstehend, nährt sich der Rothfußfalk doch hauptsächlich von Insekten und stößt nur ab und zu auf kleine Vögel. Noch lange nach Sonnenuntergang durchschneidet er in schönen Kreisen langsam die Luft und läßt dabei sein hellglänzendes Ki erschallen. Zum Brüten wählt er am liebsten ein Krähenest und treibt lieber den Besizer daraus, als daß er sich die Mühe nimmt ein eigenes Nest zu bauen.

#### 8. Der indische Sperlingsfalk. *F. coerulescens*.

Figur 470. 471.

Nicht weil er Sperlinge jagt, sondern wegen der überaus geringen Körpergröße von nur 7 Zoll Länge, hat dieser in Südastien gemeine Falk den Namen Sperlingsfalk erbgelten; die Javaner nennen ihn Allap. Trotz der Kleinheit ist er ein sehr gefürchteter und gefährlicher Räuber, der mit Muth und Entschlossenheit größere Gegner angreift und durch Gewandtheit und Schnelligkeit besiegt. Er fiedert oben schwarz mit bläulichem Schiller, unten bis zur Brust weißlich, dann hell rostroth. Der Schwanz trägt unten einige weiße Querbinden und die Schwingen auf der Innenseite weiße Flecken. Unter dem

Fig. 470.



Indischer Sperlingsfalk.

Fig. 471.



Fuß des indischen Sperlingsfalcken.

Augen zieht ein breiter schwarzer Streif abwärts. Die Beine sind sehr schlank und scharf bekrallt.

Im südlichen Asien und Afrika kommen noch andere Arten vor, von welchen jedoch nicht mehr als das Geseier bekannt ist.

#### e. Habichte. *Asturini*.

Die letzte Gruppe der Falkenfamilie begreift die allgemein bekannten Habichte, kühne, gewandte Räuber, welche sich den Edelfalken enger anschließen als den übrigen Mitglieedern. Im Allgemeinen schlank gebaut und hochbeinig, haben sie zunächst den vom Grunde her gekrümmten Schnabel der Edelfalken, doch ist derselbe durch starke seitliche Zusammendrückung schwächer, am Kieferrande nur stark geschwungen und höchstens stumpf gezahnt. Die kleinen Nasenlöcher sind oval oder ziemlich rund und die Zügelgegend mit einem Borstenwirtel bekleidet. Das dicke Kopfsgefieder besteht aus langen schmalen Federn. Die ruhenden Flügel reihen gewöhnlich nur bis zur Mitte des Schwanzes, selten bis an das Ende desselben; die vierte und dritte Schwinge bilden die stumpfe Flügelspitze. Der hohe Lauf, länger als die Mittelzehe, be-

kleidet sich vorn und hinten mit Gürtelschildern, welche auch die schlanken Zehen bedecken. Die Krallen sind kräftig, scharf und spitzig.

Die zahlreichen Gattungen sondern sich in eigentliche Habichte mit kurzen Flügeln und in Weihen mit langen Flügeln und schleierartigem Federnkranz um die Augen.

### 17. Habicht. Astur.

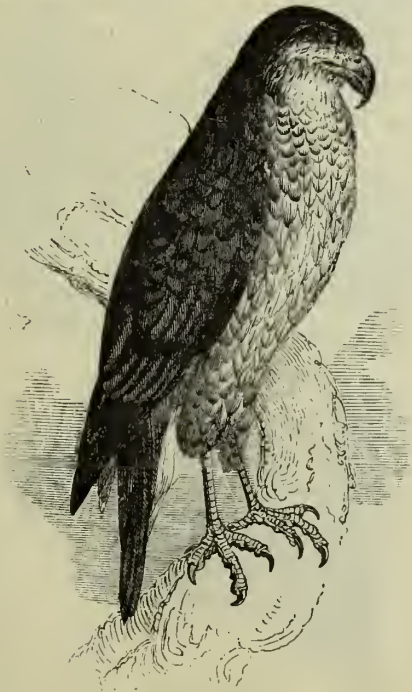
Die typische Gattung der Habichte unterscheidet sich von ihren nächsten Verwandten durch den kurzen kräftigen Schnabel mit stumpfen Zahne hinter der starkhakigen Spitze, nicht minder durch die starken kurzen Läufe, welche anken und oben befiedert, übrigens breitgeschildert sind, und durch die lange Mittelzehe. Die angelegten Flügel ragen nur wenig über die Mitte des Schwanzes hinaus. Das Gefieder ziert sich in der Jugend an der Unterseite mit herzförmigen oder länglichen Flecken, bei ausgewachsenen aber mit den die eigenthümliche Sperbernung charakterisirenden wellenförmigen Querlinien. Die zahlreichen weit verbreiteten Arten zeichnen sich durch schnellen, geradlinigen Flug ohne viel Flügelschlag aus, lieben den Aufenthalt in waldigen Gegenden und stoßen auf ihre Beute im Fluge oder überfallen sie am Boden. Sie sind große Habichte und kleine oder Sperber. Von beiden hat Europa je eine Art aufzuweisen.

#### 1. Der Hühnerhabicht. *A. palumbarius*.

Figur 472.

Der Hühnerhabicht ist in Deutschland überall in waldigen und gebirgigen Gegenden gemein, breitet sein Vaterland südwärts über Afrika bis zum Senegal aus

Fig. 472.



Hühnerhabicht.

und wird in Asien von Persien bis Kamtschatka angetroffen. Wurdgier und Blutdurst, Kraft und Gewandtheit, List und Kühnheit kennzeichnen sein Naturell. Meist niedrig schießt er pfeilschnell durch die Luft und nur heiteres warmes Wetter lockt ihn zu bedeutenden Höhen und kreisendem Fluge hinauf. Schrecken und Todesangst ergreift all Geflügel, wo er sich sehen oder hören läßt und gar oft blutet die erschrockene Beute schon unter seinen Klauen, bevor sie einen Fluchtgedanken fassen konnte. Tauben und Rebhühner jagt er am liebsten, aber alle Singvögel, Krähen und Elstern nicht ausgenommen, ferner Enten, Auer- und Birkhühner, Fasanen, von den Vierfüßlern Hasen, Hamster und Mäuse sind seinen blutdürstigen Ueberfällen ausgesetzt. Er stößt von der Seite her auf sein Schlachtopfer und entrinnt dasselbe unter einen Busch: so lauert er stundenlang ihm auf, duckt es sich an den Boden: so läßt er sich darauf nieder. Kein Bussard wagt es dem wilden, ungestümen Jäger die Beute abzunehmen und Krähen und Dohlen verfolgen ihn nur schaaarenweise schreiend, ohne ihn thätlich anzugreifen. Seiner Klugheit und Gewandtheit wegen richtete man ihn öfters zur Waize ab und er lohnt die großen Mühen reichlich, welche die Bändigung seines wilden Charakters erheischt, denn er jagt mit großem Geschick und folgt willig dem Rufe des Herrn. Als gefährlichster Feind des Geflügels wird er aller Orten von den Jägern energisch verfolgt. Er horstet auf den höchsten Waldbäumen und baut sein großes flaches Nest aus Reisern und Moos. Das Weibchen brütet drei Wochen auf den vier grünlichweißen, sparsam braun gefleckten Eiern.

Ausgewachsen mißt der Hühnerhabicht bis zwei Fuß Länge und fast doppelt so viel in der Flügelbreite. Das Jugendkleid ist bunt, denn die in der Mitte weißen Rückenfedern haben braune Spigen und die röthliche Unterseite dunkelbraune, schmal dreieckige Flecken. Das ausgewachsene Männchen fiedert am Kopf, Hals, Mantel und Schwanz dunkelashfarben mit einem Stich in bläulich und braun, an der Kehle weiß mit brauner Strichelung, an der Unterseite weiß mit feinen schwarzbraunen Querbändern; die ungemein kräftigen Füße sind hochgelb und mit schwarzen Krallen bewehrt, der Schwanz breit schwarz gebändert, die Iris orangeroth, die Wachsheit gelbgrün und der Schnabel blau. Der Darmkanal mißt 32 Zoll Länge und hat bloße Zipfel als Blinddärme, dagegen erweitert der Schlund sich in einen stark bauchigen Kropf und setzt dann in den langen und dickwandigen Vormagen fort. Die kleine kurze Leber zerfällt in zwei ziemlich gleiche Lappen und hat eine große Gallenblase. Die Nieren sind sehr ungleich dreilappig. Der Fächer im Auge besteht aus 19 Falten, der Knochenring aus 15 Platten.

#### 2. Der Sperber. *A. nisus*.

Figur 473. 474. 475.

Kleiner als der Hühnerhabicht, zeichnet sich der gemeine Sperber besonders noch aus durch den zierlicheren und schwächeren Schnabel mit weiter zurückstehendem stumpfen Zahne am Obertieferrande und die länglich ovalen Nasenlöcher, nicht minder auch durch die hohen dünnen und glatt geschilderten Läufe und die sehr ungleichen schlanken Zehen. Das ausgewachsene Männchen erreicht 13

Zoll Körperlänge und 25 Zoll Flügelweite, das Weibchen noch einige Zoll mehr. Ersteres siedert auf der Oberseite schiefergrau, an der Kehle weiß, an den Wangen und Halsseiten rostroth und bändert die reinweiße Unterseite mit schmalen welligen Querstreifen, den aschgrauen

Fig. 473.



Kopf des Sperbers.

Fig. 474.



Fuß des Sperbers.

Fig. 475.



Gemeiner Sperber.

Schwanz mit fünf braunen Binden und weißem Endsaum; Füße, Wachshaut und Iris sind gelb, der Schnabel hornfarben. Das Weibchen dagegen hält sich oben mehr braun und unten nicht reinweiß. Das Jugendkleid weicht völlig ab, denn es ist oben braun und an der Unterseite bleichrostgelb mit braunrothen Pfeilflecken. Die breite Zunge hat in der hintern Hälfte viele Drüsenöffnungen, der Fächer im Auge nur 13 Falten, der Knochenring 15 Platten. Der bauchige Kropf am Schwanz ist enger als bei dem Hühnerhabicht, die Leberlappen sehr ungleich u. s. w.

Der gemeine Sperber bewohnt Europa, Asien und Afrika, überall in luschigen wie in freien Gegenden seine Jagdstreifzüge ausführend. An Keckheit und List, Gewandtheit und Schnelligkeit im Fluge, an wilder Raublust steht er dem Hühnerhabicht keineswegs nach, nur befähigt ihn seine geringere Größe nicht zu gleich großartigen Verheerungen. Mit Blitzschnelle schießt er auf Sperlinge und allerlei kleine Vögel los und verfolgt sie im Mißlingen des Stoßes bis in ihre Schlupfwinkel, in blinder Wuth die eigene Sicherheit vergessend. Auf die Sperlinge ist er förmlich erpicht, Tauben und Hühner aber greift er nur an, wenn dieselben schwächlich und kränklich sind. Das Männchen verräth übrigens in allen Handlungen mehr Besonnenheit, Ruhe und Scheu, auch mindere Blutgier als das Weibchen. Beide ziehen im April in die Nadelholzwaldungen, bauen ein einfaches Nest, wenn sie nicht ein altes Krabbenest benutzen können und das Weibchen brütet drei Wochen auf 4 bis 7 grünlichweißen rostfleckigen Eiern. Die Jungen werden mit Insekten, kleinen Vögeln und Mäusen aufgefüttert, sie lassen sich leicht fangen und zur Baize auf Wachteln und Rebhühner abrichten.

Zahlreiche andere Arten werden in Asien, Afrika und Amerika aufgeführt. Hartlaub unterscheidet nach der Zeichnung des Gefieders im westlichen Afrika vier ächte Sperber und neun Habichte, unter letztern einen glänzend schwarzen mit weißer Zeichnung. In Brasilien ist der gestreifte Sperber, *A. striatus*, so gemein als der unstrige in Europa, kleiner als dieser, auf der Oberseite dunkelgrau, an der Kehle weiß, an der Unterseite mit feinen grauen Querswellen und auf dem Schwanz mit vier dunkeln Binden. Unter den zahlreichen andern Südamerikanern mag noch des Lachhabichts, *A. ca-*

Fig. 476.



Kopf des Lachhabichts.

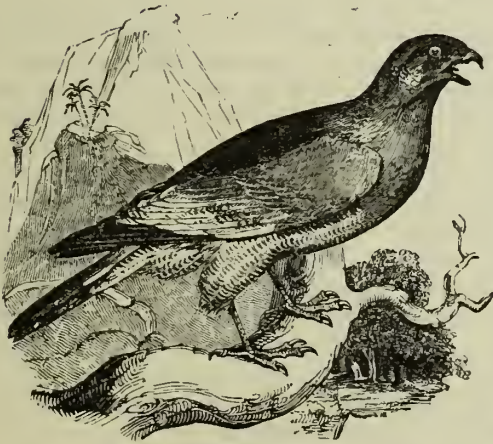
chinnans (Fig. 476. 477), gedacht werden. Derselbe wird 18 Zoll lang und 36 Zoll flügelbreit und zeichnet sich durch den ungemein hohen, stark zusammengedrückten Schnabel ohne Zahn und nicht minder durch die neßförmige Bekleidung der Läufe aus. Sein Rückengefieder ist braun, das der Unterseite und ein Nackenband weiß; Augen, Wangen und Nacken sind schwarz, Stirn, Scheitel und Hinterkopf gelb mit schwarzen Schaftstrichen, Schwanz und Schwingen weiß gebändert. Er wählt sumpfige buschige Gegenden zum Standquartier und frisst Schlangen, Eidechsen, kleine Vögel, Fische und Insekten. Im südlichen Afrika lebt ein Sing Sperber, *A. musicus* (Fig. 478),

Fig. 477.



Fuß des Nacht-Habichts.

Fig. 478.



Sing-Sperber.

ein echter Sperber im Betragen und in der Lebensweise, aber zugleich ein Sänger, denn während das Weibchen brütet, singt das in der Nähe sitzende Männchen seine ganz melodischen Strophen zu jeder Tageszeit und bis spät in die Nacht hinein. Beide Gattungen leben auch zärtlicher mit einander, als es sonst bei Raubvögeln wohl Brauch ist. Dieser Sperber wird 20 Zoll lang und siedert auf der Oberseite und Brust perlgrau, dunkler auf dem Scheitel, weißlich mit feinen braunen Querstrichen am Bauche; Schwingen und Steuerfedern sind schwarz.

## 18. Weihe. Circus.

Die Weihen werden gemeinlich als besondere Gruppe von den Habichten abgefordert und es läßt sich das eher noch rechtfertigen, als die Gattung selbst in mehr aufzulösen. Unserer Auffassung nach gewinnt die Einsicht in die Natur nicht durch Trennung, sondern durch Vereinigung und wo die Eigenthümlichkeiten nicht greller und nicht durchgreifender sind, wie zwischen Weihen und Habichten, vermögen wir auch keinen Familienunterschied zu erkennen. Zunächst zeichnen sich die Weihen aus durch eigen gebildete Federn, welche abstehend die untere Hälfte des Gesichtes umgeben und an den Schleier der Eulen erinnern. Wie bei letztern ist auch das ganze Gefieder weich und groß, die Flügel dagegen falckenhaft lang und spitz, angelegt über die Mitte des Schwanzes hinausreichend und ihre dritte und vierte Schwinge am längsten. An dem kleinen schwachen und niedrigen Schnabel klappt der Nacken bis unter den vordern Augenwinkel, bildet am Oberkieferende nur einen wenig bemerkbaren stumpfen Zahn und öffnet die breit ovalen Nasenlöcher schief in der kurzen Wachshaut. Die Beine haben einen hohen, dünnen, von Gürtelschildern bekleideten Lauf und kurze schwache Zehen mit kleinen, scharfspitzigen Krallen. Im Knochengestüst unterscheiden sich die Weihen von den Habichten durch den verhältnißmäßig viel kleineren Rumpf und schlankere Glieder, den ausnehmlich längern Vorderarm und Handtheil, das kürzere Brustbein und andere Formeigenheiten einzelner Knochen.

Behend und listig, schnell und gewandt im Fluge, stehen die Weihen doch an Raubgier und Kühnheit den Habichten und Eidfalken weit nach. Sie halten sich auch am liebsten in ebenen Feldern, Morästen, an Sümpfen und Gewässern auf, fliegen stets niedrig und überfallen ihre Beute nur am Boden, niemals im Fluge, jagen aber bis spät in die Dämmerung hinein und bauen ihr Nest mit weißen Eiern an den Boden zwischen Binsen und Schilfgräser. In Europa eiern nur drei Arten, viele andere in andern Welttheilen.

1. Die Rohrweihe. *C. rufus*.

Figur 479. 480.

In ebenen und sumpfigen Gegenden Europas überall heimisch, auch im nördlichen Asien und in Afrika bekannt, ist die Rohrweihe doch so empfindlich gegen Kälte, daß sie schon im October uns verläßt und erst im März zurückkehrt. Sie hat bei 21 Zoll größter Körperlänge nahe an vier Fuß Flügelspannung und ändert nach Alter und Jahreszeit die Zeichnung ihres Gefieders. In diesem Wechsel der äußern Erscheinung bleiben unterscheidende Merkmale von den nächsten Verwandten die blaßgelben Füße und Wachshaut, die weißliche Farbe des Kopfgefieders und die einfarbigen Schwingen und Steuerfedern. In der Jugend ist die Iris dunkelbraun, das Gefieder rostbraun, an Scheitel und Kehle gelblich. Bei ausgewachsenen erscheint die Iris gelb, der weiße Kopf schwarzbraun gestrichelt, der deutliche Schleier weiß und schwarz gefleckt, die Hosen rostfarben und der Schwanz weißgrau. Die ganze Oberseite dunkelt braun und auf der gelblichen



Unterseite liegen breite Schaftstriche. Der Schnabel ist bläulich mit schwarzer Spitze. Man muß viele Exemplare vergleichen, um sich von der schwankenden Färbung genau zu unterrichten. Von den innern Organen beachte man den stark bauchigen Kropf, die etwas über vier Fuß betragende Darmlänge, die bloß warzenförmigen Blinddärme, den aus 14 Falten bestehenden Hächer und den 15 schuppigen Knochenring im Auge, die ziemlich gleichen Lappen der Leber und andere Eigenthümlichkeiten.

Die Rohrweibe ist ein unruhiger, listiger und gieriger Räuber, der sich am Tage nur wenig Ruhe auf einem

Fig. 479.



Kopf der Rohrweibe.

Steine oder Pfähle, nicht gern auf einem Baume gönnt und zur nächtlichen Ruhe im Schilf und Weidengebüsch versteckt. Der Flug ist unsicher und schwankend, sanft, langsam und schwimmend, nur auf dem Zuge in uner-

Fig. 480.



Fuß der Rohrweibe.

messlichen Höhen, sonst sehr niedrig, aber bis spät in die Abenddämmerung aushaltend. Zur Nahrung dienen kleine Wasser- und Sumpfvögel und deren Eier, kleine Säugethiere und Amphibien, in der Noth auch Insekten. Die Weibe stürzt sich nur auf kriechende und ruhende Thiere und verzehrt die Beute auf der Stelle. Kleine

Eier verschluckt sie ganz, größere säuft sie geschickt aus, im Auffuchen derselben ist sie Meister und den Wasservögeln als solcher bekannt, daher viele derselben auch die Eier mit Nestmaterialien bedecken, so oft sie davon gehen. Ebenso gern wie die Eier frisst sie die jungen Nestvögel, jagt auch Fische in seichtem Wasser und allerhand Ungeziefer auf den Feldern. Ihr Nest baut sie in Schilf oder Gestrüpp, gern so, daß es fast auf dem Wasser schwimmt. Es ist groß und unkünstlich und besteht aus Reisern, Rohr, Schilfblättern, Binsen u. dgl. Das Weibchen brütet drei Wochen auf den grünlichweißen Eiern und die Jungen werden lange von beiden Alten gepflegt. Durch ihre große Gefräßigkeit richten die Rohrweiben viel Schaden an, welcher bei Weitem den in der Vertilgung von Mäusen und schädlichen Insekten bestehenden Nutzen überwiegt.

## 2. Die Kornweibe. *C. pygargus*.

Kaum fällt die nur etwas geringere Größe und der schlankere Habitus als unterscheidend von voriger Art auf, dagegen ist der weiße Bürzel und deutlich gebänderte Schwanz ein untrügliches Merkmal für die Kornweibe. Die Flügel erreichen die Schwanzspitze nicht. Das Jugendkleid ist oben dunkelbraun mit rostfarbigen Flecken, unten gelbröthlich mit braunen Längsflecken. Das ausgewachsene Männchen scheidet oben licht aschblau, unten weiß, im Genick braun und weiß gestreift, auf dem Schwanz schmal gebändert. Das alte Weibchen dunkelt oben braun mit röthlich weißen Flecken, unten aber ist es weiß mit braunen Längsflecken, auf dem Schwanz mit breiten dunkeln Binden.

Die Kornweibe rechnet ihr Vaterland vom mittlern Europa südwärts über Afrika und östlich noch über das mittlere Asien aus und scheint sogar in Nordamerika vorzukommen. Zum Standquartier wählt sie nur ebene Gegenden und am liebsten solche, in welchen Sümpfe, Moore und Getreidefelder wechseln. Bei ihrem leichten Bau fliegt sie sanft und schwimmend mit matten Flügelschlägen abwechselnd. Zur Ruhe läßt sie sich auf den Boden nieder. Frösche und Mäuse sind ihre Lieblingsnahrung, aber listig überfällt sie auch junge Hasen, Hamster, allerlei kleine Vögel und Insekten. In den Bau des Nestes geht sie erst Ende Mai, wählt einen versteckten Platz dazu im Weidengebüsch oder Korn, schleppt viel Reisern, Gras, Halme herbei und füttert den Napf mit weichen Stoffen aus. Eier, Brütezeit und Pflege der Jungen wie bei der Rohrweibe.

Die dritte europäische Art ist die *Wiesenweibe*, *C. cineraceus*, mit undeutlichem Schiefer, über das Schwanzende hinausreichenden Flügeln und ganz schwarzen Handschwingen, überdies merklich kleiner als die vorigen Arten. Ihr Vaterland geht nach Norden und Süden noch weiter als das der Kornweibe, der sie im Naturell und der Lebensweise gleicht. Unter den Südamerikanern ist die graue Weibe, *C. cinereus*, von nur 16 Zoll Körperlänge gemein, oben hell bleigrau, unten weiß mit feinen rostbraunen Querbinden und mit Flügeln viel kürzer als der Schwanz. Sie lebt ganz nach Art der europäischen Weiben.

## II. Nachtraubvögel.

## Dritte Familie.

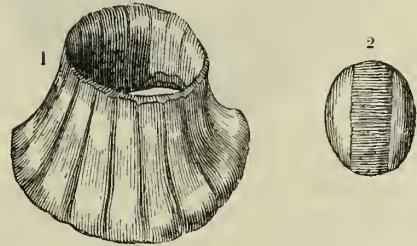
## Eulen. Striginae.

Eigenthümliche, nächtlich düstere Gestalten, ebenso auffällig in ihrer innern Organisation wie in ihrer äußern Erscheinung von den Tagraubvögeln unterschieden. Ein weiches, ungemein lockeres Gefieder läßt die Eulen viel größer und plumper erscheinen als sie wirklich sind; es vergrößert auch den Kopf so sehr, daß er kaum vom Kumpfe abgesetzt erscheint bei der Kürze des Halses und verbirgt zugleich den größten Theil des Schnabels. Die großen nach vorn gewendeten Augen umgibt ein Kranz eigenthümlicher Federn, welche mit denen der Bügelgegend und der Umfränzung der Ohren den sogenannten Schleier bilden. Die Größe dieses Schleiers, seine Form und besondern Federn verleihen dem Gesichte der Eulen die höchst eigenthümliche und ganz charakteristische Physiognomie, durch welche allein schon sie von jedem andern Vogel unterschieden sind. Die kräftigen Beine sind mindestens bis auf den Lauf, häufig aber bis auf die Zehen dichtbefiedert, während die Bürzeldrüse nackt bleibt. Die großen etwas spitzigen Flügel zeichnen sich ganz besonders aus durch die feine Zähnelung der Fahnenränder ihrer ersten Schwingen, welche durch Umbiegung der Fahnenastspitzen entsteht und den Flügelschlag beim Fluge ganz lautlos macht. Die Anordnung des Gefieders dagegen ähnelt im Wesentlichen dem der Falken, indem die Rückenflur bald getheilt aufhört, bald ihre Nester wieder vereinigen zum Bürzel ohne Absatz fortläuft, die Brustflur auch einen Ast absondert. Die ersten der mehr denn 20 Schwingen pflegen gekrümmt zu sein und der Schwanz hat stets 12 Steuerfedern. Die Beine sind kurz und fein gebant, so plump sie auch oft durch ihre dichte Befiederung erscheinen, auch die Zehen kurz, zumal der Daumen sehr klein und die Außenzehe willkürlich nach vorn und hinten wendbar, daher am Grunde ohne Spannhaut. Die Krallen sind fein, schlank und spitzig. Am Schnabel fällt die große Beweglichkeit der Oberkiefer auf; seine Krümmung beginnt meist vom Grunde her, wo die Wachsahut unter steifen Borstensehern versteckt ist. Die Nasenlöcher öffnen sich rund und verdicken ihren obern Rand wulstig.

Die Eigenthümlichkeiten der innern Organisation gewinnen an Interesse, je tiefer wir bei der Vergleichung mit den Tagraubvögeln auf die einzelnen Formverhältnisse eingehen. Doch können hier nur einige Eigenheiten hervorgehoben werden. So erscheint die Hirnschale hoch und zumal hinten sehr breit, nicht weil die Hirnhöhle sehr geräumig ist, sondern in Folge der zelligen Aufreibung der Schädelknochen; auch die Scheidewand zwischen den sehr großen Augenhöhlen ist dick, zellenreich und luftführend. Das Thränenbein bildet niemals einen schützenden Fortsatz über den Augenhöhlen und damit fehlt auch ein besonderes Superciliarbein, dafür aber springt bisweilen der Stirnbeinrand über die Augenhöhle vor. Die Wirbelsäule gliedern 11 oder 12 Hals-, 8

Rücken- und meist ebensoviele Schwanzwirbel. Das Gabelbein ist schwach, zumal am Vereinigungspunkte beider Nester, dagegen die Schlüsselbeine stark. Die Rumpfknochen insgesammt, meist auch der Oberarm, aber niemals der Oberschenkel führen Luft. Die ungewöhnlich großen Augen zeichnen sich schon äußerlich durch die mehr als halbkuglige Wölbung der Hornhaut aus; ihr Knochenring (Fig. 481) verlängert sich tubusartig und besteht aus

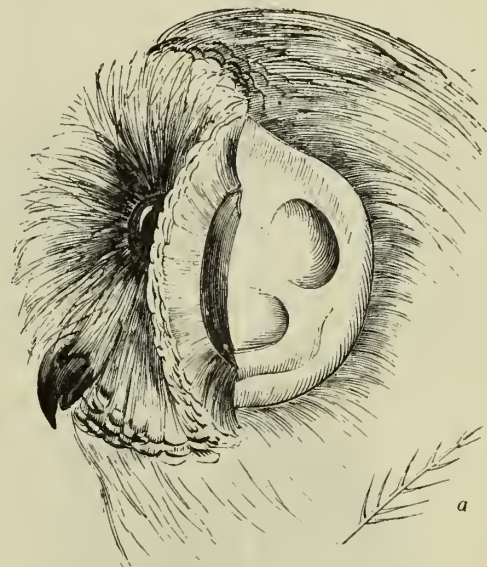
Fig. 481.



Knochenring und Linse des Eulenauges.

ungemein starken Knochenplatten, der Fächer aus merkwürdig wenig Falten; die Krystalllinse ist gleichmäßig gewölbt. Die Eulen sehen im Dämmerlicht am besten, auch am Tage ganz scharf, nur das blendende Sonnenlicht können sie nicht ertragen, und ob sie im tiefen Dunkel der Nacht gleich scharf sehen, ist doch sehr die Frage. Der Gehörsinn unterstützt sie bei ihrem nächtlichen Jagdgeschäft gar sehr und warnt sie nicht minder vor Gefahren, wenn sie am Tage in ihren Verstecken ruhen. Entfernt man die borstigen den Schleier bildenden Federn in der Ohrgegend (Fig. 482, 483), so fällt zunächst eine die

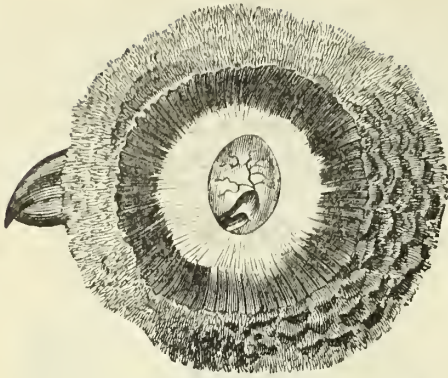
Fig. 482.



Äußeres Ohr der Eule.

Ohröffnung umgebende Hautfalte auf, welche das Ohr schließen kann und mit steifen Borstensehern (Fig. 482 a) besetzt ist, wie solche den ganzen Schleier bilden. Das Trommelfell ist sehr dünn und durchscheinend und wird

Fig. 483.



Aeußeres Ohr der Gule.

durch ein einzelnes stielartiges Knöchelchen (Fig. 484) gestützt, welches oben eine knorpelige dreieckige Ausbreitung trägt. Fig. 485 stellt den Kopf einer jungen Schnurzeule vor, an welchem bei a die bloßgelegte Hirnschale, bei b die Nasenlöcher, c die Halswirbel, d das Auge, e das hintere Ende der Ohrfalte, f das vordere derselben,

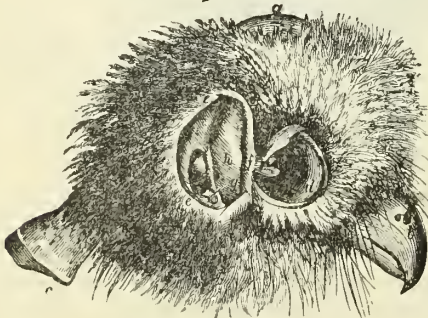
Fig. 484.



Trommelfellknochen der Gule.

g ein Theil des Quadratbeines, h das Trommelfell sichtbar ist. Zunge und Zungengerüst ähneln vielmehr dem der Falken als Augen und Ohren, auch bewegt den untern Kehlkopf nur ein einziges Muskelpaar. Der Schlund erweitert sich nur wenig, ohne jemals einen stark bauchigen Kropf zu bilden. Vormagen, Magen, innere Darmfläche, Leber, Milz und Nieren bieten nur gering-

Fig. 485.



Kopf der jungen Schnurzeule.

fürige Unterschiede von den Falken, dagegen sind lange fast immer keulenförmige Blinddärme vorhanden und die Würzeldrüse hat einen sehr langen nackten Zipfel.

Die Gulen, in etwa 150 Arten über alle Zonen verbreitet, führen zum bei weitem größern Theile ein nächtliches Leben. Am Tage pfeilen sie an versteckten Orten zu schlafen oder mit halbgeöffneten Augen aufmerksam ihre Umgebung beobachtend und mit glatt angelegtem Gefieder still zu sitzen. Mit Einbruch der Dämmerung fliegen sie aus, bleiben in mondhellten Nächten munter bis in die Morgendämmerung, bei stockfinstern Nächten ziehen sie sich aber wieder zurück und gehen vor Sonnenaufgang nochmals auf Raub aus. Einsame schauerliche Orte, finstere Wälder, alte hohle Bäume, Felsenklüfte, Ruinen, Schlösser und Thürme wählen sie zum ständigen Quartier und zur Anlage ihres ganz kunstlosen Nestes. Ihre breiten Flügel und das große lockere Gefieder machen ihren Flug außerordentlich leise und völlig geräuschlos, so daß sie um so sicherer das auserwählte Schlachtopfer überfallen. Nur kriechende und schlafende Thiere greifen sie an und jagen deren in hellen Nächten so viele, daß sie völlig gesättigt nach Borräthe in ihre Schlupfwinkel tragen, um in Zeiten der Noth davon zu zehren. Nur großer Hunger treibt die Nachtenten am Tage zur Jagd und dann sehen sie sich den heftigsten Neckereien und Verfolgungen anderer Vögel aus, denn als lichtschene Dunkel-männer und nächtliche Räuber haben sie keine Freunde. Kleinere Thiere verschlucken sie ganz und würgen deren unverdauliche Theile als Gemölle wieder aus, größeren dagegen reißen sie den Kopf ab, schälen das Fleisch aus der Haut und von den Knochen und bewahren den Rest in das Fell eingewickelt an finstern Orten auf. Ihre nächtliche Lebensweise und ihr Anfecht an unheimlichen Orten gab von jeher dem Aberglauben reichliche Nahrung, welche durch die schauerliche Stimme nicht wenig gewürzt wurde. So sind sie dem Aengstlichen verhaßt und gelten als Vorboten nahen Unglücks, sind gar als Todtenvögel, Leichenhühner u. dgl. verschrien. Die düstere Färbung und das seltsame Aeußere steigern noch solche Eindrücke. Dabei bewegen sie sich beim Anblick des Menschen in den drolligsten Positionen, sträuben das Gefieder, nicken mit dem Kopfe auf diese und jene Seite, bücken sich, stecken die Zunge hervor, stieren starr auf den ungewohnten Gegenstand und belustigen durch solch wunderliches grimassenhaftes Benehmen den ruhigen Beobachter. Das ist aber auch Alles, was sie in Gefangenschaft ihrem Besizer für die reichliche Fleischnahrung bieten. Uebrigens nützen sie der menschlichen Oeconomie durch Vertilgung vieler schädlichen Thiere und leisten dem Jäger und Vogelsteller die besten Dienste, nur wenige werden durch ihre Ränbereien gefährlich.

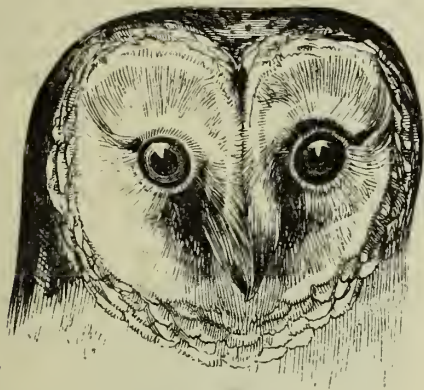
Früher begriff man auf Linne's Vorschlag sämtliche Gulen in der einzigen Gattung Strix und in der That sind auch die durchgreifenden Eigenthümlichkeiten in ihrer gesammten Organisation so wenig veränderlich, daß die seit Cuvier begonnene Auflösung in mehre Gattungen, deren Zahl die jüngsten Ornithologen auf fünfzig gesteigert haben, nur mit großer Vorsicht angenommen werden kann. Die äußeren Unterschiede sprechen sich zunächst in dem Vorkommen und der Abwesenheit sogenann-

ter Ohrbüschel, in der Bildung des Schleiers und der Befiederung der Beine und Füße, dann in der Größe der Augen, in der Schnabel- und Fußbildung, in den Flügeln wie bei andern Raubvögeln aus. Wir berücksichtigen hier nur die wichtigeren und natürlich begründeten Gattungen, die wir in solche ohne und in solche mit Ohrbüschel gruppieren.

### 1. Schleiereule. *Strix*.

Die alte Linneische Gattung *Strix* wird gegenwärtig auf einen Typus beschränkt, welcher in unserer gemeinen und doch sehr schönen Schleiereule am vollkommensten und reinsten vertreten ist. Ihr Gefieder ist ungemein weich, seidenartig wollig. An dem auffallend dicken und besonders breiten Kopfe (Fig. 486) fällt der herzförmige sehr

Fig. 486



Kopf der Schleiereule.

große Schleier sogleich als charakteristisch in die Augen. Er verbindet sich unter dem Schnabel von beiden Seiten her und bleibt über dem Schnabel nur durch einen schmalen Stirnstreif getrennt. Der breite dicke Augenkranz ver-

Fig. 487.



Fuß der Schleiereule.

einigt sich unmittelbar mit dem Bügelgefieder. Der Schnabel ist sehr gestreckt und niedrig, nur an der Spitze hakig herabgebogen und öffnet die langen, elliptischen, schiefen Nasenlöcher ziemlich weit nach vorn. Die breiten Flügel überragen angelegt den kurzen kleinfedrigen Schwanz; ihre erste und zweite Schwinge bleiben nur wenig hinter der dritten längsten zurück. Die Beine (Fig. 487) sind zwar hoch, aber nicht gerade kräftig und verschlechtern ihre Befiederung von oben herab, so daß der untere Theil des Laufes nur noch feine Borstentfedern trägt und die Zehen noch spärlicher besetzt und warzig sind; letztere haben lange, dünne, spitzige Krallen, von welchen die mittlere stark und kamufförmig gekantet ist. Die Nester der Rückenflur laufen wieder zum Bürzelstreif zusammen und der Ast der Brustflur wendet sich hinten wieder gegen den Hauptstreifen. Am Schädel erscheint die Hirnschale schmaler als bei andern Eulen, vorn in zwei Hügel erhöht, die Schädelknochen auffallend dick und zellig. Das Brustbein hat jederseits am Hinterrande nur einen leichten winkligen Auschnitt, während andre Eulen deren zwei haben. Das sehr schmale Schulterblatt ist stark gekrümmt. Neun Wirbel im Schwanz. Die Zunge spaltet sich schwach am breiten Vorderende und ihr Kern ist zur Hälfte knorpelig. Der Schlund ist ohne jede besondere Erweiterung. Der Darmkanal hat nur Körperlänge, aber 2 bis 3 Zoll lange dick keulenförmige Blindarme. Die Leberlappen sind gleich lang, mit ungeheurer großer Gallenblase, die Bauchspeicheldrüse doppelt.

Die Arten gehören zu den schönsten Eulen und leben auf beiden Erdhälften so überaus ähnlich in ihrer äußern Erscheinung wie in Naturell und Betragen, daß ihre scharfe Sonderung noch nicht gelungen ist.

### 1. Die gemeine Schleiereule. *Str. flammea*.

Figur 488.

Ueber ganz Europa, den größten Theil Asiens und Afrika verbreitet, ist die Schleiereule ein allgemein bekannter Vogel, um so mehr, da er die Nähe des Menschen liebt, in Städten und Dörfern in Thürmen, Kirchen und altem Gemäuer, in Steinbrüchen und in Gärten mit alten dicht belaubten Bäumen sich ansiedelt. Wälder und Gebirge meidet er. Männchen und Weibchen halten das ganze Jahr hindurch zusammen, mehr vereinigen sich nur bei strenger Winterkälte in einem engen Winkel. Am Tage fliegt die Schleiereule nur, wenn sie aus ihrer Ruhe aufgestört wird, sonst sitzt sie schlafend da. Mit einbrechender Dämmerung fliegt sie leicht, gewandt, niedrig und völlig geräuschlos umher, über Felder, Wiesen, Gärten und Gehöfte, den Menschen nicht scheuend. Im Frühjahr läßt sie dabei sehr häufig ihren gräßlich widerlichen, freischendenden und schnarrenden Aufschrei ertönen. Ratten, Mäuse und Spitzmäuse sind ihre liebste Nahrung und sie vertilgt erstaunliche Mengen dieser verderblichen Finstertlinge; auch Maulwürfen und kleinen Vögeln stellt sie nach. So macht sie sich um die menschliche Deconomie überaus nützlich und es rächt sich empfindlich, daß sie zumal auf dem Lande in abergläubischer Furcht und völlig unbegründetem Verdacht verfolgt und an die Thorflügel genagelt wird. Es ist nicht wahr, daß sie Tauben

Fig. 488.



Gemeine Schleiereule.

stiehlt, sie liebt nur den Aufenthalt auf Taubenschlägen und brüet daselbst gern, die Tauben fürchten auch ihre Gegenwart gar nicht, scheinen sie eher noch gern zu sehen. Sie baut kein Nest, sondern legt ihre 3 bis 5 wie bei allen Eulen weißer Eier in eine zufällige Vertiefung an einem versteckten Orte. Das Weibchen brüet ziemlich drei Wochen und dann kriechen die weiß bedumten, ganz unförmlichen häßlichen Jungen aus. Die Alten pflegen dieselben mit seltener Liebe und schleppen die ganze Nacht hindurch Mäuse zum Unterhalt herbei. Eingefangen werden sie bald zahm, doch niemals zutraulich und anhänglich.

Bei 15 Zoll größter Körperlänge spannen die Flügel 39 Zoll. Den Oberleib ziert ein überaus zartes aschgrau gewässertes, mit schwarzen und weißen Tropfen und Perlflecken sanft und fein gezeichnetes Gefieder, die Unterseite ist dunkelrostgelb und ebenfalls gepunktet. Die Schwingen haben eine rostbraune Außen- und hellere Innenfahne und die rostgelben weißgespitzten Steuerfedern tragen vier verwaschene Querbinden. Um das Auge stehen im dichten Schleier die fein zerschlienen, weißlich fleischfarbenen Gesichtsfedern. Die Beine sind mit halbwoelligen Federn bekleidet, die Krallen schwarz, Schnabel und Wachshaut weißlich. Als besondere Spielarten kommen weißflechtige, schneeweiße und solche ohne Perlenzeichnung vor.

## 2. Die amerikanische Schleiereule. *Str. perlata*.

Der Unterschied von der gemeinen altweltlichen Art ist so geringfügig, daß erst die neuere scharfe Unterscheidungsmethode die Eigenthümlichkeiten erkannt hat. Die amerikanische Schleiereule fiedert oben ebenfalls grau mit weißen schwarz gesäumten Punkten, welche in Zickzacklinien geordnet sind, an der Unterseite weißlich mit grauen Flecken. Die rostgelben Schwingen haben innen eine sammetweiße Fahne und graue gesprenkelte Querbinden;

der Augenkranz ist weiß oben mit dunkelbraunem Fleck, der Schleier rostgelb, aus weiß gerandeten, braungestreckten, schwarzstäbigen Federn gebildet. Körperlänge 16 Zoll.

## 2. Rang. Ulula.

Die Ränge schließen sich durch den vollkommenen Schleier und den Mangel der Ohrbüchel an die Schleiereule an, unterscheiden sich aber sogleich durch das derbe feste Gefieder und die starken Beine mit kurzen fast bis an die Krallen dicht besiederten Zehen. Der Kopf erscheint wegen der kleinern dichtern Federn minder groß, selbst der Schleier ist kurz und geht nur wenig über die Ohrgegend hinaus; der Augenkranz entwickelt sich blos nach hinten und unten. Der große starke Schnabel bildet einen kurzen dicken Haken und öffnet die überborsteten kleinen runden Nasenlöcher nahe am obern Borderrande der Wachshaut. In den langen breiten Flügeln sind die vierte bis sechste Schwinge die längste, die drei ersten mäßig verkürzt und gegen die Spitze hin verschmälert. Der Schwanz erreicht meist eine für Eulen ansehnliche Länge und besteht aus breiten derben Federn. Die Arten sind über alle Welttheile verbreitet.

## 1. Der Waldkauz. *U. aluco*.

Der Waldkauz erreicht 16 Zoll Körperlänge und 40 Zoll Flügelspannung. Sein Gefieder ist noch ziemlich großfedrig und locker, und gibt ihm, zumal wenn er es aufsträubt, ein sehr plumptes und ungeschickliches Ansehen. Der grünliche und blaßgelbe kräftige Schnabel krümmt sich schon von der Wurzel an herab. Die kurzen Füße sind fast bis an die Krallen dicht wollig besiedert und diese groß, spitz und nur schwach gekrümmt. Die obern Körperteile sind mit großen dunkelbraunen und mit kleinen rostfarbenen und weißen Flecken gezeichnet, an den Schulterfedern mit großen glänzend weißen Flecken; die untern Theile fiedern rostig weiß mit braunen Querstreifen und schmalen dunkeln Schaftstrichen; Schwingen und Steuerfedern sind abwechselnd schwärzlich und granroth gebändert. Das Weibchen hat mehr Rostfarbe in der Zeichnung, auch rostfarbene und braune Flügel- und Schwanzbinden. Einzelne Exemplare färben sich gar absonderlich fuchsroth mit dunkelbraunen Schaftstrichen. Am Schädel erscheint der Hirnkasten gleichmäßig sehr gewölbt; das Brustbein hat am Hinterrande jederseits zwei Auschnitte. Der Fächer im Auge besteht aus nur fünf unregelmäßigen Falten. Der Darmkanal hat zwei Fuß Länge und sehr lange, ungleiche, keulenförmige Blinddärme. Die zumal im obern Theile stark gedrückte Luftröhre ist von sehr hartknöchigen Ringen gebildet.

Der Waldkauz debüt sein Vaterland über ganz Europa und das nördliche Asien aus, ist in Deutschland gemein in allen ebenen und gebirgigen Wäldern, lebt aber einsam und streicht im Winter von Ort zu Ort. Auf den ersten Blick möchte man ihn für sehr ernst und bedächtig halten, aber bei näherer Bekanntschaft zeigt er sich einfältig, trotzig und schlaffüchtig, im Fluge langsam und schwerfällig, doch ganz leise. Seine Stimme kreischt heiser rräh, kühhitt, auch gräßlich hu—hu, das mit einem

beulenden Gelächter endet. In der Nahrung ist er nicht sehr wählerisch, zwar zieht er Mäuse anderem Gethier vor, aber er geht mit demselben Appetite an Maulwürfe, junge Hasen und Kaninchen, an kleine Vögel, Eidechsen und Frösche und selbst an große Insekten. In mond hellen Nächten schwärmt er gern auf den Feldern umber und besucht auch die Dörfer, hauptsächlich um Mäuse zu jagen. Zum Eiern wählt er einen hohlen Baum oder eine Felsenhöhle, schleppt einiges Moos und Federn hinein und legt drei bis fünf weiße Eier darauf. Nach drei Wochen kriechen die bedumten blinden Jungen aus und wachsen sehr langsam heran. Sie werden ganz zahm.

2. Der uralische Kauz. *U. uralensis*.  
Figur 489.

Ein Bewohner des hohen Nordens in Europa und Asien, in Deutschland nur als seltener, verirrer Gast vorkommend. Er ist ein kühner Tagräuber, jagt in dichten Wäldern den ganzen Tag bis spät in den Abend hinein und besucht während der Dämmerung auch die

Fig. 489.



Uralischer Kauz.

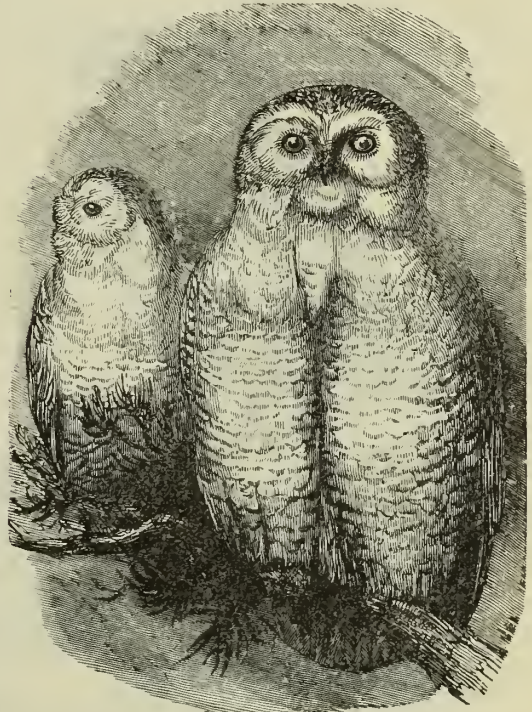
offenen Felder. Dabei scheut er den Jäger nicht, sondern flieht in dessen nächster Nähe. Mäuse, junge Hasen, Hühner und anderes Geflügel fällt ihm zur Beute. Sein Flug ist rauschend und schnell, bisweilen schwebend. Als unterscheidende Merkmale gelten der gelbe Schnabel, die

dunkelbraunen Augen, der gelblichweiße Unterleib mit schmalen braunen Längsflecken und der sehr lange, hell gebänderte Schwanz. Uebrigens siedert das Männchen graubraun mit braunen welligen Querlinien und Flecken. Der Schleier zieht um den ganzen Kopf herum. Männchen und Weibchen sind äußerlich kaum von einander zu unterscheiden. Körperlänge 2 Fuß, Flügelbreite fast 4 Fuß.

3. Die Schneeeule. *U. nyctea*.  
Figur 490.

Die Schneeeule bewohnt die Länder der nördlichen Polarzone und verläßt den eisigen Norden nur während der strengsten Winterkälte, wo sie in Amerika bis Pennsylvanien, im asiatischen Rußland bis Astrachan, in Europa hin und wieder bis Deutschland hinabgeht. Sie erreicht 28 Zoll Körperlänge und fünf Fuß Flugweite und siedert bei dieser stattlichen Größe reinweiß, in der Jugend braunflechtig. Ihr Kopf ist verhältnismäßig klein, der in Borstensehern versteckte, schwarze Schnabel sehr kräftig

Fig. 490.



Schneeeule.

und zierlich gebogen, mit großen runden Nasenlöchern in der schwarzen Wachsheit; die Iris der großen Augen prächtig gelb. Die dichte reichliche Befiederung der Füße läßt kaum die Spitzen der starken, schwarzen Krallen frei.

In ihrem Vaterlande verräth die Schneeeule wenig Scheu vor dem Menschen und siedelt sich in unmittelbarer Nähe bewohnter Plätze an. Sie ist eine Tageeule, fliegt selbst an heißen Sommertagen rauschend und schnell nach Beute umher und erträgt die Sonnenhitze ebenso gut wie die strenge Kälte. Gefräßig und stets bei gutem Appetite, richtet sie unter den kleinen Säugethieren und dem Ge-

flügel großartige Verheerungen an und man erzählt, daß sie frisch geschossene Hasen und Hühner vor den Augen des Jägers stiehlt. Ihr Nest baut sie aus Reisern und Heidekraut an den Boden und legt bis fünf runde weiße Eier hinein, aus welchen braun bedunte Junge auskriechen, die erst im September flügge werden.

Sehr nah verwandt ist die lappländische Gule, *U. lapponica*, noch etwas größer, im breiten Gesicht mit langen, rein grauen und braun gebänderten Federn bedeckt, mit schwärzlichen Schleierfedern, am Rumpfe braun gefleckt und liniert. Ihre Lebensweise ist noch nicht beobachtet.

#### 4. Die Sperbereule. *U. nisoria*.

Figur 491, 492.

Auch diese Gule heimatet in den kalten Ländern des Nordens, in Amerika zahlreicher als in Europa, häufig auch in Asien, nur einzeln besucht sie das mittlere Europa, nistet hier jedoch niemals. In ihrem Betragen gleicht sie fast mehr noch wie die Schneeuule einem Tagraubvogel. Sie fliegt abwechselnd bald mit schnellen Flügelschlägen,

Fig. 491.

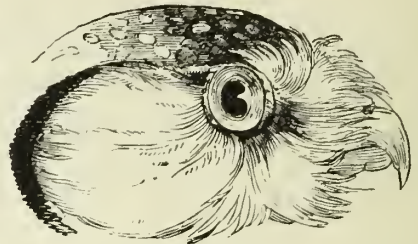


Sperbereule.

bald in kurzen Pausen schwimmend, ganz faltenähnlich, oft sehr hoch bei Sonnenschein, jagend dagegen langsam, schwankend und niedrig; die Nacht verschläft sie im Gebüsch oder auf dem Gipfelaste eines Baumes. Zum täglichen Unterhalt jagt sie kleine Nagethiere, Ratten und Mäuse, gelegentlich auch Vögel, Singvögel und hühnerartige, in der Noth große Insekten. Der Hunger macht sie dreist und tollkühn, so daß sie dem Jäger die angeschossene Beute entführt. Ihr Nest baut sie auf hohe Bäume aus dünnen Reisern, trockenem Gehalm und Federn und legt zwei weiße Eier hinein.

Nicht bloß Naturell und Lebensweise erinnern an den Sperber, die äußere Erscheinung sperbert gleichfalls, indem die weiße Unterseite mit braunen Querstrichen gezeichnet ist. Die Oberseite dunkelt braun und überstreuet

Fig. 492.



Kopf der Sperbereule.

Kopf und Hinterhals mit weißen Flecken, die Schultern mit Streifen, den Schwanz mit zehn weißen Binden. Schnabel und Augenstern sind gelb. Die dritte und vierte Schwinge erlangen die Flügelspitze. Am oberen Augenhöhlenrande befindet sich abweichend von andern Gulen und wieder faltenähnlich ein bewegliches Superciliarbein. Die kurze breite Zunge ist auf der hintern Hälfte sehr stark bezahnt, die beiden Hälften des Gabelbeines völlig getrennt, das Brustbein am Hinterrande jederseits mit zwei tiefen Ausschnitten, der Darmkanal nur von Körperlänge, nämlich 1 Fuß 2 Zoll, aber die keulenförmigen Blinddärme 2 Zoll lang, eine zweilappige Bauchspeicheldrüse, gleiche Leberlappen mit großer Gallenblase.

#### 5. Der Zwergkauz. *U. acadica*.

Der Zwergkauz, auch Tannenkäuzchen und Sperlingseule genannt, ist eine der kleinsten Arten, nur 7 Zoll lang mit 12 Zoll Flugweite, aber bei seiner geringen Größe ein gar niedlicher, possierlicher Vogel, den man seiner drolligen Grimassen wegen gern in der Stube hält. Er trägt sich glatt und schlank, hoch auf den Beinen, schaut frei um sich mit heiterm Blick, streckt den Kopf und sträubt die Federn, sobald ein fremder Gegenstand ihm auffällt, macht Diener und hüpfst munter im Käfig auf und ab. Sein Flug ist leicht und schnell. Er jagt ebenfalls am Tage, doch bis tief in die Dämmerung hinein, meist große Insekten, kleine Vögel und Mäuse. Seine eigentliche Heimat beschränkt sich auf die nördlichen Länder, in Deutschland bewohnt er, nirgends häufig, nur die dichtern Gebirgswälder. Das Gefieder dunkelt oben graubraun und ziert sich mit weißen Flecken und Punkten, an der Unterseite ist es weiß mit braunen Längsflecken, auf dem Schwanz mit vier weißen Binden. Die Füße sind bis an die Krallen besiedert, der Schnabel bleifarben. Der Schleier ist undeutlich.

#### 3. Steinkauz. *Noctua*.

Die Steinkäuze stehen den vorigen Arten auffallend nah und sind einzelne sogar mit jenen verwechselt worden, die aufmerksame Vergleichung läßt jedoch die unterscheidenden Merkmale nicht verkennen. Der ziemlich schlanke Schnabel umgibt sich an der Wurzel mit einer

kurzen Wachsheit und öffnet in dieser das kreisrunde, dick umrandete Nasenloch nahe der obern Kante. Der Schleier verkümmert, verschwindet über dem Auge fast vollständig und erreicht auch die Kehle nicht, selbst der Augenkranz ist nur nach hinten und unten vollkommen ausgebildet. Das Gefieder besteht aus kleinen, weichen, seidartigen Federn, daher das Vögelchen schlank und zierlich erscheint. Die langen spitzigen Flügel erreichen das Ende des ziemlich langen Schwanzes, und haben ziemlich gleichlange zweite, dritte und vierte Schwinge. An den hohen Beinen befiedern sich die Läufe abwärts spärlicher, bleiben hinten nackt, die Zehen fast ganz nackt, nur mit feinen Borsten auf der warzigen Oberfläche. Wir führen von den weit verbreiteten Arten nur zwei der bekanntesten auf.

#### 1. Der gemeine Steinfaug. *N. passerina*.

Das Käuglein oder Leichenhuhn ist durch seinen schauerlichen Todtenruf, den es Abends mehrmale hören läßt, im Volke bekannter als durch sein Außeres und sein Betragen. Es gilt als Todtenvogel, wo es in der Nähe eines Kranken sich zeigt, und der Aberglaube hält fest an dieser prophetischen Bedeutung, so oft er sich auch vom Gegentheil überzeugt und so ganz jede innere Beziehung zwischen dem Propheten und dem Kranken fehlt. Am Tage verhält sich das Käuglein ruhig, schlafend in

seinem Schlupfwinkel, mit dem abendlichen Dunkel fliegt es leise davon, ruckweise in fallenden und steigenden Bögen, schnell und gewandt, je sicherer es sich fühlt. Insekten, kleine Vögel und Mäuse dienen ihm zum Unterhalt und es jagt bei mond hellen Nächten viel, um Vorrath für knappe Zeit einzutragen zu können. Während der Begattungszeit lärmen und schreien die Käuge viel und schwirren unruhig umher. Die Weibchen legen bis sieben weiße Eier in eine versteckte Vertiefung ohne Unterlage und brüten 16 Tage darüber. Sie halten sich am liebsten in Städten und Dörfern auf, siedeln sich aber auch in Steinbrüchen, lichten Wäldern und Gebüsch an. Jung eingefangen werden sie schnell zahm und unterhalten durch ihr possierliches Wesen, werden auch viel zum Anlocken kleiner Singvögel gebraucht. Das Vaterland erstreckt sich über fast ganz Europa.

Bei neun Zoll Körperlänge siedert das Käuglein oben graubraun mit unregelmäßigen weißen Flecken und Tropfen, an der Unterseite rostig weiß mit graubraunen Flecken. Der Schnabel ist blaßgelb, die Iris gelb. Am Schädel verdient die gleichmäßige Wölbung der Hirnschale Beachtung. Das Brustbein führt keine Luft. Der Darmkanal ist  $1\frac{1}{2}$  Fuß lang, die Blinddärme 2 Zoll, die Nierenlappen auffallend ungleich.

Oft mit dem Käuglein verwechselt wird Tengmalm's Käug, *N. tengmalmi*, der zwar dieselbe Lebensweise hat,

Fig. 493



Prairiefau.



aber durch vollkommeneren Schleier, längere Flügel und Schwanz und dicht besiederte Füße sich unterscheidet.

2. Der Prairiefautz. *N. cunicularia*.

Figur 493.

Etwas größer als unser Känklein, besonders aber durch die viel höhern, sparsam besiederten Läufe von demselben verschieden. Das Rückengefieder graut bräunlich und bedeckt sich mit runden weißen Tüpfeln, die Unterseite dagegen ist weißlich mit braungelben Querflecken, Schwingen und Schwanzfedern weißgefleckt; Schnabel und Krallen hornfarben.

Die Erdente verbreitet sich von Chili und Buenos Ayres bis in den Süden der Vereinten Staaten, hält sich stets am Boden auf, auf einem Erdhaufen oder einer andern Erhöhung sitzend, fliegt unter gellendem Geföhrei mit stets zuckenden Flügeln in Wellenlinien auf, setzt sich aber bald wieder und nickt viel mit dem Kopfe. Kann sie durch den Flug sich bei Gefahr nicht retten: so verkrücht sie sich in das nächste Erdloch. In solchen von Tatus, Murrethieren und andern grabenden Säugethieren angelegten Höhlen nistet sie auch, hält sich gern in Gesellschaft solcher Thiere auf und erobert mit Gewalt deren Baue, wenn sie nicht freiwillig verlassene beziehen kann. Ihre Nahrung besteht in Mäusen, Eidechsen, Schlangen und kleinerem Gethier, das sie am Boden laufend ereilen kann.

Die kleinsten Eulen von der Größe unseres Dompfaffen bewohnen als eigenthümliche Gattung *Glaucidium* Südamerika. Sie haben einen sehr unvollkommenen nur an Schläfen und Backen deutlichen Schleier, kleines steifes Kopffieder, kurze Flügel, einen ziemlich langen steifen Schwanz und kräftige ganz besiederte Füße mit großen sehr spitzigen Krallen. Sie halten sich meist in waldigen und buschigen Gegenden auf, sind sehr scheu, am Tage im Gebüsch ruhend und in der Dämmerung Insekten jagend.

4. Uhu. *Bubo*.

Eine Anzahl von Eulen trägt frei bewegliche Federbüschel über oder hinter den Augen, welche man irrtümlich Ohrbüschel nennt und danach die ganze Gruppe Ohreulen. Sie haben allerdings auch unter dem Gefieder versteckt große Ohrmuscheln und zugleich wie die Käuze einen sehr unvollkommen ausgebildeten Schleier. Man unterscheidet mehre Gattungen der Ohreulen, unter welchen die Uhus oder Schubs obenanstehen durch riesenhafte Größe, Muth und Kraft, wie durch körperliche Eigenthümlichkeiten. Ihr Schnabel, größer und stärker als bei andern Eulen, biegt sich schon vom Grunde an herab und öffnet das breit ovale Nasenloch voru am Rande der überfiederten Wachsheit. Die ungeheuer großen Augen umringt ein kurzer Federkranz und hinter ihnen steht der große Ohrschopf. Das Gefieder ist weich und locker, die Schwingen breit, mit stark gefranzten Rändern; die starken Füße bis an die Krallen hinab dicht von weichen Federn bekleidet und die ziemlich langen Krallen spitz und sehr gekrümmt, die Zehen mit breiten, fleischigen Sohlen. Die Uhus bewohnen die gebirgigen Waldungen beider Erdhälften als nächtliche Räuber.

1. Der gemeine Uhu. *B. maximus*.

Figur 494.

Der gemeine Uhu ist die größte und imposanteste unter den europäischen Eulen. Das großfedrige, sehr lockere Gefieder läßt ihn größer erscheinen als er wirklich ist, denn gewöhnlich mißt er nur zwei Fuß Körperlänge und über fünf Fuß Flügelspannung. Die Zeichnung des Gefieders ändert vielfach ab, ist im Allgemeinen aber

Fig. 494.



Gemeiner Uhu.

braun oder schwarz gestreut auf dunkel rostgelbem Grunde, an der Kehle weißlich, mit fast ganz schwarzen Ohrbüscheln. Den undeutlichen Schleier bilden hellgraue, schwarzspitzige Borstensehern. Das Jugendkleid ist dunkler. Die innere Organisation bietet nur sehr geringfügige Unterschiede von der kurzohrigen oder Sumpfohreule. So erscheint der Schädel etwas größer, an der Stirn und dem Hinterhaupt zumal breiter, das Brustbein kürzer und nach hinten erweitert, die Glieder der Flügel sämmtlich kürzer. Der Darumkanal mißt drei Fuß Länge und die keulenförmigen Blinddärme bis vier Zoll. Der Schlund erweitert sich gegen den Vormagen hin etwas, dieser ist kurz und mit großen Drüsen besetzt, der Magen sehr schlaffwandig, doch mit Sehnen-scheiben, beide Lebertappen ziemlich gleich kurz und mit großer kugelförmiger Gallenblase, die Zunge in der hinteren Hälfte stark bezahnt, am vordern Ende ausgerandet, ihr Kern zur Hälfte kerzartig.

Der Uhu verbreitet sich über ganz Europa, einen großen Theil Asiens und Afrikas und heimatet auch

im höhern Norden Amerikas. Ueberall wählt er felsige und gebirgige Waldungen zum Standquartier, einsame, wilde, schluchtige Reviere, die er nur vom Hunger getrieben verläßt. Ueberrascht und gereizt bläht er sein lockeres Gefieder auf, klappert unter lautem Zischen und Schnauben mit dem Schnabel und reißt die leuchtenden Augen drohend weit auf. Kühn stürzt er sich auf jeden Feind und läßt die eingeschlagenen Krallen nicht leicht los. Doch weidet er vorsichtig und scheu den Angriff, achtet auch am Tage auf seine Umgebung, wenn er im dichtesten Gebüsch versteckt ruht oder sucht in Felsenklüften und altem Gemäuer seinen Feinden sich zu entziehen. Er hält sich einsam, nur während der Begattungszeit mit dem Weibchen zusammen. Sein Flug ist leicht, geräuschlos, langsam, Abends bisweilen sehr hoch. Das hohle gedämpfte Puhu klingt schauerlich durch die nächtliche Stille einsamer Gebirgswälder und geht in ein schallendes Hohngelächter über, das bald dem Gellen der Hunde bald dem Jauchzen der Jäger und wildem Gewieher der Rosse gleicht und so denn auch nicht wenig zur Sage vom wilden Jäger beigetragen hat. Trotz seiner Größe und Körperkraft nährt sich der Uhu doch nach ächter Eulenweise hauptsächlich von kleinen Thieren, von Hamstern, Ratten, Mäusen, Schlangen, Eidechsen, Fröschen, Hühnern, Singvögeln, und von Käfern, indeß sind auch Hasen, Hirsch- und Rehkälber vor seinen Angriffen nicht sicher. Die kleinere Beute verschlingt er ganz, die größere zerreißt er und läßt Fell und Knochen davon liegen. Jung eingefangen wird er zwar bald zahm, kann aber seine Bosheit und Wildheit nicht ganz unterdrücken, bei reinlicher Haltung und frischem Fleisch hält er auch lange aus. Das Weibchen legt in ein großes Nest in einer Felsenklust oder auf einem alten Baum drei fast runde, weiße, rauchschalige Eier und brütet drei Wochen auf denselben. Im nächsten Frühjahr wird das alte Nest mit neuem Material ausgebeßert. Wo sich der Uhu am Tage sehen läßt, wird er von Krähen und andern kleinen Vögeln verfolgt und geneckt, von den Tagraubvögeln aber zum Kampfe herausgefordert. So sehr er auch hin und wieder der Jagd zuseht, ist doch auch sein Nutzen durch Vertilgung zahlreicher schädlicher Thiere nicht gering anzuschlagen und der Jäger weiß ihn überdies noch für die Krähenhütte sehr vortheilhaft zu verwerthen.

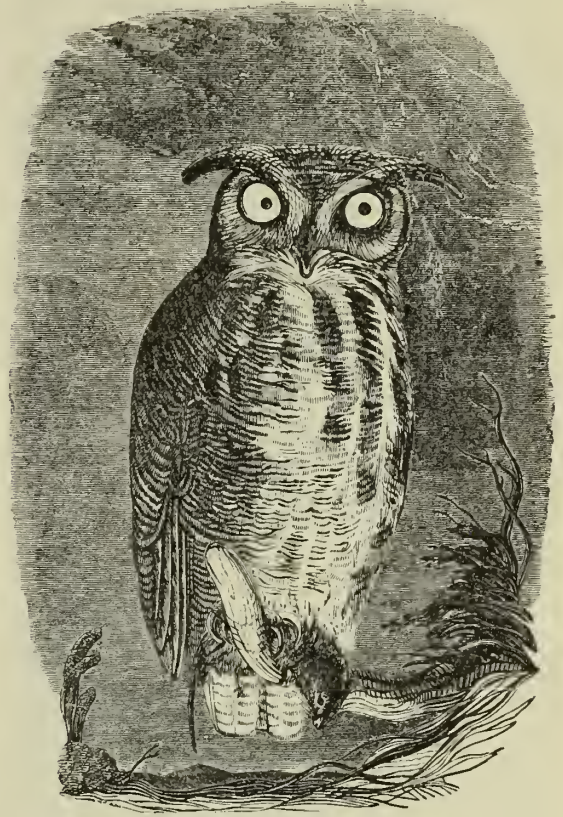
## 2. Der virginische Uhu. *B. virginianus*.

Figur 495.

Der amerikanische Uhu, vom Feuerlande bis zum nördlichen Polarkreise verbreitet, gleicht in Naturell, Sitten und Lebensweise auffallend dem unsrigen. Auch er durchheult in den schauerlichsten Tönen die einsamen Wälder und erfüllt den Aengstlichen mit Schreck und Grauen, jagt allerlei Vögel und Säugethiere und stiehlt gern das Geflügel von einsamen Gehöften, keinen Angriff schürend und mit wilder Wuth und gewaltiger Kraft sich vertheidigend. Die Indianer kennen ihn überall und erzählen ebenso abergläubische Sagen von ihm, wie solche über unsern Uhu umgehen. Er erreicht übrigens nicht ganz die Größe des europäischen und fiedert gelb, auf der Oberseite mit dicht gedrängten und gesprengelten, auf der Unterseite mit entfernten einfachen Querwellenlinien,

auf den Schwingen und Steuerfedern mit breiten Bändern; die Ohrfedern außen schwarz, innen gelb.

Fig. 495.



Virginischer Uhu.

## 5. Dhrseule. *Otus*.

Der schwächere Körperbau und die deutlichere Schleierbildung fallen sogleich als unterscheidend vom Uhu auf. Der Schleier läuft nämlich vom Auge um das Ohr herum bis zum Munde und auf der Höhe des Auges steht der Ohrschopf. Kopf und Augen sind kleiner als bei dem Uhu, doch der Schnabel nicht schwächer und bis zur Spitze dicht von steifen Borstenfedern bedeckt. Das weiche Gefieder besteht aus schmalen, spizen Federn und die breiten Flügel reichen angelegt über die Mitte des kurzen Schwanzes hinaus; ihre vierte Schwinge ist die längste und die beiden ersten an der Spitze abgesetzt verschmälert. Die Füße kräftig und bis an die Krallen befiedert. — Die Arten verbreiten sich soweit wie die Uhns.

### 1. Die Sumpfohreule. *O. brachyotus*.

Ein Kosmopolit, über die ganze nördliche Erdhälfte, in Südamerika bis Patagonien, in Afrika bis ans Cap der guten Hoffnung verbreitet. Bei 16 Zoll Körperlänge spannen die Flügel nahezu vier Fuß. Die sehr kleinen, nur zwei- oder dreifedrigen Ohrbüschel stehen über dem innern Augenwinkel. Das Gefieder ist blasig über mit schwarzen Schaftstrichen, welche bis zur Brust hin breit, dann schmal und lang sind; die Flügeldecken an der

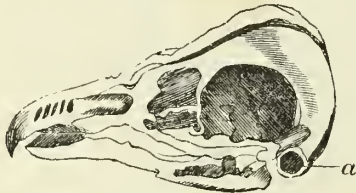
Außenfseite gelb, an der Innenseite und der Spitze schwarz, Schwingen und Schwanz mit graubraunen Binden, der Augenfranz zunächst um das Auge schwarz, dann gelb. Der Schädel erscheint von oben betrachtet ganz dreiseitig und der Kieferrücken hinter den Nasenlöchern sehr erhöht, noch mehr die Hirnschale, welche eine vertiefte mittlere Längsrinne und seitliche vorspringende Kanten hat. Das Brustbein von gleichbleibender Breite, das Schulterblatt ziemlich grade, acht Schwanzwirbel. Die Zunge trägt gar keine Bezahnung, die Luftröhrenringe sind weich und knorpelig, die Leberlappen völlig symmetrisch, der Darmkanal zwei Fuß lang, die Blinddärme zwei Zoll.

Die Sumpfohreule oder kurzohrige Eule wählt zum Aufenthalte niedere, feuchte Felder, Wiesen und Sümpfe, wo sie den Tag über in kleinem Gebüsch oder Gestrüpp versteckt ruht. Mit der Abenddämmerung wird sie munter und fliegt gewandt, hoch und anhaltend umher, bei trübem Wetter schon lange vor Sonnenuntergang. Mäuse, Spitzmäuse, Maulwürfe, Hamster, kleine Vögel, Frösche und allerlei große Insekten dienen ihr zur Nahrung. Das Weibchen legt in ein sehr dürftiges Nest am Boden vier runde weiße Eier und brütet drei Wochen darüber, dann kriechen die schmutzigweiß bedunten Jungen aus.

## 2. Die Waldohreule. *O. vulgaris*.

Die gemeine oder Waldohreule, auch kleiner Uhu genannt, zeichnet sich durch sehr große, aus je sechs bis zehn Federn gebildete Ohrbüschel schon sehr kenntlich aus. Sie fiedert oben rostgelb mit unregelmäßigen dunkelbraunen und grauen Flecken, an der Unterseite hell ockergelb mit schwarzbraunen Längsflecken. Das Jugendkleid ist rostweißlich mit schwärzlichen Querlinien. Die Füße bekleidet ein dichter kurzer Flaum bis zu den dünnen nadelspizigen Krallen. Die innere Organisation zeigt eine ganz überraschende Ähnlichkeit mit der der Sumpfohreule und es gehört ein sehr geübtes Auge dazu, um Unter-

Fig. 496.



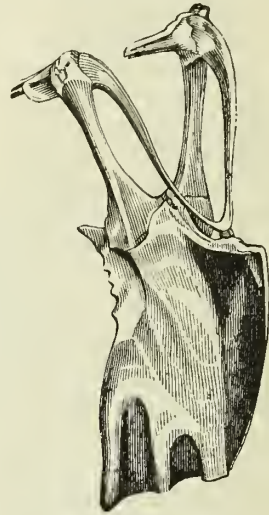
Schädel der Waldohreule.

schiede herauszufinden. Der Schädel (Fig. 496) ist am Oberkiefer nicht so sehr erhöht und im Hirnkasten breiter, die seitlichen der hintern großen Ohrhautfalte zur Stütze

dienenden Leisten schärfer; das kürzere Brustbein (Fig. 497) wird nach hinten breiter; die Gliedmaßenknochen verhältnismäßig kürzer. Die hintere Hälfte der Zunge ist bezahnt, das Gedärm merklich kürzer, auch die Blinddärme viel kürzer, die Luftröhre knochenringig.

Ueber die ganze nördliche Erdhälfte verbreitet, hält sich die Waldohreule abweichend von der Sumpfohreule nur in Waldungen, ebenen wie gebirgigen, auf, ruht Tags über auf einem Ast und jagt Abends und Nachts dieselben Thiere wie die Sumpfohreule, wobei sie aber auch

Fig. 497.



Brustbein der Waldohreule.

in die Gärten, Felder und bewohnten Plätze streift. Zum Brüten wählt sie am liebsten ein altes Falken-, Krähen- oder Taubennest, das sie nicht einmal erst ausbessert.

Als dritte Gattung der Ohreulen werden die Ohrenkäuze, Scops, aufgeführt, kleine zierliche muntere Ohreulen mit kleinen Ohrbüscheln und sehr wenig ausgebildetem Schleier, mit sehr dichten Bügelborsten, leichtem Ausschnitt neben der abgestuften Unterkiefer Spitze, nur bis an die Zehenwurzel besiederten Füßen und punktirtem und gestreiftem Gefieder. Die weitest verbreitete Art ist die Zwergohreule, auch bei uns in gebirgigen Waldungen heimisch. Sie wird nur acht Zoll lang und wischt ihr Gefieder aus grau, weiß und rostgelb mit sehr feinen braunen und schwarzen Zeichnungen. Als Nahrung dienen ihr kleine Thiere, welche sie Abends und während der Nacht jagt. In Gefangenschaft ergötzt sie durch ihre wunderlichen Posturen. In Brasilien kommt eine schwarzköpfige und eine zweite durch schwarze Halsseiten ausgezeichnete Zwergohreule vor.

## Fünfte Ordnung.

### Girrvögel. Gyraetores.

#### Einzig Familie.

#### Tauben. Columbinae.

Die Tauben sind so durchaus eigenthümliche Vögel, daß sie gewiß Niemand mit andern verwechseln wird. Allein ihre Eigenthümlichkeiten bestehen in einer Vereinigung ganz überraschender Ähnlichkeiten und Unterschiede, welche den Systematiker in nicht geringe Verlegenheit bringen. Jeder aufmerksame Leser wird vergebens nach einem Uebergange von den Raubvögeln zu den Tauben fragen, die Kluft zwischen beiden ist eine ungeheure. Auch unter den Kletter-, Schrei- und Singvögeln finden wir keine vermittelnden Glieder mit den Tauben. Sie sind vielmehr mit allen diesen nur durch den ersten und allgemeinsten Gruppencharakter verbunden, indem ihre Jungen nackt und blind das Ei verlassen und eine Zeit lang aus dem Kropfe gefüttert werden; sie sind also wie alle bisher vorgeführten Vögel Nesthocker und unterscheiden sich dadurch wesentlich von den Hühnern und allen noch übrigen Vögeln. Mit den Hühnern schienen sie wirklich die größte Verwandtschaft zu haben, wenn wir eben von jenem entscheidenden physiologischen Merkmale absehen. Mehrere Ornithologen ordnen sie auch gradezu den Hühnern unter. So weit geht aber die Verwandtschaft doch nicht. Gleich, daß sie nur paarweise in strenger Monogamie leben und Männchen und Weibchen äußerlich sich kaum unterscheiden, bei den polygamisch lebenden Hühnern dagegen auffallend verschieden sind, stört diese Verwandtschaft und die Vergleichung der einzelnen Körperformen und Organe führt weiter auf mehr Unterschiede als Uebereinstimmungen.

Im Allgemeinen erscheint der Taubenschnabel fein gebaut, nicht länger als der zierliche gerundete Kopf, in der Mitte etwas verdünnt und von Haut bekleidet, nur vorn an beiden Hälften mit einer gewölbten kuppenartigen Hornplatte versehen, welche am stumpfspitzigen Oberschnabel etwas hakig herabgebogen ist. Das Nasenloch öffnet sich jederseits spaltenförmig unter einer bauchigen, von der zarten Wachshaut überkleideten Knorpelschuppe. Die Firne des Schnabels pflegt abgeplattet zu sein und der Unterkiefer ist an den Seiten vertieft und hier befiedert. Die Zunge ist stets klein, weich, etwas fleischig, vorn spitz und ungefascert, hinten bezahnt, ihr Kern entsprechend pfleiförmig, nur aus einem Knorpelstück bestehend und auf einem gestreckten dünnen Zungenbeinkörper gelenkend. Die kleinen Augen sind meist nackt umrandet und blicken sanft und mild, zutraulich und aufmerksam. Der dicht befiederte Kopf bewegt sich auf einem kurzen dünnen Hals. Die Fußbildung folgt im Wesentlichen dem Typus der Nesthocker. Gewöhnlich reicht die Befiederung nur bis zum Hackengelenk, bei einigen darüber hinaus. Der kurze Lauf übertrifft selten die Mittelzehe an Länge, pflegt

vorn mit kurzen Querschildern, hinten neßförmig getäfelt oder nackt zu sein. Von den vier Zehen steht der sehr kleine Daumen immer nach hinten, die drei andern längern stets nach vorn. Eine Spannhaut fehlt oder verbindet die Außen- und Mittelzehe. Die Krallen sind zwar stark, doch nicht groß. Das derbe, feste Gefieder liegt am ganzen Körper glatt an und liebt sanfte, bisweilen auch prächtig schillernde Farben. Die einzelnen Federn sind groß, breit abgerundet, unten dünn, da Dunen zwischen den Konturfedern fehlen. Die Flügel, von veränderlicher Länge, werden von harten zugespitzten Schwingen gespannt, deren erste etwas verkürzt sind; zehn sitzen am Handtheil, elf bis funfzehn am Arme. Der Schwanz spielt in Länge, Breite und Abrundung, gabelt aber niemals und besteht aus zwölf, bisweilen 14 oder 16 Steuerfedern. Die Bürzeldrüse ist am Zipfel unbefiedert.

In der innern Organisation weicht zunächst der Schädelbau ganz eigenthümlich von den Hühnern ab. Die Stirn ist breit und gewölbt, nicht durch das Thränenbein erweitert, dagegen dessen absteigender Ast dick und breit, auch die Gaumenbeine ziemlich breit. Den Hals gliedern 12, den Rücken 7 und ebensoviele Wirbel den Schwanz. Entschieden hühnerähnlich dagegen erscheint das Brustbein, besonders durch die tiefen Ausschnitte seiner Platte, weniger durch die ungeheure Höhe seines Kieles, welche die geringe Größe der Platte ersetzt. Schulterknochen und Becken ähneln noch mehr den Hühnern. Im Flügel überlängt hühnerwidrig der Handtheil den Vorderarm und dieser den Oberarm. Die Flügelmuskeln zeichnen sich durch ungeheure Stärke ihres fleischigen Bauches und durch die Kürze ihrer Sehnen aus. Der Schlund erweitert sich in einen wahren Kropf, dessen Wände sich wie bei keinem andern Vogel zur Brutzeit verdicken und aus negatigen Falten und Zellen unter erhöhter Thätigkeit der Blutgefäße einen milchartigen Stoff absendern, mit welchem die sehr schwächlichen Jungen anfangs allein geäht werden. Der gestreckte Vormagen ist sehr drüsenreich, der eigentliche Magen sehr stark muskulös. Der Darmkanal mißt die sechs- bis achtfache Rumpfeslänge und hat nur ganz kleine unscheinbare Blinddärme. Die Leber ist sehr ungleichlappig und ohne Gallenblase; die Bauchspeicheldrüse doppelt, die Milz länglich drehrund; die Luftröhre aus vorn knochenharten, an der Schlundseite aber weichen Ringen gebildet; die hintern Nierenlappen vergrößert. Von gar überaus vielen Arten fehlt indeß noch jede anatomische Untersuchung und es läßt sich darum nicht angeben, wie weit die Formverhältnisse der Organe schwanken.

Die Tauben gefallen allgemein durch ihr nettes, angenehmes Aeußere. Ihre Größe bewegt sich zwischen der des Goldammer bis der Truthenne, alle fliegen schnell und gewandt, gehen aber nur langsam auf ihren kurzen rothen Füßen, ausgenommen die langbeinigen Hühnertauben, welche gut laufen und schlecht fliegen. Wenn

auch nicht immer ruhigen, so doch verträglichen Charakters, leben sie gesellig beisammen und schaaren sich zu Wanderungen und Streifzügen oft in ungeheurer Anzahl. Zum Standort wählen sie offene Felder, waldige und felsige Gegenden, wo sie Sämereien, Körner, Früchte und Beeren suchen, denn diese bilden fast ausschließlich ihre Nahrung; dazu baden sie gern im Wasser oder auch in trockenem Sande und trinken viel, nicht schlürpfend, sondern schluckend. Männchen und Weibchen halten das ganze Jahr hindurch in zärtlicher Liebe zusammen, girren, ruckeln, schnäbeln sich und machen die sonderbarsten Bewegungen. Das Nest bauen sie ganz kunstlos aus dünnen Reisern und Stengeln und die zwei rein weißen Eier brüten beide Gatten abwechselnd, beide nähren auch die sehr unbeholfenen Jungen anfangs mit dem milchigen Saft aus dem Kropfe, dann aus aufgequellten Sämereien, welche sie ihnen mit dem Schnabel einstopfen. Das sprichwörtlich gewordene sanfte friedliche Wesen, das nur durch Eifersucht gereizt in Groll und aufbrausenden Zorn überspringt, macht die Tauben leicht zähmbar und führt sie aus eigenem Antriebe in die Nähe des Menschen, wo sie zutraulich, doch ohne eigentliche Anhänglichkeit sich ansiedeln. Ihres wohlgeschmeckenden nahrhaften Fleisches wegen hat man eine Art zum Hausgeflügel gezogen und hält sie in besondern Taubenschlägen, zugleich um ihren fetten Dünger für die Landwirtschaft zu benutzen; viele andre werden nur wegen ihres sanften, gefälligen Aussehens gezähmt. So großen Nutzen sie uns aber auch durch ihr Fleisch und ihren Dünger liefern, dürfen wir doch auch ihren Nachtheil nicht unterschätzen, denn wo sie massenhaft sich vermehren, werden sie den Saatsfeldern nachtheilig, indem sie sowohl die frischansgefäeten Körner von den Aeckern anfliegen, als während der Ernte schaarenweise in die reifen Saaten einfallen. Ihre gefährlichsten Feinde sehen in den Reihen der Raubvögel.

#### Taube. *Columba*.

Ueber die Länder der warmen und gemäßigten Zone verbreitet, entfalten die Tauben trotz der großen Uebereinstimmung in allen wesentlichen Organisationsverhältnissen doch einen überraschend großen Artheureichthum. Der um die Ornithologie hoch verdiente Prinz Lucian Bonaparte zählt nicht weniger als 225 Arten, wovon über die Hälfte Amerika, aber nur sieben Europa angehören. Er hat dieselben nach der Fuß-, Flügel- und Schwanzbildung in zwei Hauptgruppen, fünf Familien und zwölf Uterfamilien mit nicht weniger als 57 Gattungen geordnet. Leider kennen wir von der größern Mehrzahl nur das Gefieder und wer sich für dessen Neuheiten interessiert, muß die ausgestopften Vögel in den großen Sammlungen zur Hand nehmen, die bloße Beschreibung würde eine fruchtlose, geisttödtende Lectüre sein. Wir führen deshalb nur einige der bekannteren und interessantesten Arten vor und lassen dieselben unter der alten Linne'schen Gattung *Columba* vereinigt, welche hier also allein die ganze Familie und Ordnung umfaßt. Die neuern zahlreichen Gattungen erhalten erst dann einen wissenschaftlichen Werth, wenn ihre äußern Merkmale durch

Eigenthümlichkeiten der innern Organisation als bedeutungsvoll nachgewiesen sind.

#### 1. Die Feldtaube. *C. livia*. Figur 498.

Soweit die Nachrichten im Alterthume hinaufreichen, wird auch der zahmen Taube gedacht. Die Rösaische Gesezgebung zählt sie unter die reinen Thiere und befiehlt sie zu opfern, in Aegypten und Persien, im alten Griechenland und Rom wurde sie bereits in großartigem Maß-

Fig. 498.



Feldtaube.

stabe gezüchtet. Wir wissen nicht, wer und in welchem Lande die Feldtaube zuerst an sich lockte, sie pflegte und fesselte, gegenwärtig ist sie, überallhin verbreitet, theils durch die Zucht in zahlreiche Spielarten aus einander gegangen, theils wieder halb und ganz verwildert, sodaß man bisweilen gar nicht sagen kann, ob sie zahm oder wild sei. Im eigentlich freien, natürlichen Zustande lebt sie zahlreich noch im südlichen Europa, im nördlichen Afrika und Asien, spärlich auch im mittlen Europa und noch jenseits der Ostsee. In diesen nördlichen Ländern scheint sie Zugvogel zu sein, wenigstens behaupten mehre Beobachter, daß sie im Herbst schaarenweise abziehen und im Frühjahr zurückkehren. Bei 13 Zoll Körperlänge und etwas über zwei Fuß Flügelspannung siedert die Feldtaube, gewöhnlich als Feldflüchter von der zahmen unterschieden, mobablau mit weißem Unterrücken und doppelter schwarzer Querbinde auf dem Obersügel. Ihr schwarzer Schnabel ist stark kolbig an der Spitze und auf der Nasenlochschuppe stanbig weißlich, die Iris brennend gelbroth, die kurzen stämmigen Beine vorn bis zur Hälfte des Laufes herab besiedert, weiter hinab blutroth geschildert. Die Weibchen pflegen etwas kleiner und schlanker als die Männchen zu sein. Am liebsten wählen sie felsige Gegenden in der Nähe angebauter Ländereien zum Aufenthalt, meiden stets die Wälder, ruhen nicht

## Tauben.

Fig. 499.



Tauben.

einmal auf Bäumen aus, so sehr sie auch die weite Ansicht lieben. Ihr Flug ist gewandt, ungemein schnell und ausdauernd mit schnellem Flügelschlag, bei schönem Wetter hoch kreisend. Um Nahrung zu suchen, fliegen sie oft meilenweit über die Felder und kehren damit, wenn sie Junge haben, wunderbar schnell zum Neste zurück. Das Gefieder ist immer glatt und schmelk, überhaupt liebt die Taube die Reinlichkeit sehr, ist friedfertig und verträglich, immer gesellig, aber doch sehr scharf gegen den Menschen. Ihre Stimme kennt Jedermann. Zur Nahrung wählt sie vornämlich Getreidekörner und Hülsenfrüchte, Weizen und Kaps; gehen diese Früchte aus, so sucht sie die Samen anderer Feldpflanzen auf; dazu bedarf sie viel klares

reines Trinkwasser wie auch Wasser zum Baden. Ihr Nest baut sie aus wenigen Reisern und Halmen in ein Felsenloch oder hohes Gemäuer und brütet darauf 16 bis 18 Tage. In jedem Jahre werden zwei Bruten gezogen.

Die Haus-Taube, *C. livia domestica*, ist der Ackerkultur überallhin gefolgt und gegenwärtig ziemlich soweit wie der Sperling verbreitet. Eigentlich fesselt sie freilich nur die große Bequemlichkeit und reichliche Nahrung, welche der Mensch ihr um des Fleisches und Düngers willen gewährt, an das Haus, im Uebrigen bewahrt sie ihre Unabhängigkeit und es bedarf ganz besonderer Pflege, sie ihrer Freiheit zu berauben. Ueber ihre Zucht, Pflege und die zahlreichen Rassen sind viele Bücher geschrieben

worden, auf deren Inhalt wir aus leicht erklärlichen Gründen nicht eingehen können. Bei uns werden außer der der wilden ähnlich gefärbten Hausstaube die gewöhnlichen weißen und gefleckten Spielarten gehalten, andere nur von einzelnen Liebhabern, so die Kropfstaube (Fig. 499 a), die Kragentaube c, die Pfautentaube f, die Schleiertaupe g, die Purzeltaupe h. Große Berühmtheit erwarb sich durch ihre Schnelligkeit die Briefstaube (Fig. 499 b), welche aus dem Orient nach Europa eingeführt wurde. Ihre Flugfertigkeit streift wirklich an das Fabelhafte, denn sie wird auf vier Minuten für die Meile Entfernung angeschlagen und das auf Strecken von London nach Paris, von hier nach Köln, und nicht minder wunderbar ist ihr Spürvermögen, den geraden kürzesten Weg nach dem Ziele aufzufinden. Daß die Sehnsucht nach den Jungen eine große Rolle bei diesen ganz außerordentlichen Anstrengungen spielt, leidet keinen Zweifel, mit welchen Mitteln sie aber dieselben glücklich überwindet, wird uns wohl ein Räthsel bleiben, wie so vieles Andere in dem Leben der Vögel, wo wir nicht über die Bewunderung der Thatfachen hinauskommen.

## 2. Die Ringeltaube. *C. palumbus*.

Figur 499 d.

Unter den einheimischen Taubenarten steht hinsichtlich der Größe die Ringeltaube obenan, denn sie mißt 17 Zoll Körperlänge und 32 Zoll Flugweite. Nebst dem dehnt sie ihr Vaterland fast über ganz Europa, Asien und das nördliche Afrika aus, lebt freilich in den kalten Ländern nur als Zugvogel, der im October in Gesellschaften von 20 bis 100 Stück am Tage seinen Wanderflug ausführt. Zum Staudquartier wählt sie waldige Gegenden, am liebsten gebirgige Nadelholzwälder, doch meidet sie keineswegs die Laubwälder und kleinen Feldhölzer, wenn sie eben nur zur nächtlichen Ruhe, zum Schutz gegen schlechtes Wetter und zum Nisten hohe Bäume hat. Die Samen der Nadelbäume sind allerdings ihre Lieblingsnahrung, aber zur Zeit der Körnerreife verläßt sie auch den dichtesten Wald und streift in die Felder, um die Nahrung der Feldtaube zu theilen. Jeder alte hohe Baum ist ihr passend zur Nestanlage. Männchen und Weibchen tragen eifrig seine Reiser zusammen, letzteres ordnet dieselben locker über einander und legt zwei dünnhäutige Eier hinein, welche es abwechselnd mit dem Gatten in 17 bis 19 Tagen ausbrütet. Die Jungen werden sorglich gepflegt, doch nicht aus inniger Elternliebe, wenigstens läßt sie mangelnde Nahrung und Angst bei dem Verlust derselben und die Vernachlässigung des andern bei Verlust des einen auf große Gleichgültigkeit schließen, und das ist bei allen Taubenarten der Fall. In der Flugfertigkeit, in dem schrittweisen schnellen Gange, überhaupt in ihren Bewegungen steht die Ringeltaube der Feldtaube keineswegs nach, wohl aber liebt sie weniger die Geselligkeit und zumal während der Brütezeit sondern sich die Paare ab. Schon in früher Morgendämmerung erwacht sie, pußt ihr Gefieder und fliegt dann nach Nahrung aus, um zehn Uhr pflegt sie wieder im Quartier zu sein und eilt nach einiger Ruhe zur Tränke, dann hält sie etwa bis drei Uhr Mittagsruhe in einer gut belaubten Baumkrone und fliegt noch einmal nach Futter und zum

Trinken aus und begibt sich, wenn nicht neuer Appetit zu einem Abendsfluge treibt, mit einbrechender Dämmerung zur nächtlichen Ruhe.

Außerlich ist die Ringeltaube leicht von der Feldtaube zu unterscheiden an dem weißen Halsmonde der Halsseiten, dem weißen Flügelstreck und der weinrothen Brust. Ihr übriges Gefieder ist bläulich aschgrau, am Kopfe ins Purpurne ziehend. Am reinsten und schönsten sind die Farben im Frühling, im Laufe des Sommers bleichen sie wie bei andern Vögeln aus. Männchen und Weibchen tragen sich gleich, nur dem Jugendkleide fehlt der weiße Halsstreck. Außerst selten sind weiße Spielarten.

## 3. Die Holztaube. *C. oenas*.

Die Holztaube ähnelt in Größe und Färbung so sehr der Feldtaube, daß sie früher wenigstens vielfach mit derselben verwechselt worden ist. Die bläulich-aschgraue Hauptfarbe, welche an der Brust in weinroth übergeht und an den Halsseiten grün schillert, färbt bei ihr auch den Unterrücken, Bürzel und die untern Flügeldeckfedern und darin unterscheidet sie sich äußerlich von der Feldtaube. Sie ist über ganz Europa verbreitet, im nördlichen als Zug-, im südlichen als Standvogel und hält sich in waldigen und baumreichen Gegenden auf, darin gleicht sie der Ringeltaube und sie ruht und nistet auch wie diese auf Bäumen, aber ihre große Geselligkeit und leichte Zähmbarkeit stellt sie wieder der Feldtaube näher. Zur Nahrung dienen ihr ebensowohl die Samen der Waldbäume wie die Körner der Ackerpflanzen.

## 4. Die Turteltaube. *C. turtur*.

Figur 500. 501.

Wer die zierliche und zärtliche, höchst gefällige und einnehmende Turteltaube nur einmal sah, und sie wird von Syrien bis Schweden, von Spanien bis zu den indischen Inseln, wohin ihr Vaterland sich erstreckt, überall gern gesehen, der wird sie mit andern Tauben nicht mehr verwechseln. Klein und schlank, buntet sie ihr Ge-

Fig. 500.



Turteltaube.

ieder viel mehr als die vorigen Arten, indem sie Vorderhals und Brust weinröthlich, Rücken, Bürzel und obere Schwanzdecken braunfleckig und isabellgelb, Scheitel und Nacken aber aschgrau hält, die schwarzen Flügeldeckfedern rostroth randet, die Schwingen schwarzbraun und die

Spitzen der Steuerfedern weiß färbt. Der Schnabel ist klein und schwach und die weichen Füße nur oben etwas vom Fersengelenk herab besiedert. Das Jugendkleid düstert in anderer Zeichnung.

Fig. 501.



Nest der Turteltaube.

Das Turteltaubchen, bei uns und in allen nördlichen Ländern nur von April bis September aushaltend, siedelt sich in bewaldeten Gegenden am liebsten längs der Flüsse an und streift nur der Nahrung wegen bisweilen in die Felder und Gärten, sobald es nämlich das Lieblingsfutter, die Samen der Nadelhölzer nicht in genügender Menge findet und zu Getreide und Sämereien der Feldpflanzen seine Zuflucht nehmen muß. Klares Quell- oder fließendes Wasser ist ihm ganz unentbehrlich. Die Dichter der alten und neuen Zeit und der verschiedensten Völker wählten das Turteltaubchen als Sinnbild zärtlicher Liebe und Unschuld, der Sanftmuth und Geduld, in der That nimmt auch sein Aeußeres sowohl wie sein ganzes Betragen sehr ein und macht es zu einem ganz angenehmen Stubengenossen. Mit zierlichem Schritt unter stetem Nicken läuft es hurtig am Boden umher und fliegt mit einer Schnelligkeit und Gewandtheit, in den geschicktesten Wendungen und Schwenkungen, welche Bewunderung erregen. Zwar gesellig wie andre ihres Geschlechtes, hält die Turteltaube doch nur in kleinen Gesellschaften bis zu zwölf Stück beisammen und scharft sich nicht leicht zu größern Flügen. Männchen und Weibchen hängen innig aneinander und der Tod oder Verlust des einen setzt das andere in große Unruhe und Trauer, die sich aber keineswegs bis zu Todesgram steigert, wie Dichter wollen. Die poetische Verherrlichung ist hier wie bei andern Thieren weit über die Gränzen der einfachen Naturwahrheiten hinausgegangen. Die Turteltaube rückt nicht, sondern girrt, ihr Lockton klingt schnurrend turturt, terturt, turturt, bald rascher bald langsamer, sanfter oder lauter. Das Nest baut sie nicht sehr hoch über dem Boden auf einen Ast, ganz kunstlos aus dünnen Reisern, Naturgeschichte I. 2.

locker und lose und 16 Tage brüten beide Gatten abwechselnd auf den zwei kurz ovalen Eiern. Sie machen zwei und selbst drei Bruten in einem Jahre.

5. Die Lachtaube. *C. risoria*.

Figur 502.

Auch die Lachtaube ist bei uns sehr beliebt als Stubenvogel, heimatet aber nur im warmen Afrika und Asien, wo sie schon im hohen Alterthume zahm gehalten wurde. Empfindlich gegen unser Klima, verlangt sie besondere Pflege, zumal wenn sie sich fortpflanzen soll. Im freien Naturzustande lebt sie wie andere Arten. Eben-

Fig. 502.



Lachtaube.

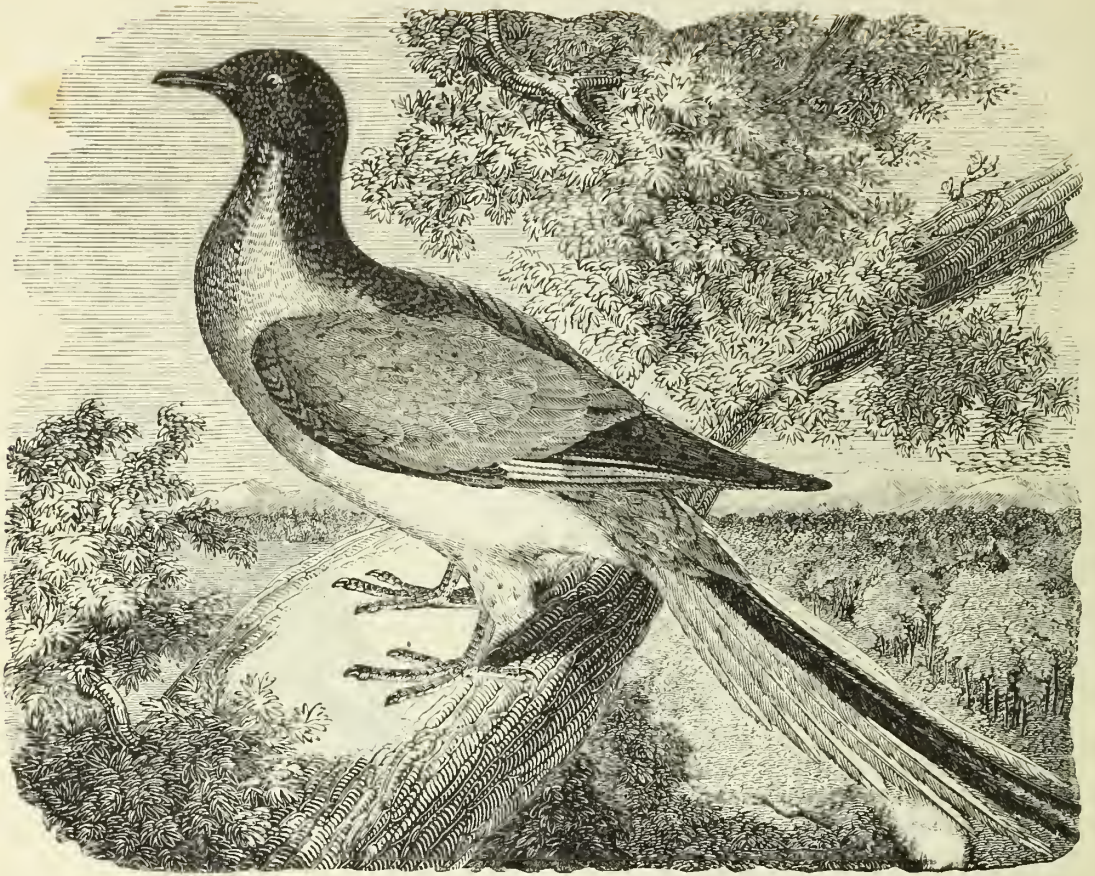
falls nur zehn Zoll lang und zierlich und nett in ihrer Haltung, siedert sie hell perlgrau mit röthlichem Schimmer, am Kopfe und der Unterseite blasser, auf dem Rücken und den Flügeln isabellgelb und zieht ein schwarzes, unten weiß gesäumtes Band um den Hals. Abänderungen in der Färbung kommen vor, jedoch nicht so häufig als bei den andern gezähmten Arten. Ihren Namen hat sie wie die Turteltaube von ihrer Stimme.

6. Die Wandertaube. *C. migratoria*.

Figur 503.

Außerlich leicht kenntlich an dem schieferblauen Rücken, goldgrünen Nacken, der rothbraunen Kehle und Brust, dem weißen Bauche und dem keilförmig verlängerten Schwanz und von 18 Zoll Körperlänge, zieht die Wandertaube doch vielmehr durch ihr Betragen und Vorkommen die Aufmerksamkeit auf sich. Die Schilderungen desselben gränzen ans Fabelhafte, doch die zuverlässigsten Beobachter wie Audubon, Wilson u. A. verbürgen deren Wahrheit. Myriadenweise zieht nämlich die Wandertaube in weitenlangen Flügen die Sonne verfinstend nach Süden. Am Ohio sah Audubon Schwärme vorüberziehen, welche er auf 40 Meilen Länge und auf über 1100 Millionen Stück schätzte. Und sie flogen schneller als andere Tauben, in sechs Stunden wohl hundert Meilen weit, denn man fand im Kropfe von Wandertauben, welche bei New-York geschossen wurden, unverdaute Reiskörner, sie





Wandertaube.

mußten also in wenigen Stunden aus den weit entfernten Reisfeldern herbeigeflogen sein. In solchen erdrückenden Schaa ren brüten sie auch. Auf Meilenbreite und viele Meilen Länge ist der Wald mit Nestern besät, bis hundert auf jedem Baume und die Nester sind so locker und lose ans spärlichen Reisern auf den Gabelästen angelegt, daß heftige Winde sie in Menge herabwehen. Drei Bruten im Jahre liefern den Ersatz für die vielen Millionen, welche gewaltfamen Todes sterben. Raubthiere der verschiedensten Art fallen heißhungrig über die Schaa ren her und der Mensch lichtet sie mit allen ihm zu Gebote stehenden Mitteln. Der Landmann schlägt mit langen Stangen in die dicht und niedrig fliegenden Schwärme, betäubt sie mit Schwefelränderungen, blendet sie mit nächtlichen Feuern und wenn zahllose Leichen den Boden bedecken, läßt er sein grunzendes Borstenvieh los, das sich schnell damit wäset, und dabei sammelt er für sich noch reichlichen Vorrath ein, welcher gerupft, ausgeweidet und eingefalzen nahr- und schmackhafte Winterspeise liefert. Der Judianer sucht die ausgedehnten Brüterläge auf und fängt hier durch einfache und feine Jagdkünste seinen reichlichen Bedarf ein. Nur der Küstenbewohner, dem nicht Myriaden, sondern bloß kleine Schwärme zusliegen, greift zur Flinte, zum Netz und Lockvogel, um auch seinen Antheil zu gewinnen. Wehe aber dem Waldwuche, wo die großen Schwärme sich brütend niederlassen, die

jüngern Nester brechen unter der Last der Nester ein und die ganze Frucht verschwindet in den Kröpfen der Tauben. Wehe den Aekern, auf welchen ein Schwarm zur Mahlzzeit sich niederläßt, der reichste Ernteseget ist dahin. Audubon berechuet den täglichen Bedarf eines viele Meilen langen Schwarmes auf anderthalb Millionen Scheffel Körner. Die Heimath der Wandertaube erstreckt sich in Nordamerika vom 20. bis 60. Breitengrade und so lange sie in den nördlichen Ländern bis gegen den Winter hin an Knospen und Beeren noch Unterhalt findet, erträgt sie auch die Kälte, nur Nahrungsmangel treibt sie zur Wanderung. Sie gewöhnt sich wie andere Tauben auch leicht an die Gefangenschaft und hat dann in ihrem Betragen nichts Anffälliges.

7. Die neuholländische Ringeltaube. *C. spadicea*.

Figur 504.

Am Sydney und im Süden Neuhollands überhaupt ist eine große, 19 Zoll lange Ringeltaube so häufig, daß sie massenhaft auf die Märkte gebracht und ihres zarten wohlschmeckenden Fleisches wegen gern gegessen wird. Sie siedert an der Oberseite und dem Vorderhalse mit starkem Kupfer- oder Purpurfchiller, an der Brust und dem Bauche weiß; ihre Schwingen sind dunkel, die Steuerfedern braun in grünlich, Schnabel, nackte Augenkreise und Füße kar-

Fig. 304.



Neuholländische Ringeltaube.

minroth. Ihr Betragen aber beobachtete noch kein Naumann und kein Audubon.

Eine andere neuholländische, aber auch auf Java heimische Waldtaube ist die Doppelkammtaube, *C. dilopha* (Fig. 505), mit grauem Federkamm auf dem Vorderkopfe und rothgelbem auf dem Hinterkopfe, übrigens aschgrau, an Schwingen und Schwanz schwarz, auf letzterem mit grauer Querbinde. Zierlicher und netter trägt sich die auf Neuguinea häufige Manasopetaube, *C. cyano-*

Fig. 505.



Doppelkammtaube.

Fig. 306.



Manasopetaube.

virens (Fig. 506). Sie siedert grün, aber am Kopfe blau, am Bauche gelblichweiß, faßt die braunen Schwingen gelb ein und hat außerdem einen großen cyanblauen Fleck auf den Flügeln, einen schwarzen Schnabel und rothgelbe Füße. Das Weibchen unterscheidet sich durch einen rothen Brustfleck und graue Stirn und Kehle.

8. Die indische Gewürztaube. *C. aromatica*.  
Figur 507.

Ueber alle indischen Inseln verbreitet, weicht die Gewürztaube durch ihre ausgezeichneten Kletterfüße von andern Arten ab und die Farbe ihres Gefieders macht sie am Stamme unkenntlich, um gegen feindliche Ueberfälle geschützt zu sein. Ihre Nahrung besteht hauptsächlich in

Fig. 507.



Indische Gewürztaube.

wilden Feigen. Zum Brüten ziehen die Paare einzeln ins Innere der Wälder, bauen ein ganz kunstloses Nest aus Reisern auf Gabeläste und schaaren sich erst mit den flüggen Jungen wieder zu größeren Klügen. Ihr Gefieder ist gelblichgrün, auf Oberücken und Flügeldecken gränlich lila oder violett, die Schwingen schwarz, der Scheitel und die seitlichen Stenerfedern aschgrau.

Ganz nah verwandt ist die ebenfalls auf den indischen Inseln und auch den Molucken heimatende, 17 Zoll lange Hasantaupe, *C. phasianella* (Fig. 508). Sie nährt

Fig. 508.



Hasantaupe.

sich von den Beeren myrtenartiger Gewächse und theilt deren angenehmes Aroma ihrem schwarzen zarten Fleische mit, welches deshalb um so schmackhafter befunden wird. Ihr Gefieder dunkelt oben rothbraun mit Bronceschiller, am Kopfe, Vorderhalse und der ganzen Unterseite aber orange-gelb; der Hinterhals glänzt purpurn oder goldig.

9. Die Muskatentaube. *C. oceanica*.

Figur 509.

Im polynesischen Inselgebiete lebt eine ganze Gruppe eigenthümlicher, unter dem Gattungsnamen *Carpophaga* vereinigter Tauben. Sie zeichnen sich aus durch ihren an der Wurzel sehr platten, an der Spitze leicht gewölbten und zusammengedrückten Schnabel, eine nur kleine Schuppe über den Nasenlöchern, niedrigen Vorderkopf und weit über die Schnabelwurzel herabreichende Befiederung. Ganz auffällig entwickelt sich während der Paarungszeit auf der Wurzel des Oberkiefers ein Hautlappen oder eine kugelige fleischige Aufstreibung, welche bald darauf wieder spurlos verschwindet. An den kräftigen, zum Festhalten großer

Fig. 509.



Muskatentaube.

und glatter Früchte eingerichteten Füßen ist die Hinterzehe sehr entwickelt, die Außenseite verlängert und die Sohlen platt und breit. Die auf den Molucken wohnenden Arten mästen sich mit Muskatnüssen, welche sie ganz verschlucken. Sie verdauen jedoch nur die fastige fleischige Umhüllung, die sogenannte Muskatblume, den Kern geben sie unverzehrt wieder von sich und dieser erhält auf dem Wege durch den Taubenmagen erst seine Keimkraft, denn reife Muskatnüsse ohne solche oder eine entsprechende (in Kalwasser durchfeuchtete) Präparation wollen nicht keimen. Selbstverständlich werden die Tauben dadurch zum Hauptbebel der Verbreitung dieser wichtigen Gewürzbäume. Wir bilden aus dieser Gruppe nur eine 14 Zoll lange Art ab, welche auf den Carolinen und Philippinen heimatet. Ihr Gefieder ist am Rücken, den Flügeln und Schwänze broncegrün, am Kopfe und Hinterhalse schieferblau, am Vorderhalse und der Brust aschgrau, an der Unterbrust und dem Bauche rostroth.

10. Die broncefüglige Taube. *C. chalcoptera*.

Figur 510.

Eine andere Gruppe von Tauben, sehr große und sehr kleine Arten, meidet den Aufenthalt auf Bäumen, fliegt schlecht und läuft vielmehr schnell und geschickt am Boden umher und nähert sich überhaupt im Betragen sehr den Hühnern, daher man sie Hühner- oder Erdtauben genannt hat. Die abgebildete Art bewohnt offene, sandige Gegenden im südlichen Rußland, meist nur paarweise, nistet in einem niedrigen hohlen Baumstumpfe und verräth sich dem Beobachter durch ihren lauten, gar nicht unangenehmen Ruf. Ihr Gefieder hält sich brännlich aschgrau, an der Kehle hellgrau, der Stirn und den Zügeln weiß, die Rückenfedern haben rothbraune Säume, die Flügel zu Bändern geordnete kupfergoldige Flecken und der Schwanz ein schwarzes Ende. Lebend nach England gebracht Exemplare pflanzten sich daselbst nicht fort.

Die südamerikanischen Hühnertauben sind zierlich und nett, nur von Lerchengröße, picken auch wie unsere Ammern

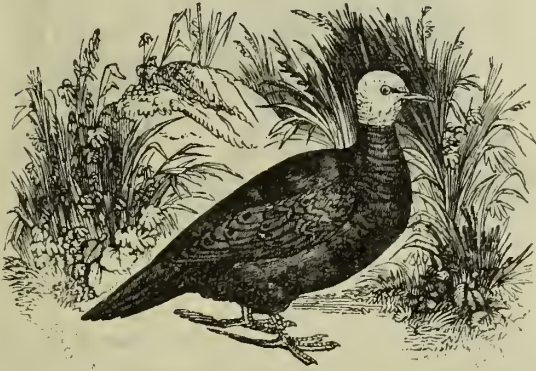
Fig. 310



Broncefüglige Taube.

und Späße an Wegen ihre Nahrung aus Pferdeäpfeln und Stiegen höchst ungern. Die abgebildete Zwergtaube, *C. Talpacoti* (Fig. 311), ist eine der gemeinsten in Brasilien und besucht in kleinern Gesellschaften die Vorstädte und Dörfer. Nur 7 Zoll lang, fiedert sie weinroth, am Oberkopf und Nacken blaugrau, an Schwingen und Schwanz schwarz. Man hält sie häufig im Vogelhaufe,

Fig. 311.



Zwergtaube.

doch nur in ihrem Vaterlande, denn das europäische Klima sagt ihr nicht zu.

Eine andere mehr im Innern Brasiliens und bis nach Paraguay verbreitete Art, *C. griseola*, wird gar nur 5 Zoll lang und zeichnet ihren Hals und Nacken mit dunkeln Bogenlinien.

#### 11. Die südafrikanische Hahntaube. *C. carunculata*.

Figur 312.

Auch Afrika hat hochbeinige, kurzflügelige und schwerfällige Hühnertauben, welche beständig umherlaufen und

nur auf kurze Strecken sich erheben können, auch am Boden brüten und ihre Jungen wie Küchlein unter die Flügel nehmen. Sie legen sechs bis acht Eier, röthlichweiße, welche jedoch Männchen und Weibchen abwechselnd brüten. Die Jungen picken unter Anleitung der Mutter Ameisenlarven, tote Insekten und Gewürm, sobald sie aber flügge sind, fressen sie lieber Körner und Beeren. Die abgebildete Art gleicht einer sehr plumpen Turteltaube, zeichnet sich aber sogleich durch einen rothen Fleischlappen auf der Schnabewurzel und Stirn aus und durch

Fig. 312.



Südafrikanische Hahntaube.

einen zweiten Lappen am Kinn. Kopf und Hals fiedern schiefergrau, Mantel und Flügel mehr silbergrau; die Unterseite und die Steuerfedern sind weiß.

Fig. 313.



Tympanistia.

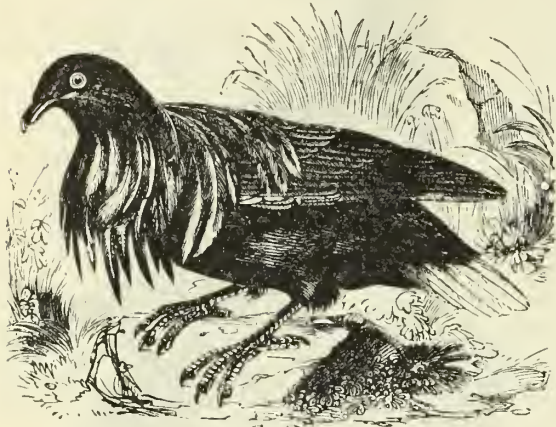
Eine zweite, kaum kleinere Art, *C. tympanistra* (Fig. 513), verbreitet sich weiter über das südliche Afrika und hat einen olivenbraunen Rücken, rothbraune Flügel, weiße Unterseite, graubraunen Schwanz und auf dem Wüzel zwei schwärzliche Binden. Ihre Lebensweise wurde noch nicht beobachtet.

12. Die nicobarische Taube. *C. nicobarica*.

Figur 514.

Eine stattliche und prächtig geschmückte Taube, welche auf den Nicobaren, den Sundainseln und Moluden lebt und öfters lebend nach Europa gebracht wird. Ihr

Fig. 514.



Nicobarische Taube.

dunkelgrünes Gefieder schillert goldig, kupferfarben und purpurn, der Kopf ist hellschiefergrau, der kurze Schwanz weiß und am Halse hängen lange zugespitzte Federn schlaff herab. Während der Paarungszeit tritt auf der Schnabelwurzel ein rother Fleischhöcker hervor. Körperlänge 15 Zoll.

13. Die Kronentaube. *C. coronata*.

Figur 515.

In der Kronentaube tritt das hühnerartige Wesen ganz entschieden hervor und wir würden sie unter die Hühner versetzen müssen, wenn nicht die wesentlichsten Organisationsverhältnisse den Taubentypus bekundeten. Jedenfalls bildet sie das zu den Hühnern überführende Endglied dieses Typus. Die hohen Beine, der gedrungene plumpe Körper, die kurzen Flügel und der hohe aus zer-schliffenen Federn bestehende Kopfschmuck machen ihre äußere Erscheinung ganz hühnerartig. Dazu steigt sie

wenig und ungeschickt, schreitet aber gravitatisch einher, mischt sich in Gefangenschaft gern unter die Hühner, frisst verträglich mit denselben und ist sehr fruchtbar. Man hält sie im südlichen Asien, ihrem Vaterlande, viel auf Hühnerhöfen und mäset sie bis zu zehn Pfund Schwere. Ihr weißes zartes Fleisch ist dann sehr schmackhaft. Außer der rucksenden Taubenstimme läßt das Männchen noch einen kollernden Ton hören. Im freien Zustande wählt sie lichte Wälder und buschige Gegenden zum Aufenthalt, baut ein kunstloses Nest auf die niedrigsten Aeste und legt nur zwei weiße Eier. Ihr derbes Gefieder ist schieferblau, sticht auf dem Flügel einen kastanien-

Fig. 515.



Kronentaube.

brannen und weißen Fleck ab, zieht Schwingen und Schwanz in dunkelashgrau, die Augenregion in schwarz. Sie gewöhnt sich zwar leicht an das europäische Klima, pflanzt sich aber leider bei uns nicht fort.

## Sechste Ordnung.

### Hühnervögel. Gallinae.

Mit den überall verbreiteten und allbekanntesten Hühnern beginnt die zweite Hauptabtheilung der Klasse der Vögel, nämlich der Kreis der Nestflüchter oder Pippel. Wie unter den Säugethieren die niederorganisirten, die

unvollkommenern, also die Huf- und Flossenfüßthiere sehende und behaarte Junge gebären, welche sogleich der Mutter folgen: so schlüpfen auch die unvollkommenern Vögel sehend und mit einem dichten weichen Dunen-

gefieder bekleidet aus dem Ei, verlassen sofort unter Auführung der Mutter das Nest und suchen ihre Nahrung selbst oder nehmen dieselbe wenigstens vom Boden auf. Nur diejenigen, welche auf hohen Bäumen oder Felsen nisten, müssen selbstverständlich im Neste bleiben, bis sie flügge sind, und lassen sich solange von ihren Eltern das Futter zutragen, aber nicht eigentlich füttern. Die größeren und größten Vögel verlassen also kräftiger und ausgebildeter das Ei als die kleineren und kleinsten, deren vollkommene Organisation sich langsamer und nur unter ganz besonderer Pflege der Eltern entwickelt. Diese Erscheinung besteht in allen Klassen des Thierreiches wieder.

Die hühnerartigen Vögel, auch passend Scharvögel, Rasores genannt, ändern bei ihrer allgemeinen Verbreitung über die ganze Erdoberfläche in ihrer äußern Erscheinung zwar vielfach und erheblich ab, bieten aber dennoch in Betragen, Lebensweise und Organisation so charakteristische allgemeine Merkmale, daß selbst die äußersten Glieder der Gruppe noch leicht und sicher erkannt werden und ihr verwandtschaftliches Verhältniß nicht ganz verstreken. Zunächst fällt die Kürze des Schnabels auf, welcher noch nicht die halbe Länge des kleinen Kopfes (nur ausnahmsweise mehr) zu erreichen pflegt, dabei aber breit, hoch und plump ist, seine obere Spitze kuppig herabbiegt und mit den Rändern des Oberkiefers die Unterkieferschneiden umfaßt. Die häutige Schnabelwurzel ist sehr kurz und allermeist befiedert und aus ihr springt taubenähnlich eine knorplige Schuppe vor, unter welcher das Nasenloch sich öffnet. Sehr gewöhnlich bleiben einzelne Stellen am Kopfe nackt und schwielig, ja bisweilen der ganze Kopf bis zum Oberhalse und fleischige Höcker, Rämme oder Lappen oft noch von greller Farbe erzeugen dann den eigenthümlichen Federschnuck des befiederten Kopfes. Die Beine sind als Hauptbewegungsorgan der Hühner stets sehr kräftig gebaut, die Schenkel stark muskulös und der hohe Lauf bekleidet sich vorn mit kurzen Halbgürteln, hinten mit sechseckigen Schildchen. Die meist verkürzte Hinterzehe ist höher eingelenkt als die drei vordern und tritt daher beim Gehen nicht ganz auf, gewöhnlich berührt sie nur mit dem Nagel den Boden. Die Krallen pflegen kurz, breit und stumpf, zum Scharen geeignet zu sein, seltener sind sie lang, sehr gekrümmt und zusammengedrückt. Das derbe Gefieder besteht aus großen Conturfedern mit starkem Schaft und großem blos dunigen Afterschaft an der Spule. Die kurzen stumpfen Flügel wölben sich schildartig, haben 10 Schwingen am Handtheil, wovon die ersten verkürzt sind, und 12 bis 19 am Arme. Der Schwanz spielt in den verschiedensten Formen, von der größten prächtigsten Schweifgestalt bis zur völligen Verkümmern, oft die Geschlechter durch seine Größe und Form unterscheidend. Er besteht aus 12, 14, ja bisweilen aus 18 Stenerfedern und verschönert sich z. B. bei dem Pfau durch eigenthümlich gebildete Bürzelsfedern. Die auf dem Schwanz gelegene Bürzeldrüse ist groß, oval oder breit herzförmig und mit wenig Dunen an der Mündung des kurzen Zipfels besetzt.

Die innere Organisation zeichnet sich durch gar manche, sehr auffällige Eigenthümlichkeiten aus. Im Skelet spricht sich sogleich das sehr unvollkommene Flugvermögen aus, durch die geringe Pneumaticität überhaupt,

die große Kürze der Flügelknochen und ganz besonders durch die schmale Brustbeinplatte, deren hintere Ausschnitte so weit vordringen, daß das Brustbein nur aus zwei Fortsätzen jederseits und am Kiele in der Mitte besteht. Von den weichen Theilen sei hier nur erwähnt, daß der Kropf stets sehr ausgebildet ist, der Magen ungemein dick muskulös ist und am langen Darne zwei verhältnißmäßig sehr lange keulenförmige Blinddärme vorkommen.

Die Hühner, plump und schwerfällig im Bau, sind mehr Erd- als Luftvögel. Sie halten sich mit wenigen Ausnahmen stets am Boden auf, laufen behend und erheben sich nur auf kurze Strecken mit geräuschvollem, schnurrendem Flügelschlag. Harte und trockne Sämereien sind ihre liebste Nahrung und sie scharren dieselben am Boden, durch welche Lebensweise sie sich so sehr von andern Vögeln unterscheiden. Außerdem fressen sie jedoch auch Beeren, Knospen, überhaupt weiche Pflanzentheile, Insekten und Würm. Sie leben in Vielweiberei. Ein einzelnes Männchen, durch Größe, Stärke und meist auch durch äußern Schmuck des Gefieders auffällig ausgezeichnet, herrscht über mehre und viele, ihm trenlich ergebene Weibchen mit großer Umsicht, Strenge und Eifersucht, vertheidigt aber auch die ganze Familie muthig und troht selbst dem überlegenen Gegner. Die Weibchen legen zahlreiche, große Eier in eine einfache Grube am Boden oder in ein ganz kunstloses Nest auf Bäumen, brüten allein und übernehmen allein auch die Erziehung der Jungen, welche schnell heranwachsen, aber meist bis zur nächsten Paarung bei der Familie bleiben. Der großen Fruchtbarkeit halber sowie wegen der nahrhaften Eier und des schmackhaften Fleisches werden mehre Hühnerarten als Hausgeflügel gehalten und sie geben auch die Freiheit gern auf, da sie mit ihrem geringen Flugvermögen doch schon an die Scholle gefesselt sind, auch nur sehr beschränkte geistige Fähigkeiten haben und mit der leicht zu beschaffenden Nahrung sich schon befriedigt fühlen. Einzelne werden indeß nur wegen der Schönheit und Pracht ihres Gefieders gezähmt.

Gegenwärtig kennt man etwa 320 Arten, welche von den neuern Ornithologen auf nahezu hundert Gattungen vertheilt werden. Jeder Welttheil als größeres Faunengebiet hat seine eigenthümlichen Hühner und die große Verschiedenheit in der äußern Erscheinung sondert die meisten Familien scharf von einander ab. Uns interessiren folgende Typen.

## Erste Familie.

### Eigentliche Hühner. Phasianidae.

Hanshahn und Perlhuhn, Pfau und Truthahn sind so allbekannte Hausvögel bei uns, daß ihre äußere Erscheinung kaum einer Schilderung bedarf. Sie sind auch als Mitglieder einer Familie durch viele Merkmale gekennzeichnet, welche eine Verwechslung mit andern Familien nicht wohl gestatten. Zunächst zeichnen sie sich nämlich durch die Befiedern und den Schmuck des Kopfes aus; niemals völlig befiedert, wohl aber mit nackten Hautlappen, warzigen Anfreibungen, helmartigem

Auffaße, oder mit Federbusch und zwar schöner und auffälliger bei dem Männchen, wie bei dem Weibchen geziert. Der Schwanz ist meist sehr lang. An den kräftigen Scharrfüßen mißt die niemals schlende Hinterzehe nur die halbe Länge der Innenzehe und berührt beim Gehen noch den Boden; über ihr besitzen die Männchen einen starken Sporn, der als Waffe dient. An dem kurzen kräftigen, gewölbten Schnabel erscheint der Oberkiefer an der Spitze kuppig übergebogen und mit den Schneiden übergreifend. Die Nasenlöcher öffnen sich an der Schnabelwurzel unter einer knorpeligen Schuppe. Die kurzen, gerundeten und gewölbten Flügel vermögen nicht den schwerfälligen Körper lange über dem Boden zu erhalten, dagegen befähigen die starken sehnigen Beine zum schnellen Lauf und die kräftigen gewölbten Krallen an den langen Zehen zum Scharren.

Die eigentlichen Hühner gehören größtentheils den warmen Ländern der Alten Welt an, sind aber als Hausgeflügel seit Jahrhunderten schon überallhin verbreitet.

### 1. Hahn. Gallus.

Zwei nackte, schlaff herabhängende Hautlappen am Unterkiefer und ein fleischiger Kamm oder Federbüschel auf dem Kopfe, schmale mähenartige Halsfedern, der lange rückwärts gekrümmte Sporn an den hohen starken Läufen und die nur mit dem Nagel den Boden berührende Hinterzehe, das sind die äußern Merkmale, durch welche das gemeine Huhn von den übrigen Mitgliedern seiner Familie sich unterscheidet. Man kann noch hinzufügen die Kürze der Flügel, deren Schwingen abgestuft sind, und die steil dachförmige Gestalt des Schwanzes, von dessen vierzehn Steuerfedern die beiden mittlen verlängert und gekrümmt sind. Die Oberflur des Lichtgefieders spaltet sich zwischen den Schultern, aber ihre beiden Aeste treten früher oder später wieder zusammen und laufen sehr breit bis zum Bürzel. Oft ist die Schulterflur nur als Ast der Rückenflur ausgebildet. Die Aeste der Unterflur dagegen sind schmal und laufen am Steiß wieder zusammen. Die Eigenthümlichkeiten des Knochengerüsts und der Muskulatur hat wohl Jeder Gelegenheit bei Tische mit bestem Appetite zu studiren, über die der Eingeweide sollte jede Köchin Auskunft geben können.

Die Arten heimatlich ursprünglich im südlichen Asien, sind zum Theil aber als sehr nützliche Hausthiere der Kultur überallhin gefolgt und durch die Zucht in so zahlreiche und auffällig verschiedene Rassen aufgelöst worden, daß es heutzutage wie bei andern Hausthieren unmöglich ist, in der großen Mannichfaltigkeit Arten und Spielarten scharf gegen einander abzugrenzen.

#### 1. Der Bankivahahn. *G. bankiva*.

Figur 516

Erst vor einigen Jahrzehnten entdeckte Leschenault in den Wäldern Javas einen schönen wilden Hahn, den Nyam-utan der Malayen, der bald auch nach Europa gebracht wurde und hier allgemein als die Stammart unseres gemeinen Haushuhnes anerkannt worden ist. Der Hahn gleicht in Größe und Haltung einem mittelgroßen Haushahne, trägt auf dem Kopfe einen gezackten

Fig. 516.



Bankivahahn.

Fleischkamm, goldgelbes Gefieder, lange Halsfedern, einen grünlid dunkelbraunen Schwanz, fischelförmige hellgelbe Bürzelsfedern und schwarze Unterseite. Die Henne zeichnet ihr matt braunes Gefieder mit hellen Zickzacklinien und hat kurze Halsfedern. Das Vaterland erstreckt sich über Java, Sumatra und Cochinchina und trotz dieser vielbesuchten Gegenden ist der Bankivahahn noch wenig im freien Zustande beobachtet, weil er überhaupt selten und sehr scheu ist.

Unser gewöhnlicher Haushahn gleicht in seiner ganzen Erscheinung so sehr dem Bankivahahn, daß seine Abstammung von demselben kaum beanstandet werden kann. Ein historischer Beweis dafür läßt sich allerdings nicht liefern, denn die ältesten Nachrichten sprechen wohl von zahmen Hühnern, schweigen aber über deren Herkunft und die Zeit und Weise der Domestizierung. Hat man doch selbst auf den entlegenen Südseeinseln gleich bei deren Entdeckung bereits zahme Hühner vorgefunden; nur in Amerika waren sie bei Ankunft der Europäer noch unbekannt. Gegenwärtig sind sie nun über die ganze Erde verbreitet vom Aequator bis Grönland, fühlen sich freilich in sehr kalten Wintern unbehaglich, erfrieren dabei die Beine und Fleischkämme und werden auch auf den höchsten bewohnten Gebirgen und in den eigentlich arktischen Gegenden unfruchtbar. Es ist aber keineswegs ein und dasselbe Huhn, das wir überall antreffen, sondern sehr verschiedene in Größe, Befiederung und Färbung, ja fast jedes Land hat seine eigenthümliche Rasse, und wenn auch die meisten derselben durch Zucht aus nur einer Stammart hervorgegangen sein mögen: so bleibt immerhin noch eine Anzahl so ganz eigenthümlicher Rassen übrig, deren Herkunft die Zoologie und Physiologie gar nicht enträthseln kann. Sie alle aufzuzählen und zu schildern gebricht es uns hier an Raum, doch wollen wir wenigstens die Mannichfaltigkeit

Fig. 517.



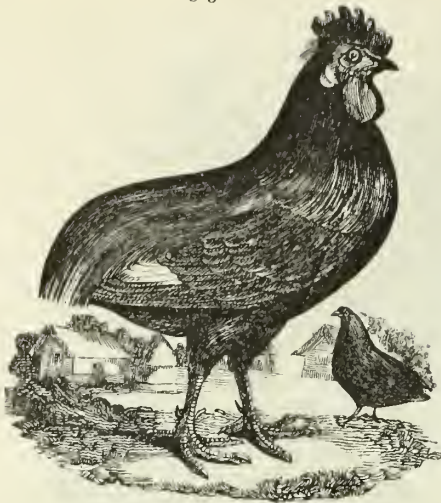
Zahme Hühnervögel.

kurz andeuten. Dem gemeinen, bei uns überall gehaltenen Haushuhne stehen zunächst das Huhn mit kleinem Kämme und kleinem Federbusche am Hinterkorfe, der Kronenhahn mit ungemein dickem Fleischkämme, der hamburgische Hahn, kenntlich an den braunen Augensehern, den schwarzen Brustflecken und dem schwarzen Sammetgefieder am Bauche und den Schenkeln. Das Hanbenhuhn (Fig. 517 e), größer als das gemeine, trägt statt des Fleischkammes einen dicken Federbusch und statt der Kehllappen einen starken Federbart. Kleiner ist das türkische

Huhn (Fig. 517 g), ebenfalls mit Bart, mit Pausbacken und Tolle, und mit nur wenig Kamm und kleinen Kehllappen, wohl aber mit prächtiger Zeichnung des Gefieders. Ganz absonderlich ist das Kluthuhn (Fig. 518), auch ungeschwänztes, persisches, virginisches Huhn genannt, absonderlich durch den völligen Mangel der Schwanz- und Bürzelsfedern, sogar des letzten großen Schwanzwirbels, daher wohl ursprünglich eigene Art, welche auch in den Wäldern auf Ceylon noch wild leben soll. Das Zwerg-



Fig. 518.



Kluthuhn

kurzen Beine bis auf die Zehen, legt und brütet bei seinem hitzigen Naturell sehr gut; man unterscheidet von ihm wieder mehre Abänderungen, wie das nacktfüßige, kleinkörperige, das Bantambuhn, das spanische, englische u. a. Das Strupphuhn, auch ostfriesländisches oder Kraushuhn genannt, muß als eine monströse Abart betrachtet werden; klein und kurz im Körper, schmückt es sich nämlich mit häßlich großem tiefzackigen Kamm und Kehllappen krümmt seine weichen zarten Federn vorwärts wie frisiert und hängt einen Kragen um den langen Hals. Andere Monstrositäten zeichnen sich auffällig nur durch die Fußbildung aus, so das fünfzehige und sechszehige Huhn, dann durch die Sporen die Sporenhenne.

Außer diesen theils durch ihre große Fruchtbarkeit und ihr schwachhaftes Fleisch, theils nur durch ihr angenehmes oder auffälliges Aeußere beliebten Hühnern werden in Deutschland und andern Ländern noch andere Abarten, Bastardhühner und ganz eigenthümliche Arten zahm gehalten und gezüchtet. Wir können auch von diesen nur die wichtigsten namentlich anführen. Durch Kleinheit fallen unter ihnen auf die Henne vom Nibunus von Darien mit einem Federnkranz um die Schenkel, durch sehr dichten Schweiß und schwarze Flügelspitzen, ferner das Huhn von Madagaskar, das wohl dreißig seiner kleinen Eier auf einmal bebrütet. Das indische Galbhuhn ohne Kamm und Kehllappen, hochbeinig und sehr langgeschwänzt, soll ein Bastard vom Haushuhn und Truthuhn sein. Das Mohrenhuhn ist ganz schwarz metallisch schimmernd, das Wollhuhn oder japanische Huhn weiß weiß und mit wollartigen Federn. Als besondere Spielart, wahrscheinlich wieder des Bankivahuhnes, wurde schon im Alterthum bei den Griechen und Römern, gegenwärtig nur noch in England und leidenschaftlich in Spanien und Südamerika der Kampfahhn (Fig. 517 f) gezüchtet behufs der Hahnenkämpfe, an denen sich jetzt nur noch reiche Faulenzer und der Sinnverlust ergebene Frauenzimmer aller Stände ergötzen. Als riesenhafte Hühner von 2 bis 2½ Fuß Größe (Fig. 517 c) sind die Sagerassen beliebt, welche ihren Ursprung von dem wilden Riesenhuhn in den Wäldern Sumatras herleiten;

man unterscheidet sie als paduanische, rhodische, persische, peguanische, asrachanische Hühner. Eben wegen ihrer Größe und Fruchtbarkeit sind durch die neuentstandenen Acclimatisationsvereine und sogar durch eigene hühnerologische Vereine in den letzten Jahren bei uns schnell in Aufnahme gekommen die Cochinchinesen, Brahmaputra u. a. Arten, über deren Zucht und Pflege bereits besondere Schriften erschienen sind.

Der Schädel des Huhnes unterscheidet sich hauptsächlich durch die stark gebogenen Zwischenkiefer, die breiten Stirnbeine, kurzen Thränenbeine und die längern Eckfortsätze des Unterkiefers von dem des Pfau und der andern Verwandten. Den Hals gliedern 14 Wirbel, im Rumpfe liegen 9, deren mitte in den Dorn- und Querfortsätzen mit einander verwachsen, in der Kreuzgegend 13, im Schwanz 6 mit sich spaltenden obern Dornfortsätzen. Das Gabelbein ist ziemlich fein, das Schulterblatt fast sichelförmig und das Brustbein gleichsam nur aus langen Fortsätzen bestehend; Oberarm und Vorderarm von gleicher Länge. Die Speiseröhre erweitert sich in einen Kropf schon weit vor dem langen Vormagen. Der Magen ist rundlich. Der Darm mißt fast 6 Fuß Länge und hat lange keulenförmige Blinddärme. Von den ziemlich gleichen Leberlappen zackt sich der rechte dreispitzig. Nur ein Eierstock und ein gewundener, während der Legezeit ungemein weiter Gileiter.

Der Haushahn hat trotz der langen Gefangenschaft sein stolzes, gebieterisches, herausforderndes und trotziges Wesen nicht aufgegeben. Mit aufgerichtetem Kopfe geht er in gemessenem Schritt unter seinen zahlreichen, sehr schüchternen Hennen umher, welche jede Aeußerung seines Unwillens und Bornes, wie seines Wehlschlagens und seiner Freude verstehen, unter einander aber wenig verträglich, jähzornig, bissig und futterneidisch sind. Stolz ist der Hahn auch auf sein Gefieder und hält es stets in Ordnung und reinlich, nicht minder auf seine Stimme, denn nach jedem Krähen, das mit geschlossenen Augen geschieht, sieht er sich um, ob Jeder auch den Ruf vernommen. Seine Hennen behandelt er mit vieler Liebe und Aufmerksamkeit, doch nicht ohne Strenge; die schlenden und verirrt ruft er mit seiner harelnden Stimme herbei und ehe nicht alle zum Futter versammelt sind, nimmt er kein Korn auf; einige Hennen bevorzugt er immer vor den übrigen, sie halten sich auch stets in seiner unmittelbaren Umgebung auf und helfen, wenn andere in heftigen Kampf gerathen, den Streit schlichten. Regen und Schnee schenen sie insgesammt, ziehen sich während dessen eilig unter ein Obdach zurück, dagegen sonnen sie sich gern. Zur Nahrung dienen ihnen allerlei Körner, Früchte und grüne Pflanzentheile, Gwürm und Insekten, auch Fische und Fischrogen; wo sie nicht reichlich gefüttert werden, scharren sie den ganzen Tag. Selbstverständlich hat die Fütterung einen großen Einfluß auf das Eierlegen und die Schwachhaftigkeit des Fleisches. Das Fliegen fällt ihnen sehr schwer und sie erheben sich auch nur in Nothfällen, dabei sind sie dumm und ungeschicklich. Während der Mauser im Spätsommer oder Herbst sitzen sie still und traurig und zupfen die alten Federn mit dem Schnabel aus. Aber gleich nach derselben fangen sie an Eier zu legen und fahren bei guter Pflege fast ununterbrochen

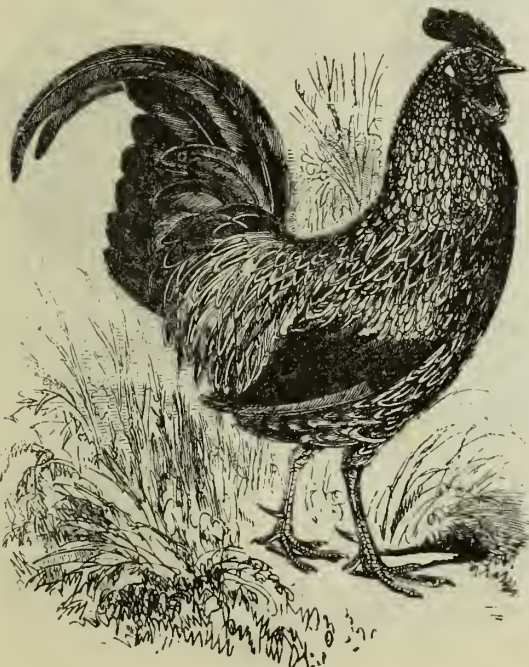
(meist nur im December und Januar aussetzend) damit fort. Ein Hahn reicht für 15 bis 20 Hennen aus und duldet durchaus keinen Nebenbuhler in seiner Nähe. Die Henne läuft kackelnd hin und her, bis sie ihr Ei gelegt hat. Sich selbst überlassen legt sie 12 bis 20 Eier in ein aus wenigen Halmen bestehendes plattes Nest, meist einen Tag um den andern ein Ei. Junge Hennen legen fleißiger, alte brüten besser und werden, wenn man ihnen die Eier nimmt, oft sehr unruhig und hitzig. Sie verlassen die Eier nur auf wenige Minuten, um zu fressen. Nach drei Wochen kriechen die Jungen aus und folgen sogleich der Mutterhenne, die als Mutter nun stolz, genügsam, muthig und kühn ist, keinen Angriff auf ihre Küchlein duldet, denselben das Futter sucht und vorlegt, sie zum Scharren anleitet und unter ihren Flügeln gegen Regen und Sturm schützt. Die Federn wachsen nach einigen Wochen hervor. Der Hahn bleibt zehn Jahre zur Zucht tauglich und kann sein Alter auf 20 bringen, die Henne dagegen läßt schon im sechsten Jahre nach und wird nicht leicht über 10 Jahre alt. Wie andere Hausthiere sind auch die Hühner vielen Krankheiten ausgesetzt und werden bei ihrer Wehrlosigkeit und Dummheit von zahlreichen Feinden, von Mardern, Stifsen, Wiesel, Füchsen, Ratten, von Eulen, Falken, Eiskern und Krähen verfolgt. Der große Nutzen, den uns Eier und Fleisch liefern, ist allgemein bekannt.

## 2. Sonnerat's Hahn. G. Sonnerati.

Figur 519. 520.

In den Wäldern Indiens lebt ein Huhn von der Größe des gemeinen Haushuhnes, welches in Haltung und Tracht gerade nichts Auffälliges bietet, in seiner eigenthümlichen Federbildung aber ganz entschieden von

Fig. 519.



Sonnerat's Hahn.

Fig. 520.



Sonnerat's Henne.

andern Arten abweicht. Die verlängerten Federn des Unterhalses nämlich, die der Flügeldecken und des Bürzels sind dunkelgrau und ihre glänzend orangefarbenen Schäfte erweitern sich in der Mitte und gegen das Ende hin in flache oder aufgerollte hornige Plättchen, welche ähnlich wie am Flügel des Seidenschwanzes einen seltenen Schmuck bilden. Das Gefieder des Mittelrückens, an der Brust, dem Bauche und den Schenkeln ist tief grau mit bleichen Schaftstrichen und Rändern, Schwingen und Steuerfedern schön blaugrün, Oberbrust und Ober Rücken purpurroth mit gelben Federsäumen, Schnabel, Läufe und Füße gelb, der tief gezackte Kamm hochroth. Die Indier zähmen diesen Hahn hauptsächlich behufs der Hahnenkämpfe, weil er gewandter und muthiger ist, als die Kampfrasse der gemeinen Art.

## 2. Fasan. Phasianus.

Der Mangel des Fleischkammes und der Kehlschlappen, die nackten warzigen Wangen und die achtzehn Steuerfedern in dem dachigen Keilschwanz unterscheiden die Fasanen äußerlich von den eigentlichen Hühnern. An Schönheit und prächtiger Färbung des dicken verben Gefieders übertreffen sie diese noch, an Größe aber bleiben sie etwas zurück. Ihr kräftiger, mächtig langer Schnabel biegt die Spitze des gewölbten Oberkiefers über und öffnet die Nasenlöcher unter einer Hornplatte. An den starken Beinen ist der nackte Lauf mehrreihig geschildert und mit großem Sporn bewaffnet, die Vorderzehen am Grunde durch eine Spannhaut verbunden, die kleine Hinterzehe hoch angehebt. In den Flügeln erlangen die vierte und fünfte Schwinge die stumpfe Spitze. Die Oberflur des Conturgedieders spaltet sich nicht zwischen den Schultern, sondern setzt ungetheilt mit breitem Querreiben bis zum Bürzel fort. Dagegen theilt sich die Unterflur schon hoch am Halse und läuft in den breiten Brustast aus, von

welchem der schmälere Bruststreif abgesetzt ist. In der Wirbelsäule zählt man 13 bis 14 Hals-, 7 Rücken- und 5 bis 6 Schwanzwirbel. Der Oberarm hat die Länge des Schulterblattes, der Vorderarm pflegt etwas kürzer zu sein. Das Brustbein ist ganz hühnerartig. Die breite zugespitzte Zunge ist hinten mit Zähnen besetzt und enthält einen ungetheilten, in der vordern Hälfte nur knorpeligen Kern. Der lange Nächer im Glaskörper des Auges besteht aus 15 bis 20 geknickten Falten, der Knochenring aus 14 Schuppen. Der Kropf tritt wieder als kugliger Sack an dem Schlunde hervor, der Darm mißt über 4 Fuß Länge und hat sehr weite Blinddärme von 4 Zoll bis 1 Fuß Länge. Die langen Leberlappen sind ungleich, die Milz rundlich, das Herz klein, die Nieren sehr schmal, lang dreilappig, die Ringe der Luftröhre weich, deren letzte zu einem eigenthümlichen untern Kehlkopf verbunden.

Auch die Fasanen gehören ursprünglich dem warmen Asien an und nur wenige Arten wurden mehr ihrer Schönheit als ihres Nutzens wegen gezähmt und weithin verbreitet. Ihre große Nehmlichkeit im Körperbau mit dem Huhn geht auf die Lebensweise und das Naturell über. Ebenso schwerfällig und ungeschickt im Fluge, laufen die Fasanen schnell und scharren viel mit ihren scharfen Nägeln im lockern Boden, sind nicht gerade sehr scheu und nähren sich von Gesäme, Früchten, Beeren, grünen Kräutern, Gewürm und Insekten. Die Weibchen legen viele Eier auf einige Halme am Boden und führen die Jungen, bis dieselben völlig erwachsen sind.

#### 1. Der gemeine Fasan. Ph. colchicus.

Als die Argonauten von ihrem mythischen Zuge nach Kolkhis, das goldene Vließ zu holen, nach Griechenland zurückkehrten, brachten sie den Edelhasan mit, welcher dort am Flusse Phasis oder Fasso lebte. Seitdem hat sich dieser Fasan über die südeuropäischen Länder und frühzeitig auch über Deutschland verbreitet. Die alten Römer pflegten ihn wegen des schmackhaften Fleisches sehr und zum nicht geringen Verdrusse des Volkes fütterte der berüchtigte Schlemmer Heliogabalus gar seine Löwen damit. Schon in jenen Zeiten mögen gezähmte Exemplare nach Deutschland geführt sein, die sich hier fortpflanzten, wieder verwilderten und bald das Bürgerrecht erwarben, so daß der Fasan jetzt zu den einheimischen Vögeln gezählt werden muß. Im nördlichen Deutschland kömmt er indeß ohne sorgliche Pflege in den Wildparks nicht fort, nur im mittlern und südlichen hat er sich völlig acclimatisirt. In Asien, seinem ursprünglichen Vaterlande, ist er von den Ufern des Schwarzen Meeres bis China, von der Tartarei bis Persien und Ostindien gemein. Wo dichtes Gebüsch mit üppigen Wiesen und fruchtbaren Aekern wechselt, da fühlt er sich am behaglichsten, läuft im Grase und Gestrüpp unbemerkt umher und hält auf einem hohen Aste Nachtruhe. Das Männchen ist ein schöner, stattlicher und in Tracht und Haltung stolzer Vogel, das düster gekleidete Weibchen anspruchslos. Ungezähmt und wild, gewöhnt er sich doch leicht an Gefangenschaft und lernt seinen Wärter gut kennen, aber unverträglich kämpfen die Hähne viel unter einander und gegen andre große Vögel, zumal im Frühjahr und in der Balz-

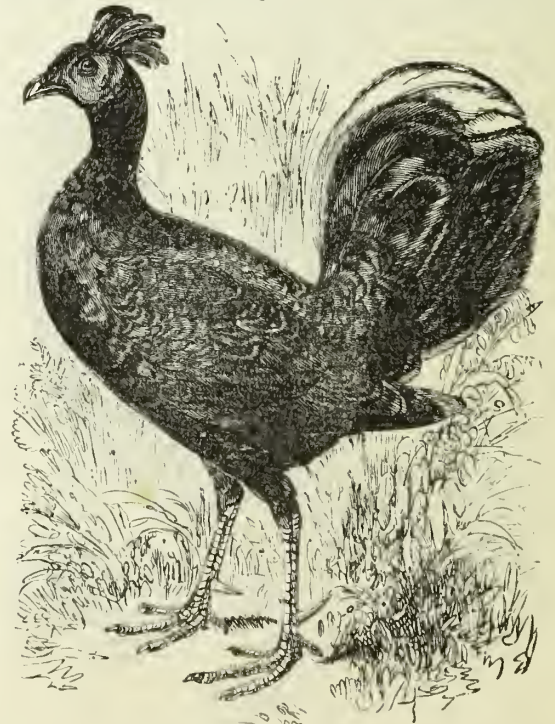
zeit. Man hält ihn in besondern Fasanerien, wo er Alles findet, was er im freien Zustande beansprucht, sammelt aber die Eier und läßt sie von Entenweibern ausbrüten, um die Jungen gleich an die Gefangenschaft zu gewöhnen. Die Unterhaltung solcher Fasanerien ist jedoch wegen der bedeutenden Kosten nur großen Herren gestattet und so sehr dieselben auch das Fleisch auf der Tafel schätzen, der Genuß entschädigt nicht die Kosten. Beeren, saftige Früchte, Gesäme der verschiedensten Art, Gewürm und Insekten dienen zur Nahrung.

Der Hahn erreicht gegen drei Fuß Länge, die Henne nur etwas über zwei Fuß. Ersterer fiedert am Kopfe und Halse schön metallisch dunkelgrün mit violettem Schiller, ziert sich mit kleinen Ohrbüscheln, und sticht die Federn des Unterbalses goldig brannroth ab, auf den braunen Rückenfedern weißliche Pfeilflecke. Das Weibchen trägt sich matt graubraun und roßfarbig. Der Kropf tritt ziemlich in der Mitte des Schlundes als kugliger Sack hervor, der Vormagen ist klein und hat an der Innenseite 60 bis 70 Drüsenöffnungen. Der Darm mißt fünf Fuß Länge, die sehr dicken Blinddärme neun Zoll. Die Leberlappen sind sehr ungleich und unregelmäßig, die Milz oval, die Bauchspeicheldrüse groß und einfach, das Herz klein und gestreckt, die Nieren ungemein lang und schmal.

#### 2. Der feuerfarbige Fasan. Ph. ignitus. Figur 521. 522.

Dieser nach seinem feuerfarbenen Rücken benannte Fasan heimatet in den waldigen Gebirgen Sumatras und obwohl schon viele Exemplare für die Sammlungen

Fig. 521.



Feuerfarbiger Fasan. Hahn.

Fig. 522.



Feuerfarbiger Fasan. Hühne.

Europas eingefangen worden sind, fehlt es doch noch an befriedigenden Beobachtungen über sein Naturell und seine Lebensweise. Er übertrifft das Haushuhn an Größe und steht hoch auf den Beinen. Den Kopf ziert ein aufrichtbarer Federkamm, Wangen und Angengegend bekleidet

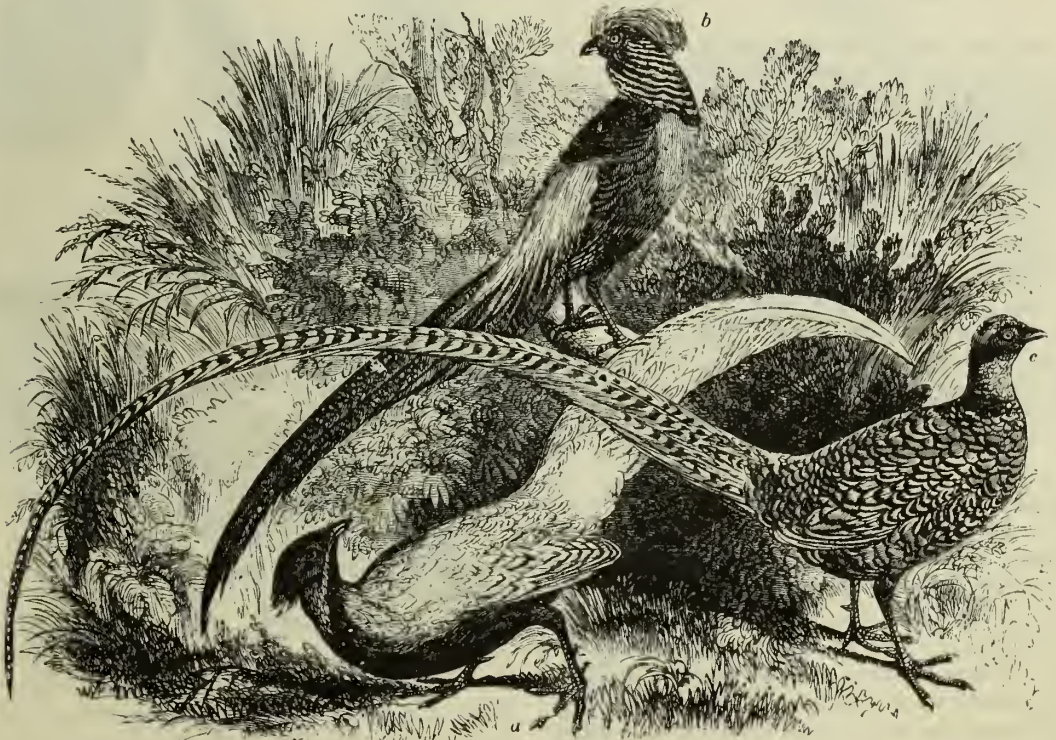
eine nackte dunkelrothe Haut und die mittlen verlängerten Schwanzfedern sind weiß, die übrigen metallisch grün. Das schwarze Gefieder schillert schön stahlblau und recht grell tritt der breite feuerfarbene Gürtel aus der Mitte des Rumpfes hervor. Das Weibchen fiedert schön zimmetbraun, oben mit schwarzen Zeichnungen, an der Kehle weiß, an der Unterseite gelblich.

3. Der Goldfasan. *Ph. pictus*.

Figur 523 b.

Obwohl es wahrscheinlich ist, daß schon die alten Römer durch ihre Handelsbeziehungen mit dem fernem Asien Kunde von diesem schönen Fasan hatten, so ist er doch erst in der zweiten Hälfte des sechzehnten Jahrhunderts durch die Portugiesen sicher in Europa bekannt geworden und dann häufig aus China, wo er ganz gezähmt und halb wild lebt, öfter lebend zu uns gebracht, sodaß er nunmehr in vielen größern Wildgärten als Schmuckvogel gehalten wird. Sein Vaterland erstreckt sich übrigens bis an den Amur und bis Nerischinsk. Er ist sehr empfindlich gegen kalte und feuchte Witterung, weichlich und scheu und pflanzt sich in Europa nur bei sehr sorglicher Pflege fort, in Freiheit gesetzt geht er zu Grunde. Darum kommt sein gelbes und sehr wohlschmeckendes Fleisch auch nur äußerst selten auf die Tafel. Unter den bei uns gehaltenen Arten ist er unbedingt der schönste Fasan durch die prachtvolle Färbung seines bunten Gefieders. Dasselbe ist nämlich auf dem Oberrücken grün, am Unterrücken und Bürgel hochgelb, auf dem Bauche lebhaft scharlachroth, den Hals ziert ein aufrichtbarer Kragen hochgelber

Fig. 523.



Fasane.

schwarz gerandeter Federn, die rothbraunen Flügel ein blauer Fleck und den Kopf ein rother Federbusch. Die braunen Schwanzfedern sind grauheckig. Die schmucklose Henne trägt sich fast schwarz mit rostgelben Streifen, auf dem Rücken und Schwanz braun mit weißen Tüpfeln. Der Darmkanal mißt nur wenig über drei Fuß Länge, die Blinddärme fünf Zoll. Die Leberlappen sind auf fallend ungleich und der Hächer im Auge, bei der gemeinen Art mit 15 Falten, hat hier 23 sehr schmale Falten.

4. Der Silberfasan. Ph. nycthemerus.

Figur 523 a.

Auch der Silberfasan ist erst spät in Europa eingeführt, denn die Schriftsteller des sechszehnten Jahrhunderts gedenken seiner noch nicht. Im nördlichen China heimisch, verträgt er unser Klima so gut, daß er ohne besondere Sorgfalt in Deutschland, Frankreich und England gedeiht, sich fortpflanzt und verträglich mit den Hühnern lebt. In seinem Betragen und der Lebensweise überhaupt fällt nichts Eigenthümliches auf. Die Henne brütet wie andre Fasane ihr Duzend Eier in 26 Tagen aus. Der 2 Fuß 8 Zoll lange Hahn zeichnet seine schneeweiße Oberseite mit feinen zierlichen schwarzen Querlinien, die Unterseite purpurschwarz; die nackte Haut im Gesicht grellt roth und auf dem Kopfe steht ein langer Busch zerschligter Federn. Das Weibchen siedert oben rothbraun mit schwarzer Wässerung, unten ist es graulich weiß. Von den anatomischen Eigenthümlichkeiten sei nur auf die 20 Falten des Hächers im Auge und die sechs Zoll langen Blinddärme hingewiesen. Die Zunge gleicht ganz der gewöhnlichen Hühnerzunge und die Luftröhre besteht aus weichen Knorpelringen.

3. Der langschwänzige Fasan. Ph. veneratus.

Figur 523 e.

Ebenfalls ein Bewohner des himmlischen Reiches und nach den wenigen Exemplaren, welche in zoologischen Gärten Europas lebend gehalten werden, in Sitten und Lebensweise der gemeinen Art gleich, so daß wohl eine weitere Verbreitung in Europa noch erfolgen wird. Am meisten fallen in seiner äußeren Erscheinung die wohl sechs Fuß langen vier mittlen Schwanzfedern auf, welche auf grauem Grunde dunkelbraun und hell quergebändert sind. Die goldgelben Federn der Oberseite sind schwarz gerandet, der Kopf und ein schwarz umrandeter Kehlfleck weiß, die ganze Unterseite schwarz.

Einige indische Fasane unterscheiden sich von den vorigen auffällig durch den sehr langen und mehr gekrümmten Oberschnabel und durch die besiederte Nasenschuppe. Man hat sie deshalb von Phasianus abgetrennt und in die besondere Gattung Glanzfasan, Lophophorus, vereinigt. Der indische Glanzfasan, L. refulgens (Fig. 524. 525. 526), in den gebirgigen Gegenden Nepals einheimisch, hat ziemlich die Größe des Haushahnes und trägt auf dem Kopfe einen eigenthümlichen grünen, goldig glänzenden Federbusch, welcher bei der Henne nur ganz klein ist. Mehr als hierdurch aber fesselt der Hahn den Blick durch den prachtvollsten Metallganz seines Gefieders. Dasselbe ist am Kopfe und an der Kehle dunkelgrün, am Unterhalse purpurviolett gespitzt, am Vorderrücken lichter, am Unterrücken weiß, übrigens

Fig. 524.



Kopf des indischen Glanzfasans.

Fig. 525.



Indischer Glanzfasan. Hahn.

Fig. 526.



Indischer Glanzfasan. Henne.

stahlblau. Die kleinere Henne hat wie gewöhnlich matte Farben, oben braun mit grauen und gelben Zeichnungen, an der Kehle weiß. Auch in anatomischer Hinsicht unterscheidet sich der Glanzfasan mehrfach. Am Schädel fällt die tiefeconcave Stirn sehr charakteristisch auf, die Gaumenbeine erscheinen wie dünne Sträten. 14 Hals-, 7 Rücken- und ebenso viele Schwanzwirbel, die Vorderarmknochen stark gebogen. Ueber die Lebensweise liegen nähere Beobachtungen noch nicht vor, auch wollte es nicht gelingen, den Glanzfasan lebend nach Europa überzuführen, die lange Seefahrt erträgt er nicht.

Noch andere Arten haben zwar die Schnabelbildung der gewöhnlichen Fasanen, allein die Seiten ihres Kopfes sind nackt und hinter jedem Auge bildet die Haut einen den Kopf behörnenden Fortsatz, an der Wurzel des Unterschnabels einen anstreifbaren Lappen. Darum werden sie als Hornfasane, Tragopan, generisch abgesondert. Schon vor hundert Jahren wurde der hierher gehörige Satyrfasan, *Tr. satyrus*, beschrieben als mit blauen Hörnern über den Augen und rostrothem, weiß gepulstem Gefieder. Jene Hörner stehen auf starken Höckern der Stirnbeine. In der Wirbelsäule 14 Hals-, 7 Rücken- und 6 Schwanzwirbel; das Brustbein mit sehr hohem Kiel. Eine zweite Art ist Hastings's Hornfasan, *Tr. Hastingsi* (Fig. 527. 528), im Himalaya, mit einem Kamm schlaffer schwarzer Federn, schwarzer Kehle, scharlachrother Gesichtshaut und schön orangerother Brust; die Oberseite ist hell und dunkelbraun gezeichnet und weiß

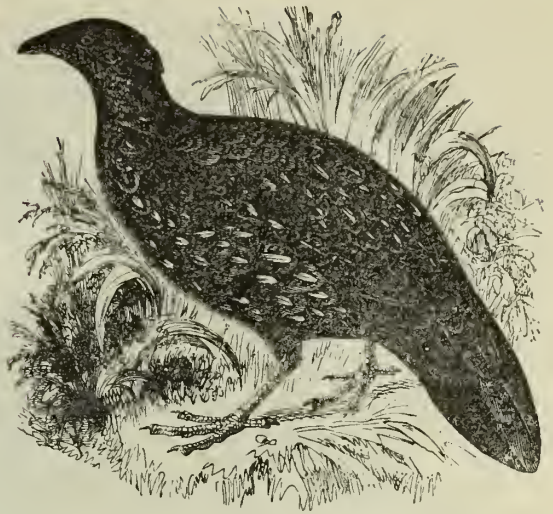
Fig. 527.



Hastings's Hornfasan. Hahn.

betupft; die kastanienbraunen Federn der Unterseite ziert ein schwarzer Saum und weißer Schaftfleck. Die Fleischklappen am Kopfe sind purpurroth und stellenweise blau. Die Henne siedert braun mit unregelmäßigen hellen und dunkeln Flecken, hat keine nackten Wangen und auch keine Hörner und Warzen. Der ausgewachsene Hahn mißt 25 Zoll Länge. Eine dritte ungleich seltenere Art,

Fig. 528.



Hastings's Hornfasan. Henne.

*Tr. Temmincki* (Fig. 529, s. S. 304), heimatet in den Gebirgen zwischen China und Tibet und kam im Jahre 1836 lebend aus Kanton in den Londoner zoologischen Garten; von ihm ist unsere Abbildung entlehnt.

### 3. Argusfasan. *Argus*.

Die allgemeinen Fasanencharaktere sind auch bei dem Argusfasan so entschieden ausgeprägt, daß die älteren Ornithologen denselben ganz richtig mit der Gattung

Fig. 530



Argusfasan.



Tenninck's Hornfasan.

Phasianus vereinigten und erst die neuern schärfer vergleichend und prüfend ihn generisch trennen konnten. Sein Schnabel hat Kopfeslänge und ist gerade, zusammengedrückt, an der Wurzel nackt und die Nasenlöcher in seiner Mitte wie gewöhnlich unter einer Horndecke geöffnet. Die nackten Wangen und Kehle erscheinen spärlich behaart und der Kopf plüschartig befiedert. Die langen dünnen Läufe haben keinen Sporn. Ganz auffällig aber zeichnen sich die Flügelschwingen aus, indem die des Armes oder die der zweiten Ordnung gegen die zehn an der Hand ungemein verlängert sind, und viel länger noch ziehen sich in dem dachförmigen zwölffedrigen Schwanz die beiden mittleren Steuerfedern aus. Dieser seltene Schmuck ziert jedoch nur den Hahn, die Henne geht ganz bescheiden und schmucklos wie andere Fasane-weiber. Das Lichtgefieder steht übrigens in denselben Fluren wie bei anderen Fasanen, dagegen fehlt merkwürdiger Weise beiden Geschlechtern die Bürzeldrüse. Den Schädel kennzeichnet die lange Hirnschale und die völlig verknöcherte Augenhöhle-scheidewand. Die Wirbelsäule gliedern 14 Hals-, 7 Rücken-, 13 Becken- und 6 Schwanzwirbel. Die mittleren Rückenwirbel verwachsen wie bei allen Hühnern in ein Stück; der letzte Schwanzwirbel ist un-gemein lang ausgezogen; die Flügelknochen sind kurz, aber sehr stark, sonst das ganze Knochengeriüst ächt fasanisch.

Die einzige Art (Fig. 530. 531) lebt in den be-

waldeten Gebirgen Sumatras, Siams und Malaccas und kam noch vor einigen Jahrzehnten so spärlich nach Europa, daß der Kaiser eines einzigen Paares mit hundert Thalern bezahlte wurde, seitdem ist aber der Preis beträchtlich gesunken. Während andere Fasane ihr Gefieder

Fig. 531.



Kopf des Argusfasans.

mit prachtvollem Glanze schmücken, ziert sich der Argusfasan mit der feinsten zierlichsten Zeichnung in den sauf-testen Farbentönen, deren Schönheit erst die aufmerksamere Betrachtung bewundern lehrt. Diese Zeichnung könnte

die schönsten Muster zu Damenkleiderstoffen liefern. Die verlängerten Armschwingen haben nämlich auf der gelblich-grauen Außenseite eine Reihe saumförmiger Augenflecke, welche mit zahlreichen braunen Punkten umgeben sind; die innere Fahne trägt braune Flecke und säumt sich weiß. Auf den blauschäftigen Handschwingen, welche nur ein Drittel der Länge der Armschwingen haben, liegen ovale dunkle, auf den Schwanzfedern weiße Flecken. Die verlängerten mittleren Steuerfedern messen vier Fuß. Auch der blasbraune Vorderrücken und der ledergelbe Unterrücken sind gefleckt. Die feinere Zeichnung läßt sich nicht beschreiben. Brust und Bauch sind matt rötlichbraun mit schwarzen und gelben Flecken. Die Henne trägt sich ganz anders, braun mit schmalen Zitzacklinien, an der Brust rostfarben mit gewöhnlich kurzen Hühnerflügeln und kurzem Schwanz, erreicht auch nur  $3\frac{1}{2}$  Fuß Länge. Betragen und Lebensweise gleicht, soweit die dürftigen Beobachtungen darüber Auskunft geben, den andern Fasanen. In den dichtesten Wäldern läuft der Argusfasan schnell umher und läßt von Zeit zu Zeit seine klagende Stimme ertönen. Naht ihm die Henne; so breitet er nach Truthahn's Manier die Flügel aus und schleift deren Rand am Boden. In Gefangenschaft hält er sich leider nicht.

#### 4. Pfau. Pavo.

Seit des weisen Königs Salomo Zeiten wird die Schönheit des Pfauen allgemein bewundert und obwohl in den letzten Jahrhunderten Vögel mit noch prachtvollern und glänzenderem Gefieder bekannt geworden sind, ist doch diese Bewunderung nicht geschwächt worden. Alexander, der große Macedonier, staunte nicht wenig, als er auf seinem Zuge nach Indien am Flusse Hyarolis den ersten Pfau sah und führte ihn in Europa ein, wenn er nicht schon früher, wie einige Alterthumsforscher nachweisen, in einzelnen Ländern gehalten worden sein sollte. Er vermehrte sich schnell, denn die Schwelger des römischen Kaiserreiches setzten bereits ihren Gästen die größten Schüsseln voll Pfauengehirn und Zungen vor. Nach Deutschland scheint er erst im vierzehnten Jahrhundert gekommen zu sein, aber verbreitete sich auch hier bald über die Höfe der begüterten Landbesitzer. Auf der Tafel aber konnte er sich keine Verehrer erwerben, er wurde nur ob der Schönheit seines Schweifes bewundert und wissenschaftlich untersucht. Danach ergab er sich seines blendenden Schmuckes entkleidet als ein Mitglied der großen Hühnerfamilie. Gleich sein ziemlich dicker, auf der Stirne gewölbter Schnabel ist ein ächter Hühnerschnabel; er öffnet die Nasenlöcher an der Würzel und ganz. Der Kopf ist bis auf die nackten Wangen befiedert und trägt einen eigenthümlichen Federbusch. Die Flügel werden von 30 Schwingen gespannt, davon stehen zehn an der Hand und die fünfte und sechste sind die längsten, die elfte oder erste Armschwinge ganz auffallend verkürzt. Der keilförmige Schwanz hat 20 Steuerfedern bei dem Hahn und nur 18 bei der Henne, alle bis zur Mitte stufig verlängert. Man beachtet den Schwanz gewöhnlich nicht wegen der verlängerten, den prächtigen Schweif bildenden Würzel-federn, welche also über den Steuerfedern stehen. Die

Oberflur des Lichtgefieders läuft einfach und sehr schmal bis in die Kreuzgegend, dann erweitert sie sich sehr schnell und setzt mit langen Querreihen bis zum Würzel fort. Die Unterflur bildet breite Aeste auf der Brust und läuft sehr schmalstreifig bis zum Steiß. Das Knochengeriist zeigt entschieden den Hühnertypus. Die Zunge ist hinten stark bezahnt. Schlund, Kropf und Vormagen wie bei dem Huhn, der Muskelmagen sehr groß, der Darm fast 6 Fuß lang und die dicken Blinddärme einen Fuß lang. Die Leberlappen sind ziemlich gleich groß, die Bauchspeicheldrüse sehr schmal und lang, die kurzen Nieren nehmen nach hinten beträchtlich an Breite zu; die Luftröhre besteht aus sehr harten Knochenringen und geht mit sehr kurzen Bronchien in die Lungen ein. Den Knochenring im Auge bilden 14 Schuppen, den Fächer 18 Falten.

Die Pfauen leben in wenigen Arten auf dem asiatischen Continent, in der gemeinen Art gezähmt gegenwärtig in allen Welttheilen.

Der gemeine Pfau. P. cristatus.

Figur 517 a (S. 297).

Wild lebt der allbekannte Pfau längs der Ufer des Ganges, in Tibet und auf einigen großen Inseln des indischen Archipelagus. Williamson traf ihn längs der Waldbesründer in der Frühe des Morgens oft in vielen Hunderten beisammen, welche sich in Flüge von 40 bis 50 Stück auflösen. Ohne Noth fliegen sie nicht auf, denn ihr Flug ist schwerfällig und langsam, bald ermüdet fallen sie wieder nieder, dagegen laufen sie im hohen Grade schnell genug, um einem Hühnerhund zu entgehen. Ihre Nahrung scharren sie am Boden ganz wie Hühner, auch die Henne legt ihre zehn strohfarbenen dunkelfleckigen Eier in eine seichte Vertiefung und brütet dieselben in vier Wochen aus. Die jungen Hähne erhalten erst nach der dritten Mauser ihren prachtvollen Federschnuck. Jung eingefangen werden sie sehr zahm, aber nicht sehr empfindlich gegen Kälte pflanzen sie sich im mittlern Europa in Gefangenschaft fort, nur daß bei uns die Hennen unordentlich brüten und bisweilen kein einziges Ei ausbringen. In Gefangenschaft geben sie ihre Freiheitsgelüste nicht ganz auf, schwingen sich gern auf hohe Mauern, Dächer und Bäume, entweichen auch ins Freie, auf dem Hofe leben sie verträglich mit dem kleinen Geflügel, zänkisch mit Gänsen und Putern. Ihr Stolz, ihre Freßbegier, ihre widerliche Stimme ist allbekannt. Die Zucht hat in Europa verschiedene Spielarten erzeugt, freilich nicht so viele und auffällige wie vom Haushuhn. Am auffälligsten sind die weißen mit dunkelblauem Hals und die rein weißen ohne blendenden Farbenglanz. Des Nutzens wegen werden sie bei uns nicht gehalten, sondern nur als Zierde ländlicher Gehöfte. Die Jungen sollen indeß sehr wohlschmeckendes Fleisch haben. Die wandernden Tyroler kaufen in Deutschland die Federn des Schweifes auf und flechten aus den langen Schäften derselben die zierlichen Rosetten und Blumen in ihre Gürtel. Das Pfand Schweiffedern wird mit sechs Thaler bezahlt.

#### 5. Spiegelpfau. Polyplectron.

Pfauen mit zwei Sporen an den langen dünnen Läufen und ohne die zu einem großen Schweif verlängert-



ten Bürzelsfedern, statt deren vielmehr mit langen Steuerfedern, welche die schönen Augenzeichnungen tragen. Solcher Steuerfedern stehen zwanzig im Schwanz. Von den zehn Handschwingen verlängern sich die drei ersten spitzig und die vierte bis siebente sind von ziemlich gleicher Länge. Der gerade, dünne, etwas zusammengedrückte Schnabel ist an der Wurzel besiedert und öffnet die Nasenlöcher in seiner Mitte unter einer Hautschuppe. Wangen und Augenkreise sind nackt. Die Hinterzehe berührt beim Gehen den Boden nicht. Die Rückensflur des Lichtgefieders wird zwischen den Schultern sehr breit und hat hier eine mittlere Lücke, auf dem Kreuze verbindet sie sich durch einen breiten Ast jederseits mit der Lendenflur.

Die wenigen Arten heimateten in Asien und auf den benachbarten Inseln und sind in ihrer Lebensweise noch nicht hinlänglich beobachtet worden. Nach den wenigen Exemplaren, welche lebend in die zoologischen Gärten Europas gelangten, gleicht Betragen und Lebensweise den übrigen Pfauen und läßt sich erwarten, daß sie wie diese allmählig bei uns sich einbürgern, freilich nur als Schmuckvögel, nicht als Nutzhühner.

#### 1. Der gehäubte Spiegelpfau. *P. emphanum*.

Figur 532.

Dieser auf den Molucken und Sundainseln heimische Pfau zeichnet sich von seinen nächsten Verwandten aus durch einen Kamm langer schmaler weicher Federn auf dem Kopfe, welche wie die Hals- und Brustfedern bläulich und stark metallisch glänzend sind. Ueber dem Auge steht ein schneeweißer Streif und in der Ohrgegend ein solcher Fleck. Ueber den braunen Rücken ziehen gewässerte unregelmäßige helle Binden; der Bauch und die Steißfedern sind schwarz, die Flügeldecken und hintern Schwingen prachtvoll blau mit sammet-schwarzer Spitze. Der lange abgerundete Schwanz bestreut seine braunen Steuerfedern mit odergelben Punkten und großen ovalen, lebhaft dunkelgrün glänzenden Flecken. Das Männchen misst 20 Zoll Länge.

Fig. 532.



Gehäubter Spiegelpfau.

#### 2. Der tibetanische Spiegelpfau. *P. tibetanum*.

Figur 533.

Die Chinesen halten diesen Pfau als beliebten Ziervogel zahlreich auf ihren Landgütern und nur solche gezähmte Exemplare gelangen in die europäischen Sammlungen, die eigentliche Heimat soll sich auf die Gebirgskette

Fig. 533.



Tibetanischer Spiegelpfau.

zwischen China und Tibet beschränken. Das Männchen erreicht zwei Fuß Länge und trägt am Hinterkopfe kurze, krause, aufgerichtete graubräunliche Federn. Kopf, Hals und die ganze Unterseite fiedern braun mit welligen schwärzlichbraunen Querbändern, Rücken und Schwanz sind hellbraun mit weißgrauen Flecken und Bändern, die braunen Schwingen mit grauer Zeichnung und vor der Spitze mit einem großen runden prachtvoll purpurbraunen weißlich umrandeten Augenfleck. Eben solche, aber doppelt umrandete Augenflecke zieren die Schwanzfedern. Das Weibchen ist minder schön gezeichnet.

#### 6. Truthahn. *Meleagris*.

Der Truthahn oder Puter ist zwar gegenwärtig als nützlichstes Hausgeflügel über alle Welttheile verbreitet, aber ursprünglich war er der einzige Vertreter der Hühnerfamilie in der Neuen Welt, in Nordamerika. In dem Irrthume, er sei wie die übrigen Hühner aus dem Orient gekommen und auch schon den Alten bekannt gewesen, gab man ihm im zoologischen System den lateinischen Namen *Meleagris*, womit aber die Alten das Perlhuhn bezeichneten. Die ersten sichern Nachrichten, welche nach der Entdeckung Amerikas über den Truthahn bekannt sind, lassen denselben in Mexiko ungemein häufig sein und schon im J. 1526 als geschätztes Hausthier nach den Antillen und Venezuela gelangen. Nach England kam der erste lebende Puter bereits im J. 1524 und fünfzig Jahre später war er schon das allgemeine Weibnachtsgericht ländlicher Gutsbesitzer. Um diese Zeit 1570 wurde der erste Puterbraten in Frankreich bei der Hochzeit

Karl's IX. gegessen und früher scheint er auch in Deutschland nicht bekannt gewesen zu sein. Gegenwärtig fehlt er auf keinem Ackerhofe mehr, in Deutschland wie am Cay, in Chile und auf den Sandwichinseln.

Als einziger Amerikauer trägt sich der Truthahn auffallend verschieden von seinen altweltlichen Verwandten. Die Wurzel des kurzen stark gekrümmten Hühnerschnabels umkleidet eine nackte, warzige Haut und von der Stirn hängt ein langer Fleischzapfen herab, schlaffe Fleischlappen am Halse. Das Männchen hat am Unterhalse einen Büschel pferdehaarähnlicher Borsten. Die kurzen gewölbten Flügel bestehen aus 28 Schwingen, von welchen elf auf den Handtheil kommen, die ersten aber sehr verkürzt sind. Der Schwanz hat 18 Steuerfedern. An den geschilderten Rufen fehlen eigentliche Sporen. Die anatomischen Verhältnisse folgen zwar im Allgemeinen dem Typus der Hühner, bieten aber im Einzelnen mancherlei Eigentümlichkeiten. Am engen Schlunde sackt sich ein sehr weiter Kropf aus, dagegen ist der Vormagen kurz, eng und nur spärlich mit Drüsen ausgekleidet, der Magen selbst (Fig. 534) aber ungeheuer dick muskulös, der Darm etwas über neun Fuß lang und seine weiten Blinddärme  $1\frac{1}{4}$  Fuß lang; der linke Leberlappen viel größer als der rechte und die längliche Gallenblase feltfamer Weise mit drei Ausführungsgängen; die Luftröhre besteht aus weichen Knorpelringen, deren letzte fest verbunden sind; der lange Fächer im Auge zählt 21 feine Falten.

Nur zwei Arten lassen sich mit Sicherheit unterscheiden, von welchen die zweite sehr selten und noch wenig bekannt ist.

1. Der gemeine Truthahn. *M. gallopavo*.  
Figur 535. 536.

Im freien Naturleben seiner Heimat ist der Truthahn schlanker und hochbeiniger als auf unsern Höfen 4 Fuß lang und 5 Fuß in der Flügelspannung, dunkel broncegrün mit starkem Schiller, am Kopf und Oberhals rötlichblau, an der Kehle mit zwei kleinen Klunkern, die ersten Schwingen schwarz und weiß gefleckt. So der Hahn. Die Henne siedert rötlichgrau, säumt jedoch die Brust- und Rückenfedern dunkel. Die Zucht hat unter Einfluß der verschiedensten Klimate verschiedene Spielarten hervorgebracht, doch weichen dieselben nur wenig von dem eigentlichen Typus ab. Die dunkle und schwarze Spielart steht der wilden noch am nächsten, die ganz weiße ist die geschäteste.

Ursprünglich erstreckte sich das Vaterland des wilden Truthahnes von der Landenge von Panama bis in das nordwestliche Gebiet der Vereinten Staaten, die fortschreitende Kultur und zunehmende Bevölkerung hat ihn zurückgedrängt auf jene Pro-

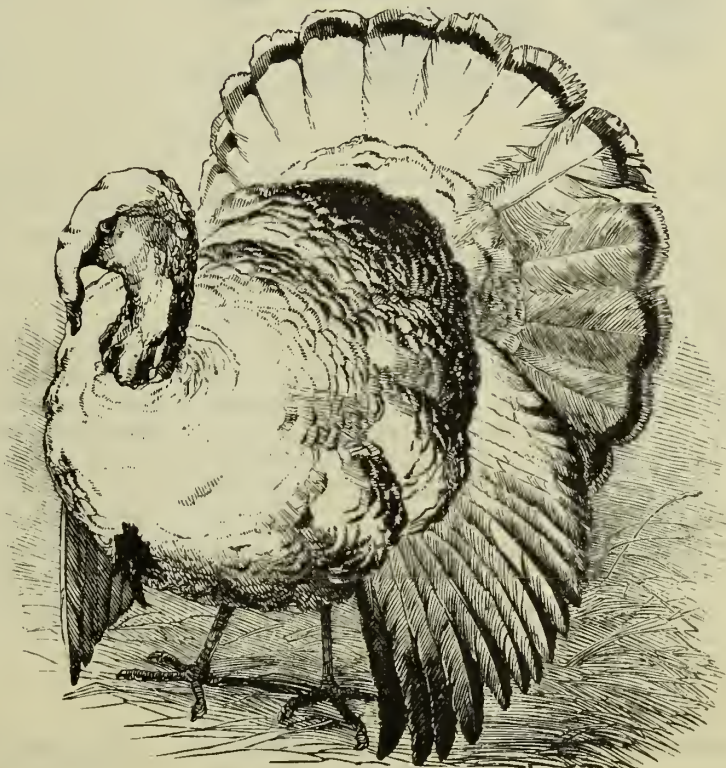
vinzen, wo mächtige Ströme durch einsame Wälder von ungeheurer Ausdehnung ihren Lauf nehmen. Dort führt er ein Wanderleben. Sobald nämlich im Herbst Früchte und Samen abfallen, schaaren sich die Hähne und die Hennen in besondere Züge bis zu einigen Hunderten, die Hennen mit den Jungen sich scheu absondernd, um letztere den tödtlichen Angriffen der Hähne zu entziehen. Solche Gesellschaften laufen über weite Strecken, bis ein breiter Strom sie aufhält, hier suchen sie ein erhöhtes Ufer oder fliegen auf Bäume, klettern und blähen sich auf, bis sie sich gestärkt fühlen den gewagten Flug auszuführen. Die kräftigen Alten kommen glücklich hinüber, aber magere und junge stürzen nieder und schwimmen dann mit fest angeflossenen Flügeln, ausgebreitetem Schwanz und

Fig. 534.



Vormagen und Muskelmagen des Truthahnes.

Fig. 536.



Zahmer Truthahn; weiße Spielart.

Fig. 533.



Wilder Truthahn und Hennen.

rudern mit den Füßen ans jenseitige Ufer. Hier angekommen irrt die ganze Gesellschaft rathlos umher und viele fallen den Raubthieren und Jägern zur Beute. Endlich sammeln sie sich in kleine gemischte Gesellschaften und treiben in fruchtreichen Gegenden umher. Im Winter nähern sie sich Futter suchend den bewohnten Orten und werden dann wegen des sehr schmackhaften Fleisches zahlreich geschossen und auf die Märkte gebracht. Im Frühjahr sondern die Hennen sich wieder ab und rufen das Männchen herbei zur Begattung, das mit andern die gefährlichsten Kämpfe um den Besitz der Weibchen führt. Diese legen 10 — 18 Eier an einen sehr versteckten Ort im Waldesdickicht, bebrüten dieselben und füttern die Jungen aus. Sobald letztere flügge sind, schaaren sie sich mit andern Familien und nur die größte Ruhe und Aufmerksamkeit des Jägers vermag die vorsichtigen zu überraschen. Bucheckern, Eicheln, Nüsse, Gesäme, türkisches Korn, Heuschrecken, junge Frösche und Eidechsen dienen als Nahrung. Das Betragen in Gefangenschaft, die leichte Reizbarkeit, das zornige Aufbrausen und geräuschvolle Radschlagen der Hähne, die große Fruchtbarkeit und heiße Brutelust der Hennen ist bekannt. Bei guter Pflege liefern sie viel

Eier und sehr schmackhaftes Fleisch. Sie heißen bei uns Puter und auch türkisches Huhn, calcuttischer Hahn, weil man früher glaubte, sie seien in jenen Gegenden heimisch.

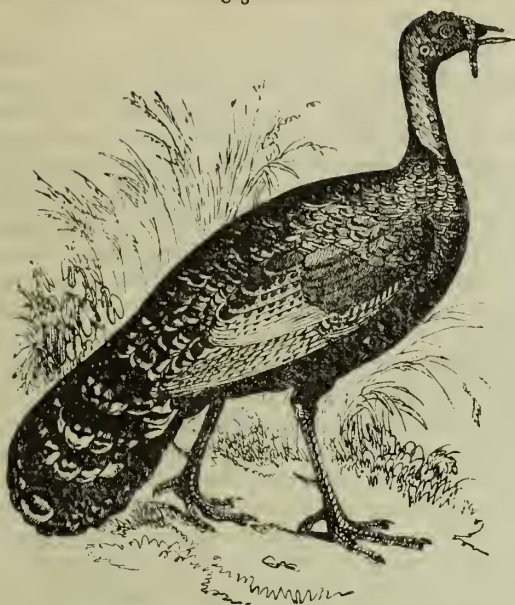
2. Der Pfauentruhhahn. *M. ocellata*.  
Figur 537.

Diese Art heimatet in den Küstengegenden der Gondurasbay und kommt nur äußerst selten nach Europa. Ihr Betragen und Lebensweise hat noch Niemand beobachtet. Kleiner als der gemeine Truthahn, gibt er in der prachtvollen Färbung und Zeichnung seines Gefieders kaum dem Pfau etwas nach. Rücken, Hals und Unterseite schillern nämlich metallischgrün und sind mit schwarzen und goldenen Querbändern geziert, die Kehle leuchtet edelsteinartig und auf den Schwanzfedern stehen saphirblaue mit goldenen und rubinrothen Ringen eingefasste Augenflecke. Die Flügel sind schwarz und weiß gesteckt.

7. Perlhuhn. *Numida*.

Die äußern Merkmale der ursprünglich in Afrika heimischen Perlhühner liegen in dem kurzen dicken gewölb-

Fig. 537.



Pfauentrauthahn.

ten Schnabel mit nackter Haut an der Wurzel und zweien Fleischklappen am Unterkiefer, in dem kegelförmigen Knochenhelme oder einem Federbusch auf dem oft nackten Kopfe, dem Mangel der Spornen am Lauf und der hoch eingelenkten Hinterzehe, endlich in dem ganz kurzen, hängenden, von Bürzelfedern überdeckten Schwanz. Von den 23 Schwingen der kurzen Flügel ist die vierte an der Hand die längste. Der Schwanz besteht aus 16 Steuerfedern. Die Oberflur gabelt sich zwischen den Schultern und setzt dann als sehr breiter querreihiger Streif bis zum Bürzel fort, vorher noch mit den Leutensturen in Verbindung tretend. Die Unterflur spaltet sich tief unten am Halse und läuft in die beiden breiten Brustäste aus, von welchen ungemein schmal die Hauptstreifen zum Steiß ausgehen. Die innern Organe zeichnen sich mannigfach aus, ohne vom allgemeinen Hühnertypus abzuweichen. So mißt der Darm der gemeinen Art fünf Fuß Länge und seine auffallend erweiterten Blinddärme sieben Zoll; die Leberlappen sind einander ziemlich gleich und haben eine längliche Gallenblase; der lange Vormagen spärlich mit großen Drüsen ausgekleidet, die Bauchspeicheldrüse völlig zerlappt, der Kropf ungeheuer groß. Die Luftröhre besteht aus runden weichen Ringen, deren sieben letzte unbeweglich verbunden sind. Die Zunge ist eine ächte Hühnerzunge, der Fächer im Auge siebenzahnfältig.

Man unterscheidet gegenwärtig sechs Arten, alle in Afrika. Sie halten sich am liebsten in sumpfigen Niederungen und längs der Flußufer auf, wo sie den ganzen Tag unruhig und geschäftig am Boden umherlaufen und zur nächtlichen Ruhe auf Bäume sich setzen.

#### 1. Das gemeine Perlhuhn. *N. meleagris*.

Figur 538.

Nach den Dichtern des klassischen Alterthums wurden die Schwestern des Meleager, untröstlich über den Tod

Fig. 538.



Kopf des Perlhuhnes.

des Bruders, in Vögel, die Meleagriden, verwandelt, deren Federn wie mit Thränen betropft aussehen. Nach den großen Prosaiskern führten die Aetolier zuerst das Perlhuhn in Griechenland ein und es verbreitete sich schnell als Opfervogel der armen Leute, in Rom für die Tafel bei luxuriösen Gastmählern. Mit dem Untergange des weltbeherrschenden Römerreiches verschwindet es jedoch aus Europa und taucht erst inmitten des sechzehnten Jahrhunderts vereinzelt wieder in Deutschland auf, seit dem vorigen Jahrhundert allgemein verbreitet auf den Hühnerhöfen, auch in andern Welttheilen, auf den Antillen und im nördlichen Brasilien sogar verwildert. Empfindlich gegen Kälte, hält es jenseits der Ostsee nur bei sehr sorglicher Pflege aus. Es wird bekanntlich bis 20 Zoll lang und hat spärliche Haare auf dem nackten Kopfe, einen fast knöchigen Helm auf der Stirn und einen langen steifen Fleischklappen am Schnabelgrunde. Das nette und glatte Gefieder ist auf schwärzlich blauem Grunde weiß gepunktet, die erste Flügelschwinge ganz weiß. In seinem Betragen verräth es viel Unruhe, läuft gern davon und brütet auch wohl im nah gelegenen Walde. In enger Gefangenschaft ist es ganz scheu und ungestüm und brütet nicht. Die Henne legt 12 bis 20 dunkelgelbe, rothbraun punktirte Eier, welche wie das Fleisch für sehr wohlschmeckend gelten. In seinem Vaterlande lebt es in Heerden von einigen hundert beisammen, welche gar nicht scheu sind und dem Jäger zahlreich zur Beute fallen.

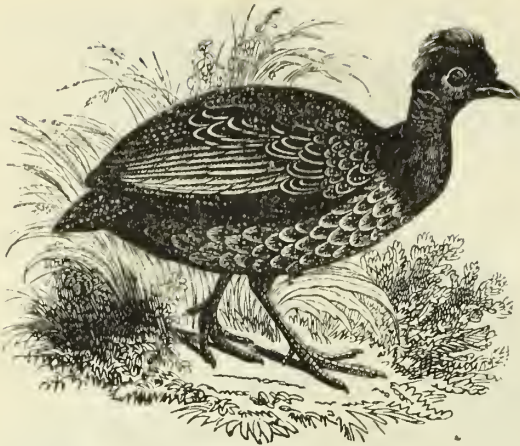
Eine zweite Art, das gehäubte Perlhuhn, *N. cristata* (Fig. 539), ist kleiner als das gemeine und trägt statt des Helms einen Busch haarähulich zerfasserter Federn. Das bläulichschwarze Gefieder ist sehr fein grau gepunktet. Eine dritte, sehr weit über Afrika verbreitete Art, *N. mitrata*, zeichnet sich durch den ungemein hohen rothen Helm, den kleinen Fleischklappen, die blutrothe Kopfhaut und die regelmäßigen Perlflecken des schwarzen Gefieders aus.

### Zweite Familie.

#### Feldhühner. Tetraonidae.

Die Feldhühner, zu deren Familie auch die äußerlich nur durch die befiederten Füße unterschiedenen Waldhühner gehören, haben den gedrungenen Bau und fleischigen

Fig. 539.



Gehäubtes Perlhuhn.

Körper der eigentlichen Hühner, auch deren abgerundete, gewölbte Flügel mit sehr steifen Schwingen, allein ihre kurze, hoch eingelenkte Hinterzehe tritt beim Gehen nicht auf, die Füße sind niedrige kräftige Schreitfüße mit schmaler Spannhaut zwischen den Zehen; der Kopf ist befiedert und höchstens an den Wangen und Augenkreisen nackt, der Schnabel dick und gewölbt. Der veränderliche, doch meist kurze Schwanz besteht aus 14 bis 18 Steuerfedern. Die innere Organisation zeigt eine überraschende Ähnlichkeit mit den eigentlichen Hühnern, und nimmt nur einzelne Merkmale von den Tauben an, ihre besondern Eigenthümlichkeiten fallen eben nicht in die Augen.

Die Familie der Feldhühner ist über beide Erdhälften verbreitet und hat selbst in kalten Ländern ihre Vertreter. Einige leben in Wäldern, andere in offenen Feldern, die meisten nach ächter Hühnerweise gesellig, doch nicht immer in Vielweiberei, viele nur paarweise. Sie nähren sich von allerlei Sämereien und Gewürm und kleiden sich in ein bescheidenes braunes oder graues Gefieder ohne blendende Farbenpracht, oft aber mit sehr zarter und weicher Zeichnung. Ihre Fruchtbarkeit ist groß und ihr Fleisch sehr schmackhaft, dennoch ist kein einziges Mitglied zum Hofgeschlößel gezogen, sondern sie werden gejagt und als Wildpret gegessen. Die neuesten Ornithologen unterscheiden etwa fünfzig Gattungen, wir führen nur die wichtigsten derselben auf.

#### 1. Waldhuhn. Tetrao.

Die Waldhühner sind die größten und größten Mitglieder ihrer Familie, ihre Hähne besonders durch Größe und Befiederung vor den Hennen ausgezeichnet wie bei den ächten Hühnern. Sie leben meist als Standvögel in gebirgigen und bewaldeten Gegenden aller Zonen und nähren sich von Waldfrüchten, Beeren, Knospen, Blättern, Sämereien, Insekten und Gewürm. Ungeschickt und schwerfällig, fliegen sie nicht gern und wenn gezwungen nur auf kurze Strecken, gehen schrittweise und laufen sehr schnell. Die Hennen legen 6 bis 16 Eier, gelbliche mit braunen Flecken und Punkten, auf wenig Spreu am Boden, bebrüten dieselben allein und führen und pflegen

die Jungen. Sie sind als Wildpret sehr geschätzt, aber die meisten schwer zu jagen.

Ihre äußere Erscheinung charakterisirt der starke, sehr gewölbte Schnabel, dessen obere Hälfte sich sanft gegen die bisweilen hakige Spitze herabbiegt. An seiner Wurzel öffnen sich die rundlichen oder nierenförmigen Nasenlöcher in einer weichen dicht befiederten Haut, zum Theil versteckt unter den Stirnfedern. Ueber den kahlen Augenlidern reihen sich rotthe Plättchen zu eigenthümlicher Berandung. Die kurzen kräftigen Beine sind an den Läuften haarartig befiedert. In den kurzen gewölbten Flügeln haben die dritte und vierte der zehn Handschwingen die größte Länge. Der Schwanz besteht aus 18 Steuerfedern. Die Federfluren verlaufen fasanenartig. Am Schädel dehnt sich das Thränenbein auf der Stirn beträchtlich aus, die Gaumenbeine sind schmal grätenartig und der Eckfortsatz des Unterkiefers lang und aufwärts gebogen. 14 Hals-, 7 Rücken- und 7 Schwanzwirbel, die mittlen Rückenwirbel unter einander verwachsen. Das Brustbein erinnert an die Tauben, das Schulterblatt endet verbreitert. Die dreiseitige Zunge trägt am Hinterrande doppelte und dreifache Zahnreihen. Die Luftröhre besteht aus weichen Knorpelringen, deren letzte unter einander verbunden sind. Der Schlund hat einen sehr weiten Kropf, der Vormagen zahlreiche Drüsen, der lange Darm ganz auffallend lange, innen längsgefaltete Blinddärme; die ungleichlappige Leber mit kleiner Gallenblase, die Nieren nach hinten erweitert und aus einander weichend.

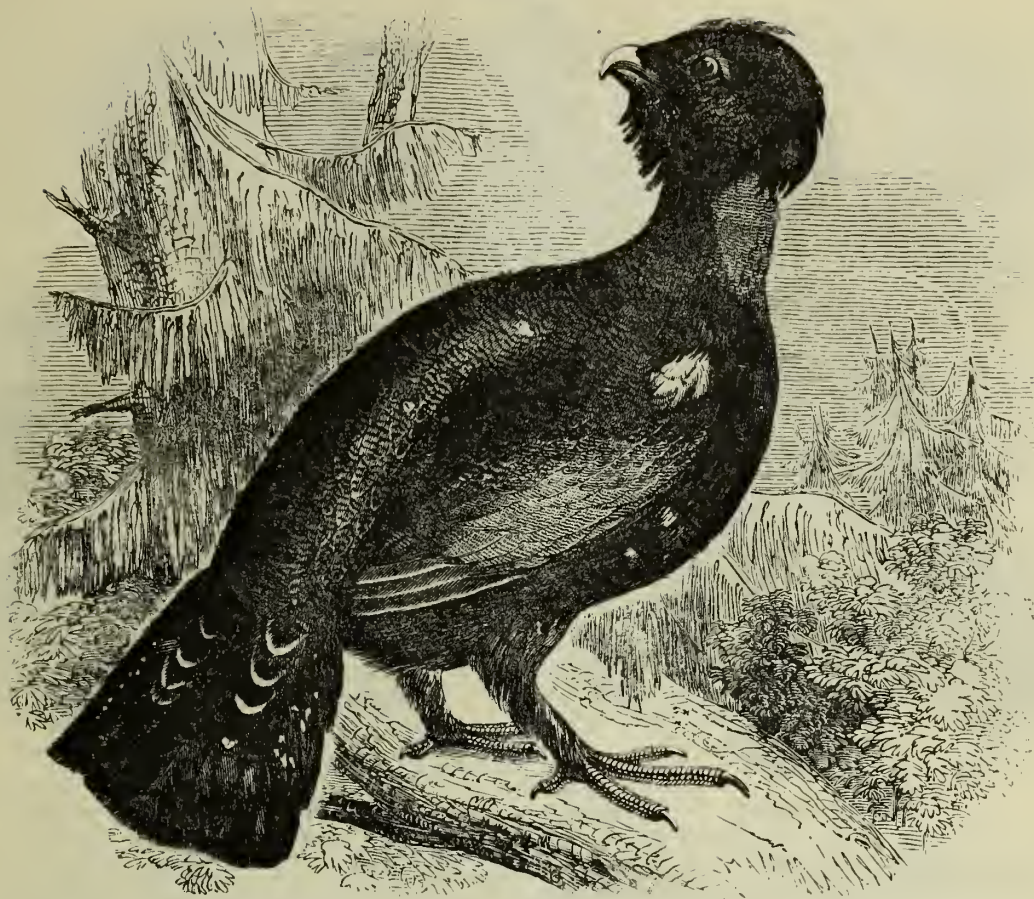
Die zahlreichen Arten bewohnen vornämlich die gemäßigten und kalten Länder, nur ganz vereinzelt die tropischen und werden nach der Befiederung der Läufe und Zehen, nach der Schnabelform und andern Merkmalen gruppirt. Die wichtigsten unter ihnen sind folgende.

#### 1. Der Auerhahn. T. urogallus.

Figur 540. 541.

Der edelste, größte und schönste seiner Gattung, zugleich der stolzeste und größte Bewohner unserer Wälder. Der Auerhahn, richtiger wohl Urhahn, bewohnt die gebirgigen Wälder des mittlen Europa, zahlreicher die des nördlichen bis tief nach Asien hinein und zwar überall als Standvögel, der höchstens im Winter in tiefere Gegenden hinabstreicht oder nur gezwungen sein Revier verläßt. Nadelholzwälder mit alten Eichen und Buchen untermischt und mit dichtbuschigem Unterholz gegen die Morgensonne hin wählt er am liebsten zum Standquartier, sie gewähren ihm Schutz und Nahrung. Denn ungemein scheu und vorsichtig flieht er, sobald ihm sein scharfes Gesicht und feines Gehör eine ferne Gefahr verräth, sogleich in dichtes Gebüsch. Er bedarf dieses Schutzes, da seine Größe, Plumpheit und Schwerfälligkeit ihn gefährlichen Angriffen aussetzt und der geräuschvolle Flug ohne Ausdauer ist. Jeder Hahn lebt einsam in seinem Revier und bekämpft jeden Genossen, der dasselbe mit ihm theilen will. Nur in der Begattungszeit im Frühjahr sucht er eine Gesellschaft von 5 bis 6 Hennen auf, verliert dann seine Ruhe und gibt sich der blindesten Liebe hin. Im frühesten Morgenrauen läßt er dann vom Baume herab, wo er nächtliche Ruhe hielt, seine schnalzende und klappende

Fig. 540.



Auerhahn. Männchen.

Stimme erschallen, schneller und schneller bis zum Hauptschlage, welchem das Schleifen oder Wezen, höchst eigenthümlich zischende Töne, folgt. In diesem Augenblicke ist er blind gegen jede Gefahr und hört selbst den Knall des Gewehres nicht. Die Hennen antworten dem aufgeregten Liebhaber mit einem *back, back* oder *dack, dack*, worauf er zu ihnen fliegt. Ist der Begattungsrausch vorüber, so sondern sich beide Geschlechter wieder; die Hennen legen unter dichtes Gebüsch auf wenigem Gehalm meist 5 bis 8 (seltener bis 16) rostgelbe und dunkel punktirte Eier und brüten dieselben in vier Wochen aus. Dabei sind sie so eifrig, daß sie sich auf dem Neste ergreifen lassen. Sie führen die Jungen alsbald nach dem Ausschlüpfen fort und pflegen und schützen dieselben mit seltener Liebe. Der Hahn nährt sich hauptsächlich von Fichten- und Kiefernadeln und von Knospen, dadurch wird sein an sich sehr grobfaseriges hartes Fleisch fast ungenießbar, die Hennen dagegen fressen weiche Knospen und Blüten von Laubbäumen und noch lieber Beeren, im Sommer auch allerhand Gewürm und Insektengeschmeiß, die Jungen anfangs nur letzteres; ihr Fleisch ist zart, saftig und sehr schmackhaft. Der Auerhahn gehört zur hohen Jagd und wird in unsern Gegenden durch strenge Gesetze geschützt, doch ist es wohl mehr die Schwierigkeit und der durch dieselbe gesteigerte Reiz der

Jagd, als der Nutzen, welcher jene Gesetze veranlaßte. Außer dem Menschen verfolgen ihn, zumal die Jungen und wohlgeschmeckenden Hennen, zahlreiche Raubvögel, Füchse, Katzen, Marder, allein seine große Fruchtbarkeit trogt diesen Nachstellungen, er wird seltener, solange jedoch der Wald ihm Schutz und Unterhalt gewährt, nicht leicht ausgerottet. Die Zählung erfordert große Sorgfalt und doch halten auch die ganz jung eingefangenen nicht lange in Gefangenschaft aus.

Der Auerhahn mißt 40 Zoll Länge und 50 Zoll Flügelbreite, die Hennen höchstens 30 Zoll Länge und 42 Zoll Flügelbreite. Ersterer siedert am Kopfe und Halse hellaschgrau, mit schwärzlichen Schaftstrichen, Zickzackstreifen und Punkten so fein und dicht gezeichnet, daß eine Wässerung entsteht. Auf den rostbraunen Schultern und Flügeldecken sowie auf dem schwarzen Rücken wiederholt sich diese Zeichnung. An der Kehle steht ein starker schwarzer Bart, die Augen umringen kleine scharlachrothe Warzen, die Oberbrust glänzt schwarzstahlgrün, der Bauch ist schwarz mit weißen Flecken und der abgerundete sehr breite Schwanz schwarz. Die Henne trägt ein rostfarbiges Gefieder mit schwarzen und weißen Flecken, an der rostrothen Brust und dem Halse ohne Flecken, am weißen Bauche schwarz- und rostfleckig. Die lang dreiseitige Zunge ist hinten mit drei Reihen Zähnen besetzt. Der Darm

Fig. 341.



Auerhahn. Weibchen.

misst 5 Fuß Länge und hat Blinddärme von etwas über zwei Fuß Länge. Der kleine Vormagen ist nur spärlich mit Drüsen ausgekleidet, etwa fünfzig an Zahl. Die Luftröhre ist am untern Kehlkopf eigenthümlich gestaltet; das Herz sehr groß.

## 2. Das Birkenhuhn. *T. tetrix*.

Figur 342. 343 f.

Zwar kleiner als der Auerhahn, nur zwei Fuß lang, ist der Birkenhuhn nicht minder schön als jener. Er unterscheidet sich sogleich durch den tiefgabelig ausgeschnittenen Schwanz und die fast gar nicht verlängerten Kehlfedern. Sein dunkelschwarzes Gefieder glänzt am Halse und Unterrücken stahlblau, sticht am Bauche weiße Flecken ab, eine solche Binde auf jedem Flügel und biegt die langen Gabelzinken des schwarzen Schwanzes stark auswärts. Sehr dicke hochrote warzige Augenringe fallen besonders während der Begattungszeit auf. Das Weibchen fiedert rostgelbbraun mit vielen dunkelbraunen Flecken, an der Brust kastanienbraun mit schwarzen Querbändern; der rostfarbene schwarzfleckige Schwanz ist nur undeutlich gegabelt. Der Kropf ist ebenso ungeheuer groß wie bei dem Auerhahn, der eirunde sehr dickwandige Vormagen mit etwa 60 Drüsen, der Darmkanal wiederum fünf Fuß lang mit zwei Fuß langen Blinddärmen, die Leberlappen viel ungleicher als bei voriger Art, auch die Zunge hinten mit nur zwei Zahnrainen besetzt. Der Fächer im Auge vierzehnfaltig. Die gallertartigen Massen am untern Kehlkopf erscheinen

Fig. 342.



Birkenhuhn. Henne.

hier noch viel größer als bei dem Auerhahn und bekleiden noch das untere Ende der Luftröhre.

Das Vaterland des Birkenhuhnes erstreckt sich vom Mittelmeer bis Lappland und tief nach Asien hinein. In den südlichen Ländern zieht es die Gebirgswälder zum Standquartier vor, in den nördlichen läßt es sich auch in ebenen Waldungen nieder. Wo Birken walden und niederes Gebüsch sich untermischt, fehlt es nicht leicht, doch weiß es sich auch in andern Wäldern und in bloßen Gaiden heimatisch einzurichten. An Schärfe und Feinheit der Sinne, wie an Scharf und erstem Anstand steht es dem Auerhahn keineswegs nach, es übertrifft denselben noch an Kühnheit, Umsicht und Gewandtheit der Bewegungen, läuft sehr behend mit hängendem Schwanz, fliegt rauschend schnell und auch anhaltend und ist gesellig, immer in kleinen Familien beisammen. Die Balzzeit dauert vom März bis in den Mai, dann sind die Hähne unbändig wild, kampflustig und eifersüchtig und steigern ihre Aufregung bis zur Raserei und Tollheit. Die Nahrung ist eine sehr gemischte, verschieden nach den Jahreszeiten, immer aber nur weiche Auesen, Blüthen, Beeren, zarte Blattriebe, Insekten und Gewürm. Das Fleisch gilt als vorzügliches Wildpret und wird als Delicatsse bezahlt. Die Henne legt im Mai bis 14 gelbe, braun punktirte und gefleckte Eier und brütet drei Wochen auf denselben. Die Jungen behandelt sie wie die Gluckhenne, doch mit noch größerer Liebe und Aufmerksamkeit.

Man unterscheidet vom gemeinen Birkenhuhn ein mittleres Birkenhuhn, *T. medius*; dessen Schwanz minder tief gabelig und fast einfarbig schwarz ist und dessen Kehlfedern etwas verlängert sind. Die Henne trägt zwei

Fig. 543.



Wald- und Teichhühner.

weiße Flügelbinden. Es ist in Deutschland selten, häufig in den nördlichen Ländern und wird von vielen Ornithologen nur für eine Bastardform gehalten.

3. Das schwarze Waldhuhn. *T. obscurus*.

Figur 544.

Ganz wie unser Birkhuhn lebt im fernem Nordwesten des nordamerikanischen Continentes das schwarze Waldhuhn. Das Männchen fiedert schwarz, das kleinere Weibchen schwarzbraun mit ockergelben Flecken und

Naturgeschichte I. 2.

Bändern. Der abgerundete Schwanz besteht aus zwanzig Steuerfedern. Ueber die innere Organisation ist uns nichts bekannt.

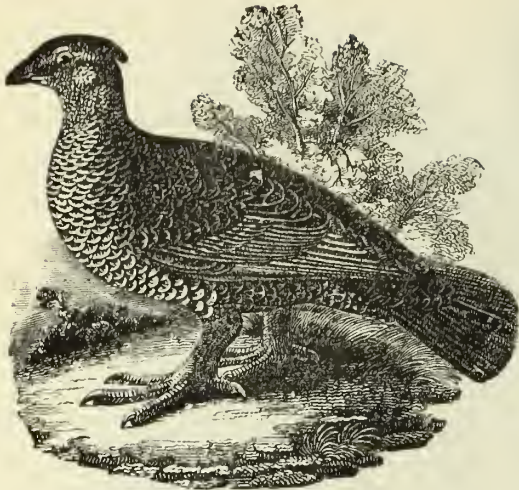
4. Das Cupidowaldhuhn. *T. cupido*.

Figur 545.

Offene trockene Ebenen mit spärlichem Baumwuchs und Gebüsch heißen im östlichen Nordamerika Waldhuhnebenen, weil sie von diesem Cupidohuhn besonders bewohnt werden. Dasselbe verbreitet sich aber auch zahlreich



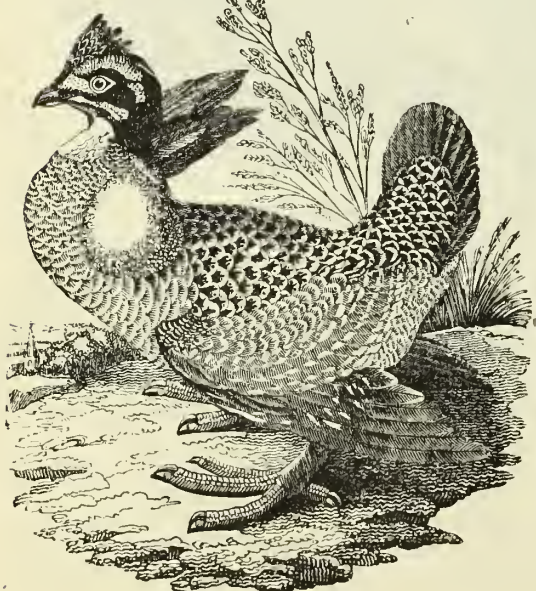
Fig. 544.



Schwarzes Waldhuhn.

in die Ebenen nach Westen und ist überall bekannt, da es milder schon als unsere Arten zumal im Winter bei Nahrungsmangel den bewohnten Orten sich nähert und sogar auf den Meierböden unter die Hühner sich mischt. Beeren und Knospen sind seine gewöhnliche Nahrung. Während der Balzzeit im Frühjahr regt es sich leidenschaftlich auf wie andere Arten und dann schwellen dem Hahn zwei sonst schlaffe Hautfalten am Halse zu großen hochgelben Kugelblasen an. Er ist 18 Zoll lang, rostbraun mit feinen schwarzen und weißen Querbändern und trägt jederseits der nackten Hautsacke am Halse ein Büschel schmalspitziger Federn, deren einige schwarz, die übrigen schwarz und braungestreift sind. Auf dem Scheitel steht ein schwacher Federkamm und über jedem Auge eine Reihe orangegelber Wärtchen. Der kurze

Fig. 545.



Cupidwaldhuhn.

abgerundete Schwanz ist dunkelbraun, am Ende grau. Das viel kleinere Weibchen fiedert heller und hat weder Hautsackel, noch Federbüschel. Im Schwanz 18 Steuerfedern, im Flügel zehn Hand- und achtzehn Armschwingen, die dritte und vierte jener am längsten.

5. Das Kragenwaldhuhn. *T. umbellus*.  
Figur 546. 517.

Dieser dritte Nordamerikaner verbreitet sich fast über den ganzen nordamerikanischen Continent, bewohnt aber abweichend vom Cupidohuhn nur gebirgige Waldungen und zumal solche mit Balsamkiefern und Hemlocktannen,

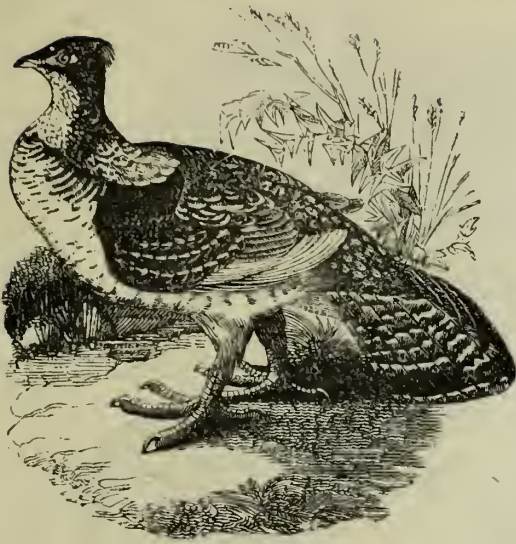
Fig. 546.



Kragenwaldhuhn.

auch einsam oder nur paarweise. Im Frühjahr ruft der Hahn seine Hennen durch einen eigentümlich rollenden und trommelnden Ton, unter den bei Waldhühnern üblichen sonderbaren Bewegungen; er entfaltet den Schwanz, senkt die Flügel, sträubt die Federn des eingezogenen Halses, bläht den ganzen Körper auf und schreitet nun stolz und hochmütig einher, schlägt bald schneller und schneller mit den Flügeln, endlich so reißend schnell, daß jener murmelnde und donnernde Ton entsteht. Am häufigsten gefällt er sich Morgens und Abends in diesem absonderlichen Grimassenpiel, während dessen er auch alle Gefahren seiner Umgebung vergißt. Das Weibchen legt unter das dichteste Gebüsch im Mai 9 bis 15 Eier und pflegt die Jungen mit ansehnlicher Liebe, weiß sie auch mit bewundernswürdiger List drohenden Gefahren

Fig. 347.



Kragenwaldbheune.

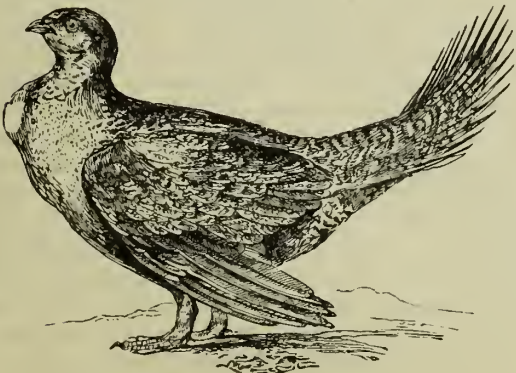
zu entziehen. Der Flug, laut schwirrend wie bei allen Hühnern, ist kräftig und ausdauernd. Im September und October sind die Kragenhühner sehr fett und wohlschmeckend und finden dann auf den Märkten der großen Städte reichlichen Absatz. Das Männchen, 18 Zoll lang, siedert oben kastanienbraun mit dunklern welligen Querbändern und Flecken, auf den Schultern mit einem Bündel langer, sammet-schwarzer, grünschillernder Federn, welche aufgerichtet einen Kragen um den theilweis nackten Hals bilden. Den roßgrauen Schwanz ziert ein schwarzes Querband. Das viel kleinere, bleicher gefärbte Weibchen hat gelbbraune Schulterfedern. Im Skelet sind die Vorderarmknochen merklich länger als bei unsern europäischen, schlechter fliegenden Arten.

6. Der Auerfasan. *T. urophasianus*.

Fig. 348.

Der Auerfasan lebt in den Gebirgen des westlichen Nordamerika und siedert bei 22 Zoll Körperlänge oben gelbbraun mit dunkelbraunen und gelblichweißen Bändern

Fig. 348.



Auerfasan.

und Flecken; seine Brustfedern haben schwarze starre Schäfte, die seitlichen sind weiß und schuppenähnlich; der schwärzliche Kopf und die Kehle sind weiß gefleckt und die Kragensfedern mit verlängerten an der Spitze pinselförmig befiederten Schäften versehen. Dem kleinen Weibchen fehlen sowohl diese sonderbaren Kragensfedern als auch die schuppenförmigen an den Seiten der Brust. Der Hahn hat außerdem noch orangefarbene Hautfäcke an dem Halse. In seinem Betragen ähnelt er dem Kragenwaldhahn. Zur Paarungszeit im März und April steht er in den frühesten Morgenstunden auf einer erhöhten Stelle, richtet den Schwanz fächerförmig auf und geht dann mit aufschleifenden Flügeln stolz umher, dabei blähen sich die Halsfäcke zu ganz unförmlich großen Blasen auf, die Halsfedern sträuben sich und die Schuppenfedern der Brust sperren weit auf. Unter diesen Grimassen locken schnurrende Töne die Henne herbei. Diese baut unter dichtes Gebüsch aus Gehalm und dünnen Zweigen ein ziemlich großes Nest und brütet auf 13 bis 17 holzbraunen Eiern mit grauröthlichen Flecken drei Wochen. Die Familien halten im Sommer nur in kleinen Gesellschaften zusammen, erst mit Eintritt des Winters schaaren sie sich zu großen Flügen.

Auch Südamerika hat ein Waldhuhn aufzuweisen, das wegen des gezähnten Unterkieferrandes am ungemein hohen Schnabel, der dünnen Beine, sprenkellosen Läufe und der gleichen Färbung beider Geschlechter zur Gattung *Odontophorus* erhoben ist. Es tüpfelt seinen rothbraunen Kopf gelb, fleckt den gelbbraunen Rücken schwarz und hält die Unterseite schiefergrau. Ist nur von Rezhuhngröße und gemein in Brasilien, wird ebenfalls wegen des schmackhaften Fleisches viel gejagt.

7. Das Alpenschneehuhn. *T. lagopus*.

Figur 343 g. 549.

Die Waldhühner mit befiederten Läufen und Zehen und ohne Hornfransen an letztern, auch mit großen schaufelförmigen Nägeln werden gemeinlich als Schneehühner, *Lagopus*, von den eigentlichen Waldhühnern generisch abgefordert. Die Befiederung der Füße wird im Winter ganz dicht, zugleich verdichtet und verlängert sich die Befiederung an der Schnabelwurzel und unter den derben festen Conturfedern schützt ein dichtes Dunenkleid gegen die winterliche Kälte, denn die Schneehühner sind Bewohner des hohen Nordens und kalter Gebirge, wo Eis und Schnee das Leben gefahrvoll und den Unterhalt schwieriger machen. Die gemeine Art bewohnt die fahlen felsigen Gegenden der ganzen nördlichen kalten Zone, die rauhen Gebirge Schottlands und Scandinaviens, auch die höhern Regionen der Alpen. Während des Sommers treibt es sich auf den ödesten und rauhesten Gebirgsstrecken umher, im Winter sucht es Schutz in den obern Thälern und unter einzeln stehenden Büschen. In der Begattungszeit halten nur die Paare zusammen, jeder Hahn mit seiner Henne, im Sommer aber leben sie familienweise, und im Winter scharft sie der Nahrungsmangel in größere Gesellschaften. Behend laufen sie unter dem niedern Hochgebirgsaestrüpp umher und fliegen erst bei unmittelbar naher Gefahr laut schnurrend auf. Bei heiterem Himmel sieht man sie auch geräuschlos und



Alpenschnephu.

schweigend über kurze Strecken schnell dahin fliegen, aber jeden Sturm, Unwetter und dicken Nebel verkünden sie durch unstillen Flug und lautes dumpf schnarrendes und knarrendes Geschrei. Knospen, Blätter, Blüten, Beeren und Gesäme bilden die gewöhnliche Nahrung, für die zarten Jungen gibt es Insekten. Die Paarungszeit fällt in den Mai. Die Henne baut alsdann unter einem Vorsprunge aus Gehalm, Moos und Flechten ein weiches Nest, legt 8 bis 12 braungelbe dunkel punktirte und gefleckte Eier hinein und brütet dieselben allein aus, wie es denn auch die Jungen ohne Hüße des Männchens aufzieht. Obwohl das Fleisch minder zart und schwachhaft ist als das der eigentlichen Waldbühner, wird es doch überall und viel gegessen und ist den Bewohnern des höchsten Nordens, den Eskimos sogar eine sehr willkommene Speise; diese verzehren es roh mit Rebbeispeck, auch halbverfault mit den Eingeweiden als Delicatsse. Die Raubthiere des hohen Nordens sind ebenfalls auf dieses Schnephu angewiesen. Die Zählung gelinzt nur selten.

Im Winter kleidet sich das Alpenschnephu rein weiß wie der blendende Schneeteppich, auf welchem es läuft. Das Sommerkleid mischt sich aus schwarzen, braunen, rostgelben, weißlichen und grauen feinen Bändern, Strichen, Flecken und Punkten. Sehr alte Männchen sind auf dem Scheitel, an den Schläfen und Zügeln

schwarz und behalten letztere auch im Winter. Die Weibchen sind nur heller und ihre zarte Zeichnung mehr verwaschen. Gegen den Herbst hin werden die gelblichweißen Stellen grau, die schwarzen Flecke lösen sich in Punkte auf und allmählig gewinnt das rein Weiße das Uebergewicht. Im April beginnt die Zeichnung des Sommerkleides hervorzutreten. Am Schädel beachte man die durch Luftzellen stark aufgetriebene Basis des Hinterhauptes und die stabförmigen Gaumen- und Flügelbeine. Der Lauf hat kaum die halbe Länge des Oberschenkels. 7 Rücken- und 7 Schwanzwirbel, drei Rückenwirbel mit ungeheurer großen untern Dornen; 14 Halswirbel. Die Blinddärme über einen Fuß lang.

Eine zweite auf den höchsten Norden beschränkte Art ist das Moor-schnephu, *T. albus*, das im Winter bis an die Küsten der Eissee herabkömmt und zu vielen Tausenden alljährlich eingefangen und gegessen wird. Es siedert ebenfalls im Winter rein weiß und das Männchen dann ohne schwarzen Zügel, im Sommer dunkel gebuntet. Eine dritte Art, das schottische Roth-schnephu, *T. scoticus* (Fig. 543 e), heimatet auf den Gebirgen des britischen Inselreiches. Es zeichnet sein dunkelkastanienbraunes Gefieder mit feinen schwarzen Zickzackstreifen, Flecken und Punkten und hat einen hochrothen Warzenkamm auf den Augenbrauen. In seiner Lebensweise gleicht es wesentlich den andern Arten. Die

Henne legt unter Gebüsch in ein rohes Nest schon im März 4 bis 6 Eier.

## 2. Flughuhn. *Pterocles*.

Die niedrigen schwachen Beine und die langen spitzigen Flügel mit längster erster Schwinge machen das Flughuhn sehr taubenähnlich und manche Ornithologen verweisen es auch wirklich in die Familie der Tauben. An dem kleinen Schnabel öffnen sich die Nasenlöcher unter einer dicht befiederten Hautschuppe. Die Zehen sind kurz und nackt und die Hinterzehe sehr klein, oft bloß warzenförmig. Der keilförmige Schwanz besteht aus zehn bis zwölf Federn, von welchen die mittlen bisweilen sehr verlängert sind. Das glatt anliegende Gefieder rüstet auf strohgelbem Grunde zierliche dunkle Zeichnungen scharf hervortreten zu lassen.

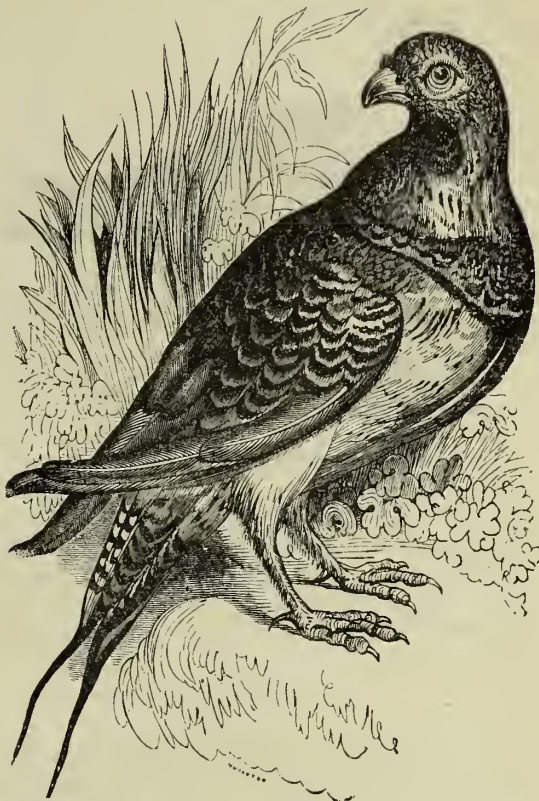
Die Arten bewohnen am liebsten offene und ebene Gegenden und wissen selbst in den ödesten Wüsteneien noch ihren Unterhalt zu finden. Sie laufen wenig und schlecht, fliegen aber schnell und gewandt, so daß es ihnen leicht wird von Ort zu Ort zu streichen, um die dürstige Nahrung in ausreichender Menge zu finden; zur Brütezeit wählen sie fruchtbare Gegenden zum Aufenthalt, um für die Jungen reichlich sorgen zu können. Sämereien aller Art, grüne Knospen, Blätter und auch Insekten dienen zum Unterhalt, Wasser können sie nicht entbehren und wissen auch die Quellen in den dürresten Gegenden aufzufinden, daher denn die erschöpften Karavanenzüge Flughühnergesellschaften als Verkünder naher Erfrischung freudig begrüßen. Einige Arten leben paar- und familienweise, andere in großen Flügen beisammen. Ihr Vaterland ist Asien und Afrika, zum Theil noch das südliche Europa.

### 1. Das Gangaflughuhn. *Pt. alchata*.

Figur 550.

Das Gangaflughuhn oder Alchata der Araber ist im südlichen Frankreich und Spanien heimisch, sehr gemein aber erst in den öden Wüsteneien Syriens, Palästinas und Arabiens, hier in wolkenverdichteten Schaa ren schwärmend. Wo solche Züge zum Ansrühen sich niederlassen, werden sie mit Stöcken erschlagen oder in Stellnetzen eingefangen, denn die Türken essen das trockne harte Fleisch gern, die Europäer freilich verschmähen es. Erst wenn die Jungen flügge sind und nicht mehr der Pflege der Mutter bedürfen, schaaren sie sich in so ungeheure Züge. Die Henne legt in eine flache Grube nur drei grünliche Eier, welche von den Arabern aufgesucht und geru gegessen werden. Nach Burckhardt's und Hasselquist's Vermuthung ist der Ganga der in der Bibel unter dem Namen Sclav vorkommende Vogel, welcher die Israeliten auf ihrem Zuge durch die Wüste vom Hungertode rettete. Luther verdeutschte den Sclav mit Wachtel. Das Gangaflughuhn mißt 14 Zoll Länge und fiedert isabellgelb mit abwechselnd schwarzen und silbergrauen Querstreifen, mit dunkelbraunem schwarz eingefaßtem Brustbände und ähnlichem an der Kehle; Unterbauch und Schenkel sind weiß, die zwei mittlen Steuerfedern verlängert. Das viel kleinere Weibchen trägt sich bleichgelb, oben mit schwarzen Stricheln und Flecken und mit nur schmalen Bruststreif.

Fig. 550.



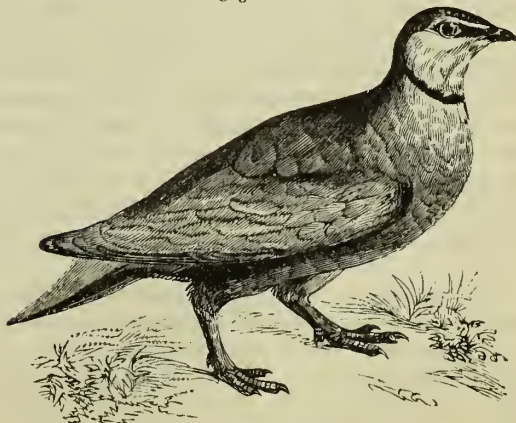
Gangaflughuhn.

### 2. Das schwarzkehlige Flughuhn. *Pt. gutturalis*.

Figur 551. 552.

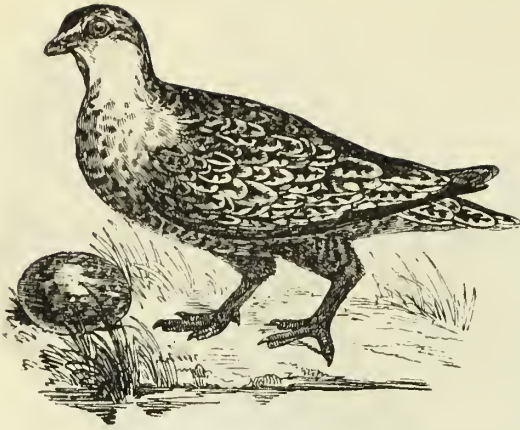
In der äußern Erscheinung unterscheidet sich diese afrikanische Art nur durch den die ganze Kehle einnehmenden schwarzbraunen Halbmond, welcher der Henne freilich fehlt. Sie lebt paarweise und sucht emsig den Tag über nach Samen und Insekten, sammelt sich aber Vormittags und Nachmittags einmal in großen Schaa ren an den Quellen der grünen Wüsten-Dasen. Die Henne legt drei schmutzig weiße Eier mit blaß rostbraunen und

Fig. 551.



Schwarzkehliges Flughuhn. Hahn.

Fig. 332.



Schwarzflügeliges Flughuhn. Henne.

grauen Flecken und Strichen auf den kahlen Boden und die ausgebrochenen Jungen wachsen ungemein schnell heran.

Audere Arten Afrikas sind *Pt. quadricinctus* und *Pt. exustus*, beide nur durch die Färbung des Gefieders unterschieden und kleiner als vorige, 9 bis 12 Zoll lang.

### 3. Feldhuhn. *Perdix*.

Die Feldhühner, in unserm Reppuhn allgemein bekannt, unterscheiden sich von den Waldbühnern sogleich durch die spaltenförmigen Nasenlöcher mit unbefiederten Decken, den kleinen Warzenfleck über den Augen und die völlig nackten Läufe und Beine. Sie sind insgesamt kleine, nette Hühner, deren Gefieder glatt anliegt und faust anzufühlen ist, auf bläulichgrauem oder röthlichbraunem Grunde meist feine und zarte Zeichnung hat und in beiden Geschlechtern kaum beachtenswerthe Unterschiede zeigt. Der kurze kräftige Schnabel haft sich etwas an der runden scharfkantigen Spitze. Die starken nicht gerade hohen Läufe haben eine kurze Hornwarze oder einen wirklichen Sporn, die drei Vorderzehen eine Spannhaut am Grunde; die hoch eingelenkte Hinterzehe ist verkürzt. Die kurzen, gewölbten Flügel werden von 18 bis 23 harten Schwingen gespannt, von welchen stets zehn dem Handtheil angehören. Der kurze breite hängende Schwanz zählt 14 bis 18 Steuerfedern. Die breite Oberflur des Lichtgefieders läuft einfach vom Halse bis zum Bürzel, bisweilen zwischen den Schultern mit einer mittlen Lücke und gewöhnlich mit den Lendenfluren verbunden. Die Unterflur setzt auf der Brust jederseits einen breiten Ast ab und läuft schmal bis zum Steiß. Die anatomischen Verhältnisse stimmen wesentlich mit den Waldbühnern überein und erst die nähere Vergleichung weist Eigentümlichkeiten auf, deren erheblichste wir bei den einzelnen Arten angeben.

Die Feldhühner bewohnen in zahlreichen Arten die Länder der warmen und gemäßigten Zone als Stand- und Strichvögel. Sie wählen zum Standquartier freie Felder, Aecker, Wiesen, einige auch bergige Gegenden, meiden aber die Wälder, fliegen sehr schlecht und schwerfällig, laufen dagegen desto schneller und ruhen auch nur

am Boden. Ihre Nahrung besteht in Körnern und Gesäme der verschiedensten Pflanzen, in grünen Pflanzentheilen, in Insekten und Gewürm. Die Henne legt zahlreiche Eier in eine flache Grube und brütet dieselben ohne Hülfe des Männchens. Die Jungen bleiben bis zur nächsten Brütezeit bei der Mutter und bilden unter Aufsührung des Männchens eine Kette oder ein Volk. Einzelne Arten leben nur paarweise. Ihres schmackhaften Fleisches wegen werden sie überall gejagt. Die Arten haben keinen Sporn an den Läufen und sind dann eigentliche Feldhühner, oder sie haben einen, auch wohl zwei Sporen und heißen dann Frankelinbühner. Von letztern ist keine Art in Deutschland heimisch.

#### 1. Das gemeine Reppuhn. *P. cinerea*.

Figur 313 h. 533.

In unserm mit Getreidefeldern reich gesegneten Vaterlande ist das Reppuhn ein gemeines und allgemein geschätztes Wild, nach Süden zu bis in die nordafrikanischen Küstenländer wird es seltener und ebenso nach Norden bis in das mittlere Schweden, ostwärts dehnt es sein Gebiet bis nach Asien hinein aus. Gemäßigtes Klima mit nicht zu strengen Wintern und Getreidefelder verlangt es unbedingt zu seinem Gedeihen. Wo es geboren wird, bringt es auch seine Lebenszeit zu, wenn nicht Noth und äußerer Zwang zum Auffuchen eines neuen Standquartieres treibt. Den größten Theil des

Fig. 533.



Gemeines Reppuhn.

Jahres hält es in Völkern mit einem Herz und einer Seele zusammen, welche auf offenen Feldern nach Nahrung umherlaufen und besonders früh bis zehn Uhr Vormittags und zum zweiten Male Nachmittags von vier Uhr ab. Die übrige Zeit verbringen sie gern ruhend unter einer Scholle, in den Ackerfurchen oder unter Gestrüpp. Die Glieder einer Kette leben überaus verträglich, ohne allen Hader und Zank, ja bisweilen vereinigen sich einige Völker, um eine kurze Zeit gemeinschaftlich und in Frieden nach Nahrung zu suchen. Im Frühjahr erst lösen sie sich in einzelne Paare auf, gemeinlich unter Lärm und Streit, da die vorjährigen Häbue sich ihr

Weibchen erkämpfen müssen, denn die Repphühner schließen ihre Ehe auf Lebenszeit und selbst in dem Volke bleibt ihre Hahn treulich neben seiner Henne. Die Hähne überwiegen an Zahl und gar mancher bleibt unbeweiht. Die Henne legt in eine flache Grube mit wenigem Gekälte ansgefüttert täglich ein Ei bis zu zwanzig, meist aber nur zehn bis zwölf und brütet so eifrig, daß man sie darüber ergreifen kann. Das Männchen treibt sich während dieser Zeit in der Nähe des Nestes herum. Nach drei Wochen kriechen die Jungen aus und sobald sie trocken sind, schon nach wenigen Stunden oft gar noch mit anklebenden Schalenstückchen führt sie die Mutter aus und pflegt sie in Gemeinschaft mit dem Vater auf das liebevollste, indem beide Eltern emsig Futter suchen, vor jeder Gefahr die Kleinen warnen, sie verbergen und wenn sie nicht mit List dem Angriffe ausweichen können, dem Feinde sich muthig entgegenstellen und ihr eigenes Leben für das der Kinder aufs Spiel setzen. Bei der ersten Gefahr ducken sie sich alle an den Boden, dann laufen sie eine Strecke und bei plötzlicher Ueberraschung fliegt das ganze Volk wie mit einem Schlage auf, fällt aber bald wieder nieder und läuft dann bei noch anhaltender Gefahr aus einander, doch nicht weit, und sobald sie sich sicher fühlen, sind sie schnell wieder vereint. Im Frühjahr und Vorfommer bilden Insekten aller Art fast ausschließlich die Nahrung, dann reifen die Körner und werden nun anderm Futter vorgezogen, im Herbst muß die Aussaat der Winterfrüchte, ausgefallenes Geflügel und grüne Pflanzentheile Unterhalt liefern, im Winter tritt allgemein Nahrungsmangel ein, der lockere Boden und die leichte Schneedecke wird aufgescharrt und Körner und weiche Pflanzentheile aufgesucht, friert endlich der Boden, so daß er nicht mehr aufgescharrt werden kann, so müssen Beeren im nächsten Gebüsch und Düngerhaufen den dürftigen Unterhalt liefern, oder die Roth steigert sich bis zum Hungertode. Doch setzt das Repphuhn gegen den Winter hin viel Fett an, und übersteht die knappe Zeit damit, wenn sie nicht gar zu lange anhält. Die Stimme ist sehr mannichfaltig, in der Aufregung ein lautes Girkik oder Girkhák, in Angst und Schrecken ein gellendes Ripripririp, im eiligen Fluge Tárt tárt, im vertraulichen und ungestörten Beisammensein ein dumpfes Kurrnd und stilles Knurren. Das wehrlose Thier wird von einer Anzahl von Feinden verfolgt, Raubvögel aller Art und vierfüßige Räuber, groß und klein, sind lüster nach seinem Fleisch und seinen Eiern und der Mensch nicht minder wendet alle List und Gewalt an, seiner habhaft zu werden. Zu bedauern ist, daß ein von Charakter so friedlicher, zärtlicher und netter Vogel so überaus schwer zu zähmen ist. Das Repphuhn liebt die Freiheit über Alles und geht eingefangen an seiner Scheu und Angst, die es zum wildesten Ungezügeln treibt, zu Grunde. Junge und Alte gleichen sich in diesem Abscheu gegen Gefangenschaft. Am ehesten gelingt die Zähmung noch, wenn man die Eier von einem Haushuhn ausbrüten läßt und die Jungen unter Vermeidung aller äußern Störung durch Geräusch, Hunde und Katzen und unter sorglicher Pflege aufzieht. Dann ist freilich das Vergnügen und der Genuß sehr theuer bezahlt.

Ein Vogel, der so zahlreich auf den Markt gebracht

und so gern von Hoch und Niedrig gegessen wird wie das Repphuhn, sollte auch nach allen Eigenthümlichkeiten seines Körperbaues allgemein bekannt sein, dem ist leider nicht so, da das Interesse für Gännen und Wagn meist jedes andere erblindet. Das ausgewachsene Repphuhn mißt 12 Zoll Körperlänge und 20 Zoll Flügelbreite und siedert hellaschgrau mit feinen schwarzen Wellenlinien auf dem Rücken und der Brust, mit rostrothen Querbinden auf den Seitenfedern und mit weißen Längsflecken auf den Flügeldecken. Die kräftigen Läufe sind vorn und hinten mit einer Doppelreihe großer, an den Seiten mit kleinen Schildern besetzt. Das Weibchen hat am Bauche einen hufeisenförmigen kastanienbrannen Fleck. Mehr läßt sich hier von der äußern Erscheinung im Allgemeinen nicht sagen, damit vergleiche man die Exemplare, welche in die Küche kommen und belehre sich daran, wie weit im Einzelnen die Zeichnung des Gefieders individuell abändert. Dann öffne man vorsichtig den Augapfel, zähle die 15 Schuppen des knöchernen Ringes und zerre vorsichtig die 18 geknickten Falten des schwarzen Fächers im Glaskörper aus einander, untersuche ferner den dickdrüsigen Vormagen, die spannenlangen Blinddärme, die ziemlich gleichen Lebertappen, die kleine rundliche Milz, Nieren, Herz und alle übrigen Organe. Was sieht man aber daran? Siehe auch andere Vögel darauf an, dann beantwortest du dir diese Frage selbst.

## 2. Das Rothhuhn. *P. rubra.*

Figur 513 d.

Das Rothhuhn lebt, frist, fliegt, paart sich, brütet und zieht seine Jungen wie das gemeine Repphuhn, nährt aber gegen dieses einen unversöhnlichen Haß, wie das unter Nächstverwandten gar gewöhnlich ist. Seine eigentliche Heimat beginnt darum auch erst, wo die gemeine Art selten wird, in den mittelmeeerischen Ländern und im angrenzenden Aften; auch in den weiten Thälern der Schweiz und im südlichen Frankreich wird es getroffen. Hier kämpft es oft mit dem Repphuhn um das Standquartier und stärker als dieses siegt es gewöhnlich. Man führte es in England ein und zum großen Nachtheil des viel wohlschmeckenderen gemeinen hat es sich daselbst acclimatirt, auch zum Verdruß der Jäger, denn es läßt sich viel schwerer zum Schusse bringen. Die Henne legt bis 18 leicht rostgelbe, dunkel punktirte Eier und wird bei der Erziehung der Küchlein nur wenig vom Gatten unterstützt. Ausgewachsen mißt das Rothhuhn 13 Zoll Länge und bis 25 Zoll Flugweite. Seine Oberseite graut hellbräunlich, die Unterseite bräunt rostig, Wangen, Gurgel und Kehle sind weiß, letztere durch einen schwarzen Ringfragen von dem schwarz gefleckten Halse geschieden. Die hochrothen Läufe haben einen dunkeln Sporen. In der Wirbelsäule liegen 15 Hals-, 7 Rücken- und 8 Schwanzwirbel; der Oberarm ist kürzer als das Schulterblatt, der Vorderarm noch kürzer.

Die dritte europäische Art, ebenfalls den südlichen Ländern angehörig, ist das Steinfeldhuhn, *P. saxatilis*, dem Rothhuhn zum Verwechseln ähnlich, allein sein schwarzes Band an der weißen Kehle wird nach unten oder außen viel breiter und löst sich hier in kleine Flecken auf. Harmlos und zutraulich, läßt es sich leichter

als andere Arten zählen. In der Wirbelsäule nur 14 Halswirbel, 7 Rücken- und 8 Schwanzwirbel; kein Sporn am Laufe. Das ebenfalls in den mittelmeerischen Ländern heimatische Felsenhuhn, *P. petrosa* (Fig. 556 a), zeichnet sich durch schön türkisblaue Flügeldecken und blaugraue Kehle und Vorderhals aus. Viele andere Arten müssen wir unbeachtet lassen.

3. Das indische Frankolinuhn. *P. pondicerianus*.  
Figur 554.

Alle Feldhühner vom Typus unseres gemeinen Repphuhnes, aber mit deutlichen Sporen am Lauf und mit längerem, stärker übergebogenem Oberschnabel heißen Frankolinhühner. Nur eines derselben eiert in Europa und zwar in Italien und auf den griechischen Inseln, *P. francolinus*, von der Größe des gemeinen Repphuhnes und sahlbraun bis schwarz mit weißem Augenstrich und braunrothem Halsring. Alle übrigen gehören Afrika

Fig. 554.



Indisches Frankolinuhn.

und dem südlichen Asien an und zeichnen ihr Gefieder mit Strichen, Flecken, Punkten und Binden in Braun, Grau, Rostroth, Rostgelb, Schwarz und Weiß. Abweichend von den Repphühnern leben sie gern in feuchten Niederungen und an Waldrändern, setzen sich auch auf Bäume, fressen Beeren und Gefäme, zarte Knospen und graben sogar Zwiebeln und Knollen mit dem starken Schnabel aus. Die abgebildete Art ist gemein in Indien und zeichnet ihre Stirn rothfarben, den Oberkopf grau, die Oberseite mit graubraunen Flecken, den perlgrauen Hals und Bauch mit zackigen Querlinien und die Brust mit braunen Flecken.

Unter den Afrikanern verdient das geschoppte Frankolinuhn, *P. pileata* (Fig. 555), Beachtung. Es zeichnet sich hauptsächlich durch den schwarzen Hinterkopf aus und bewohnt die buschigen und waldigen Gegenden Südafrikas, wo es während der heißen Mittage im Schatten ruht, Morgens und Abends Knollen, Zwiebeln, Gefäme und Insekten sucht. Mehrere andere Arten Afrikas

Fig. 553.



Geschopptes Frankolinuhn.

sind nur in ausgestopften Bälgen bekannt, so *P. Clapper-toni* (Fig. 556 a), *P. Rüppeli* (Fig. 556 b), *P. Erkelii* (Fig. 556 c), *P. bicalecaratus*, *P. albogularis* etc.

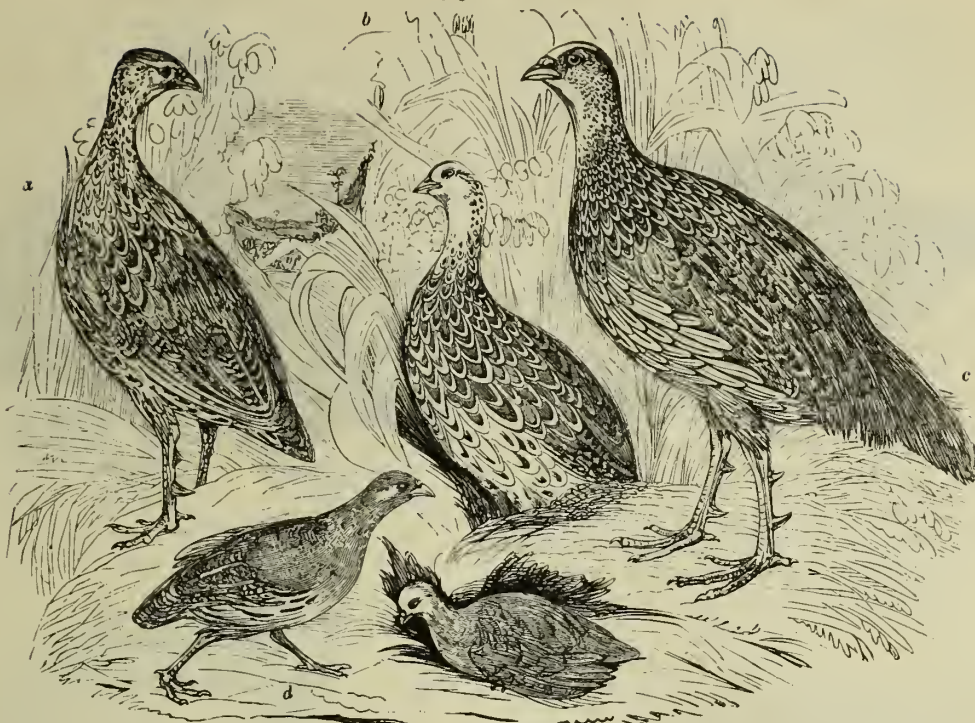
4. Wachtel. *Coturnix*.

Die Wachteln wurden früher mit den Repphühnern in eine Gattung vereinigt und stehen denselben in der That auffallend nah. Immer etwas oder merklich kleiner, unterscheiden sie sich äußerlich besonders durch die längste erste Flügelschwinge, durch den fast versteckten, kurzen hängenden nur zwölffedrigen Schwanz und das schmalfedrige weiche Gefieder überhaupt. Die übrigen Verhältnisse wollen wir bei unserer gemeinen Art aufsuchen.

1. Die gemeine Wachtel. *C. communis*.  
Figur 543 c (S. 313).

Unter den deutschen Vögeln steht die Wachtel ebenso eigenthümlich und charakteristisch da wie das gemeine Reppuhn, und wer sie nur einmal aufmerksam angesehen hat, wird sie nimmer mit einem andern Vogel verwechseln können. Ihr Vaterland umfaßt den größten Theil der Alten Welt, reicht in Europa südwärts vom 60. Breitengrade über alle Felder, aber auch über ganz Afrika und das mittlere und südliche Asien. Empfindlich gegen Kälte, wandert sie trotz ihrer sehr schlechten Flugwerkzeuge im mittlern Europa aus gegen Süden. Im September und October sammelt sie sich dann zu immer größern und größern Schaaeren und in myriadenhaften Schwärmen setzen dieselben über das Mittelmeer, viele aber fallen ermattet schon auf der Reise nieder und hunderttausende werden noch diesseits des Mittelmeeres meist mit Netzen eingefangen und auf den Markt gebracht. Erst Ende April und im Mai kehren sie zu uns zurück und lassen

Fig. 556.



Fraufeldhühner.

sich auf fruchtbaren Feldern heimisch nieder, um ihr stilles Leben ganz versteckt zu führen. Stundenlang liegt die Wachtel gestreckt in behaglicher Ruhe da und nur Abends und Morgens läuft sie hurtig nach Nahrung umher, meist einzeln, höchstens paarweise, und erst wenn die Jungen erwachsen sind, in Familien beisammen, denn unter einander sind sie wenig verträglich, zumal die Männchen sehr zänkisch und kampflustig, so sehr, daß man sie früher wie die Hähne zu belustigenden Kampfspielen zähmte. Der Wachtelschlag, den nur das Männchen während der Paarungszeit hören läßt, ist wohl allgemein bekannt, die scharfen, gellenden, kurz abgebrochenen Töne sind weder angenehm noch lieblich, und werden mehr wegen ihrer Absonderlichkeit gern gehört; gute Schläger schlagen sechs bis zwölf Mal hintereinander, im Freien am spätesten Abend und im frühesten Morgenrauschen. Der Lockton beider Geschlechter klingt sanfter und angenehmer hübiwi und priki, der Angstruf ganz leise trüliüli und dann gurrurr. Die Nahrung ist gemischt, doch scheint die Wachtel im Frühjahr hauptsächlich von Insekten, im Sommer mehr von Sämereien zu leben; die einzelnen Arten dieser aufzuzählen, müßten wir einen sehr langen Speisezettel schreiben. Wasser zum Trinken und Sand zum trocknen Bade kann sie nicht entbehren. Das eheliche Verhältnis ist ein sehr lockeres, wenn irgend möglich paart sich das Männchen mehrere Weibchen an, behandelt dieselben gerade nicht sehr zärtlich und verläßt sie auch, sobald es seinen Trieb befriedigt hat. Das Weibchen scharrt im Getreide eine flache Grube, trägt einige Hälmchen hinein und legt dann 8 bis 14 niedliche bunt gezeichnete Eier, auf welchen es nahezu drei Wochen sehr eifrig brütet. Die Jungen laufen gleich nach dem Ausschlüpfen mit der Mutter

davon, werden aber erst Ende August ganz flügge. Im Herbst sind sie fett und werden dann ihres zarten, anseherndlich wohlgeschmeckenden Fleisches wegen überall, ganz besonders aber in südlichen Ländern verfolgt, bei uns hält man sie lieber wegen ihres artigen Betragens, ihres netten reinlichen Aussehens und des Schlages in der Stubbe, füttert sie mit Weizen, Slang, Mohn, Kürbissen, Weizenwürmern, Ameiseneiern und kann sie auch ohne große Mühe zum Brüten bringen, um sich mit der kleinen Gesellschaft stundenlang zu unterhalten. Ihre Aufmerksamkeit auf die Umgebung ist bloße dumme Neugierde.

Bei 7 bis 8 Zoll Länge siedert die Wachtel graubraun, auf dem Rücken mit gelben Schaftstrichen und vielen gewellten Querbändern, über dem Auge mit gelbweißem Streif und an der Kehle mit dunkelbraunem Fleck. Das Weibchen ist blasser gefärbt und hat eine rostgelbliche Kehle. Von den zehn Schwingen am Handtheil des Flügels haben die drei ersten ziemlich gleiche Länge. Die Oberflur breitet sich schon zwischen den Schultern sehr aus und klappt ohne Verschmälerung und Theilung zum Bürzel, die Unterflur wird auf der Brust sehr breit. Der Darmkanal mißt 14 Zoll Länge, die Blinddärme einen Zoll. Der Kropf ist sehr weit, die linke Leberhälfte tief zweilappig, die Bauchspeicheldrüse sehr zerlappt; die Luftröhre besteht aus knorpeligen Ringen und der Fächer im Auge aus 22 geknickten Falten.

Von den außereuropäischen Arten sei nur die Felsenwachtel, *C. argunda* (Fig. 557), erwähnt. Sie heimtet in den ebenen felsigen und buschigen Gegenden Dekkans in Völkern bis zu zwanzig Stück, welche den Jäger nach herankommen lassen und dann plötzlich lärmend aufstiegen. Im Betragen und der Lebensweise scheint sie ganz mit



Fig. 557.



Zelfenwachtel.

der unfrigen übereinzukommen, wie denn auch ihre äußere Erscheinung nicht auffällig abweicht. Die braune Oberseite ist rostfarben gebändert, die schmutzigweiße Unterseite schwarz quergestreift; über den Augen liegen zwei gelblichweiße Streifen.

#### 5. Kukul. *Cryptonyx*.

Auf den großen ostindischen Inseln lebt ein großes Feldhuhn, von den Malayen Bestum genannt, welches durch mehrer Eigenthümlichkeiten von den Wachteln und Reophühnern generisch sich absondert. Sein starker kräftiger Schnabel ist längs der Firste stark gewölbt und an der Spitze übergebogen. Die Nasenlöcher öffnen sich spaltenförmig unter einer nackten Hautschuppe und die Zügel und Augenkreise sind unbefiedert. Die krallenlose Hinterzehe tritt beim Gehen nicht mit auf. In den kurzen Flügeln ist die vierte bis sechste Schwinge am längsten. Der Schwanz besteht aus 14 Steuerfedern. Die Oberflur hat zwischen den Schultern, wo sie plötzlich sich erweitert, eine mittlere Lücke und setzt allmählig verschmälert zum Bürzel fort, die Unterflur bildet einen breiten Brustast und läuft als ganz schmaler Streif zum Steiß. Am Schädel fällt die Kleinheit des Thränenbeines ohne Spur eines absteigenden Fortsatzes auf. In der Wirbelsäule zählt man 14 Hals-, nur 6 Rücken-, und 7 sehr schwache Schwanzwirbel. Das Brustbein gleicht dem des Reophuhnes, ist aber länger.

Man kennt nur die einzige Art, den gekrönten Kukul, *Cr. coronatus* (Fig. 558), auf Java, Sumatra und Malacca. Ungemein schein und in den dichtesten Urwäldern sich verbergend, hat er von seinem Haushalt und Betragen noch Nichts verrathen. Das elf Zoll lange Männchen trägt auf der Stirn lange Borstenfedern und am Hinterhaupt eine sehr dichte, nach vorn gerichtete Haube, welche an der Wurzel weiß, im Uebrigen feuerroth grellt. Die Oberseite ist schön blaugrün, die Unterseite prachtvoll azurblau, Augenkreise und Mundwinkel stehen roth ab. Die schwarzen Steuerfedern ragen nur wenig hervor, die Schwingen sind rostfarben, die Füße röthlichgrau. Das Weibchen hat keine Haube, siedert oben und unten grasgrün und wässert die rostfarbenen Flügel braun.

Fig. 558.



Gefrönter Kukul.

### Dritte Familie.

#### Steißhühner. *Crypturidae*.

In Südamerika heimatlich zwei Hühnerfamilien, welche nur einen Vertreter auf der östlichen Halbkugel haben, nämlich die schwanzlosen Krypturiden mit verkümmelter Hinterzehe und die langschwänzigen Penelopiden mit großer Hinterzehe, erstere die Wachteln, letztere die Fasanen der Alten Welt dort repräsentirend. Zur Unterscheidung der Steißhühner bedürfte es kaum einer weitem Angabe, aber wir wollen sie doch näher kennen lernen. Es sind kleine Hühnervögel mit dünnem schlanken Schnabel, an welchem die Nasenlöcher in einer weiten Grube sich öffnen, mit völlig fehlendem Schwanz oder mit 10 bis 12 nicht hervorragenden Steuerfedern, und mit sehr kleiner, bisweilen ganz verkümmelter Hinterzehe. Den Kopf und Hals bekleiden sehr kleine Federn, dagegen ist das Rumpfgesieder voll und stark. Die kurzen, runden Flügel haben sehr schmale, spitze, stark abgestufte Handschwingen. Die Steißhühner fliegen daher nur selten auf, tanzen vielmehr stets im Gebüsch und hohen Grase umher, nisten auch am Boden und legen schön hellrothe, blaue, grüne oder violette Eier.

#### 1. Steißhuhn. *Crypturus*.

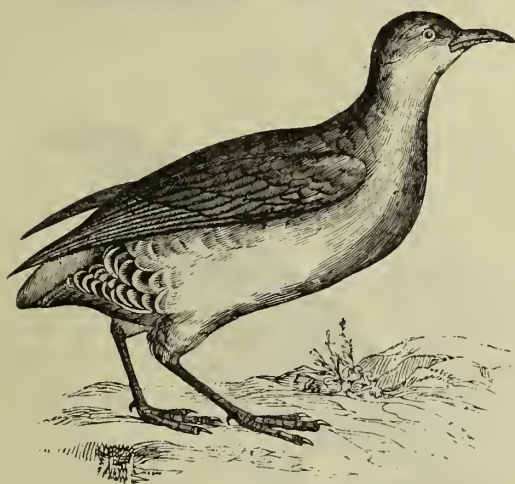
Die typische Gattung der Steißhühner, die Tinamus und Injambus der Brasilianer, zeichnen sich aus durch den dünnen, nur faust gebogenen Schnabel mit hinten stark abgeplatteter Firste und langer Schnabelgrube, durch den kurzen Hals, den völlig fehlenden Schwanz und die dünnen weichen Horntafeln an den Beinen. Die Zehen sind lang und dünn, die Hinterzehe oft nur ein bloßer Nagel. Das Gesieder dunkelt braun und erscheint bisweilen schwarz quergewellt. Die Federfluren des Conturgesieders verhalten sich ganz ähnlich denen der Wachteln. Das Skelet zeigt viele Eigenthümlichkeiten, die jedoch

nur bei der unmittelbaren Vergleichung mit andern Hühnern Interesse gewähren.

Die zahlreichen Arten bevölkern sowohl die dichten Urwälder wie buschige und offene Gegenden Südamerikas und sind meist scheue, dumme Vögel, welche den vielen ihres Fleisches wegen angestellten Verfolgungen leicht erliegen. Man kann ihre Mannichfaltigkeit nach der Zeichnung des Gefieders und nach der Schnabelform übersichtlich gruppieren, doch wollen wir dieselbe nicht in alle Einzelheiten prüfen.

Die gemeinste brasilianische Art, deren eigenthümlicher Ruf jeden Abend aus allen Gebüſchen ertönt, ist der *Tatupa*, *Cr. tataupa* (Fig. 559), kenntlich an seinem korallrothen Schnabel und fleischrothen Beinen, an dem einfarbig rethbraunen Rückengefieder, der weißen

Fig. 559.



Tatupa.

Kehle, der grauen Färbung des Kopfes, Halses und der Brust und der lichten Säumung der schwarzen Steiſfedern. Er wird nur 9 Zoll lang und legt mehre braune schön glänzende Eier in eine flache Vertiefung am Boden. Wie andere Arten seiner Gattung lebt er paarweise und versteckt, sehr scheu, nicht in Völkern, vielmehr lösen sich die Familien auf, sobald die Jungen herangewachsen sind. Die Nahrung sucht er Nachts in offenen Feldern, am Tage zieht er sich ins Gebüſch zurück, ruht aber nie auf Zweigen. — Eine zweite Art, *Cr. cinereus*, siedert einfarbig graubraun, nur am Steiſ und Büzel mit hell gelbgrauen Bändern und wird 13 Zoll lang. Bei *Cr. vermiculatus* erscheint das olivenbraungraue Rückengefieder fein schwarz gewellt und Kehle und Bauch weiß; bei dem weiter verbreiteten *Cr. variegatus* der gelbbraune Rücken mit breiten schwarzen Querbändern bedeckt und der Oberkopf schwarz, er allein kömmt auch gezähmt auf Hühnerhöfen vor. Noch andere Arten haben starke steife Schwanzfedern, hohe Läufe und kurze Zehen, auch eine deutliche Hinterzehe und werden deshalb als eigene Gattung *Trachypelmus* abgetheilt, so der von leidenschaftlichen Jägern mühevoll verfolgte *Tr. brasiliensis* mit braunem schwarzgewelltem Gefieder und weißgetüpfelten Halsseiten. Der sehr wohlschmeckende und ebenfalls schwierig

zu jagende *Perdiza*, welcher die Größe unseres Haushuhnes hat und rostgelbroth siedert mit schwarzen Bändern, wird wegen der andern Lage der Nasenlöcher zum Typus der Gattung *Rhynchotus* erhoben; noch andere von den Brasilianern Wachteln genannte Arten bilden die Gattung *Nothura*.

## 2. Colinhuhn. *Ortyx*.

Die nordamerikanischen Colinhühner unterscheiden sich durch ihren sehr kurzen und dicken Schnabel mit gewölbter Firſte und übergebogener Spitze, besonders aber durch die halbverdeckten Nasenlöcher. Ihre Läufe haben keinen Sporen, in den Flügeln ist die erste Schwinge die längste und der breite Schwanz besteht aus kurzen Steuerfedern. Sie erinnern in ihrer äußern Erscheinung und Lebensweise an unsere Wachteln, obwohl sie merklich größer sind. Die bekannteste und am weitesten verbreitete Art ist das virginische Colinhuhn, *O. virginiana* (Fig. 560), das in den offenen cultivirten Gegenden von Canada bis

Fig. 560.



Virginisches Colinhuhn.

Ostflorida lebt. Es hält in kleinen Völkern zusammen und nähert sich im Winter den Meierhöfen zutraulich, um von dem Futter des Hausgeflügels zu zehren. Im Frühjahr lockt das Männchen durch einen sehr lauten Pfiff sein Weibchen, das ihm antwortet, aber andere Buhler eilen zugleich herbei und um die Gattin entbrennt ein hitziger Kampf. Diese baut nun unter Gebüſch aus trockenem Gras und Laub ein großes überwölbtes Nest und legt 10 bis 18 rein weiße Eier hinein, an deren Bebrütung das Männchen sich gelegentlich betheiliget. Die Jungen laufen gleich nach dem Auskriechen mit den Alten davon und die Familie bleibt bis zum nächsten Frühjahr beisammen. Das Gefieder ist braun und grau mit weißen Punkten und Flecken, ein Streifen am Halse und das Kinn reinweiß mit schwarzer Einfassung, die gelblichweiße Unterseite mit pfeilförmigen Schaftflecken, der Schnabel schwarz. Körperlänge 9 Zoll. — Das californische Colinhuhn, *O. californica* (Fig. 561), siedert dunkel schieferfarben und faßt seine schwarze Kehle weiß ein; auch die kleinen weißspizigen Federn des Hinterhalses sind schwarz gesäumt und die röthlichweißen Bauchfedern mit einem schwarzen Halbmonde geziert. Der Körperbau ist kräftig und gedrungen, die Haltung stolz, die

Fig. 361.



Kalifornisches Golluhuhn.

Bewegungen grazios und die vorwärts gerichtete Scheitelhülle wird hoch getragen. Man trifft dieses schöne Huhn in Völkern von einigen hundert Stück beisammen, die nach Art unserer Wachteln leben und in Gefangenschaft ganz gut aushalten.

### 3. Laufhuhn. Hemipodius.

Hühner von Wachtel- und Sperlingsgröße, deren natürliche Verwandtschaft unter der Kleinheit versteckt ist, aber dem aufmerksamen Beobachter doch sogleich in die Augen fällt. Ihr Schnabel ist gerade, dünn und zusammengedrückt, auf der Spitze stark gewölbt und an der Spitze übergebogen. Die Nasenlöcher öffnen sich spaltenförmig unter einer nackten Haut. Die Läufe haben keinen Sporn und die Füße sind nur dreizehig, spitzig bekrallt. Von den zehn Handschwingen ist die erste die längste; die in ein Bündel vereinten Steuerfedern verstecken sich unter den Bürzelsedern. Die Oberseite des Gefieders erscheint von den Schultern bis nah am Bürzel gespalten, die Unterseite ist sehr schmalfedrig. Am Schädel fällt die Größe und Dicke der Thränenbeine, die Breite der Gaumenbeine und die ungemeine Größe des Hinterhauptsloches auf. Die Rückenwirbel verwachsen nicht mit einander und das Brustbein hat jederseits nur einen langen Fortsatz. — Die Arten leben in den unfruchtbaren Gegenden des warmen Afrika, Asien und Neuholland, auf dünnen Grasebenen, wo sie sehr gewandt und schnell laufen und durch Niederdrücken sich unsichtbar machen. Das Taigurlaufhuhn, *H. taigoor* (Fig. 362), ist in den mit spanischem Pfeffer besetzten Feldern Dekkans sehr gemein und siedert auf der Oberseite rufbraun mit schwarzen Querbändern und strohgelben Federäumen, an der Kehle und Brust weiß mit ebenfalls schwarzen Bändern, am Bauche rostfarben. Körperlänge nur 7 Zoll. Das Lepuranaulaufhuhn, *H. lepurana* (Fig. 363), in den grasreichen Thälern im innern Südafrika, mischt sein Gefieder aus rostroth und kastanienbraun mit weißen, schwarzen und dunkelbraunen Flecken und Bändern.

Fig. 362.



Taigurlaufhuhn.

Fig. 363.



Lepuranaulaufhuhn.

### Vierte Familie.

### Baumhühner. Penelopidae.

Abweichend von allen übrigen Hühnern leben die Mitglieder dieser Familie auf Bäumen und bauen auch ihre Nester auf einen horizontalen Gabelast kunstlos aus dürrer Reisig und trockenem Laub. Aber ihre starken hohen Beine, mit denen sie auf den Nesten sich halten, befähigen sie auch zum schnellen Lauf am Boden, zumal ihr Flug schwerfällig und ohne Ausdauer ist. Sie sind vorzüglich Waldbewohner und verlassen das Gebüsch nicht ohne Noth. Ihre Nahrung besteht aus Beeren, Gesäme und Knospen, nebenher auch aus Insekten. Einige leben gesellig in kleinen oder großen Völkern, andere nur paarweise, alle aber sind phlegmatisch, dumm und gutmüthig und werden ihres schmackhaften Fleisches wegen viel verfolgt. Ihre äußern Merkmale fallen leicht in die Augen. Der ziemlich große Schnabel wölbt seine Spitze

kuppig oder fast hatig und öffnet die ovalen Nasenlöcher frei in der weichen Haut an seinem Grunde, welche zugleich die Zügel- und Augengegend bedeckt. Die Beine haben an den kräftigen Läufen vorn zwei Reihen Schilde, hinten kleine ovale Schilde und die langen dünnen Zehen sind bald frei, bald durch eine Spannhaut verbunden, sehr charakteristisch aber die Hinterzehe nicht verkürzt, vielmehr lang und in der Höhe der Vorderzehe eingelenkt. In den stark abgerundeten und kurzen Flügeln erscheinen die 4 bis 5 vordern Handschwingen stutzig verlängert, die Armschwingen lang und den Handtheil des Flügels in der Ruhe bedeckend. Das Gefieder, meist derb und großfedrig, liebt einfache meist schwarze und braune Färbung, doch kommen am Kopfe oft besondere Zierrathe in Form von Hauben, knöchernen Schnabelaufsätzen, Hautlappen u. dgl. vor.

Die bekanntesten und wichtigsten Gattungen sind folgende:

### 1. Jakuhuhn. *Penelope*.

Die Jakuhühner dürfen besonders wegen ihrer Lebensweise die südamerikanischen Fasanen genannt werden. Sie leben in Wäldern und am liebsten längs der Ränder, von wo aus sie des Nachts in die angebauten Felder streifen, meist in Familien und kleinen Völkern. Als schlechte Flieger suchen sie eben nur Schutz im Gebüsch gegen die vielen Verfolgungen, welchen sie wegen ihres schwachhaften Fleisches von Seiten des Menschen und vieler Raubthiere ausgesetzt sind. Das Nest wird auf niedrigen Nesten angelegt und enthält bis 8 dickschalige weiße Eier. Die äußeren Gattungsmerkmale liegen in dem schlanken niedrigen Schnabel mit weit ausgedehnter Wachshaut und vor die Mitte gerückten Nasenlöchern. Die nackte Augengegend und Kehle erscheint spärlich mit kurzen Pinsel- oder langen Haarfedern besetzt; die Federn des Oberkopfes und Halses schmal und spitzig. Die kurzen Flügel bedecken nur den Grund des Schwanzes und dieser besteht aus zwölf langen Steuerfedern, deren äußere abgestuft sind. Das dünnere Gefieder breitet sich in der vorn sehr schmalen Rückenflur hinter den Schultern gleichmäßig über die ganze Oberseite bis zum Bürzel hin aus; die Unterflur ist nur vorn sehr breit, in den Bruststreifen dagegen auffallend schmal bis zum Steiß. In der Wirbelsäule zählt man 14 Hals-, 8 Rücken- und 6 Schwanzwirbel, die mittleren Rückenwirbel unbeweglich verwachsen; die Platte des Brustbeines nur mäßig ausgegerandet und mit sehr hohem Kiel. Oberarm und Oberschenkel führen noch Luft.

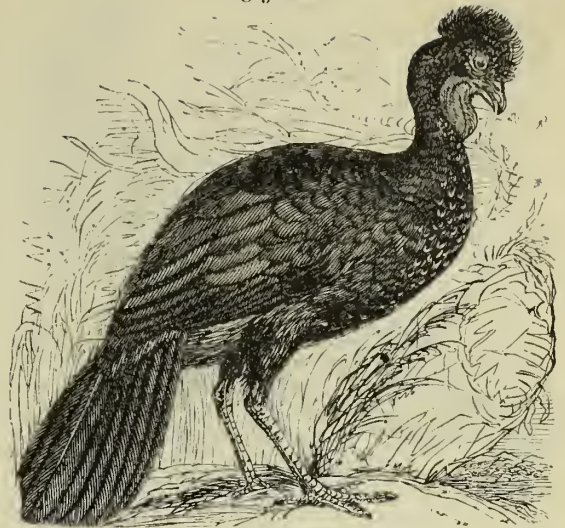
Die Arten bevölkern Südamerika und gehen bis Mexiko hinauf, sowohl in ebenen als Gebirgswaldungen und lassen sich zähmen, sind aber in Europa noch nicht eingebürgert. Man gruppirt sie nach der Form der ersten Handschwinge und der Länge des Laufes.

#### 1. Das braune Jakuhuhn. *P. cristata*.

Figur 564.

Diese größte und kräftigste Art, 30 Zoll lang, siedet unbraun mit Kupferschiller am Rücken und weißlichen Säumen der Federn; die nackten Zügel und Augengegend

Fig. 564.



Braunes Jakuhuhn.

sind blau, die Kehle und der Vorderhals dagegen voll fleischroth. Das Weibchen trägt sich nur matter als das Männchen. Im größern Theile Südamerikas heimisch, verbringt das braune Jakuhuhn den Tag im dichtesten Laube, gern paarweise auf einem Aste sitzend. Sein niedriges Nest enthält nur drei sehr große Eier. Die Jungen werden leicht zahm und mischen sich dann traulich unter das Hausgeflügel.

#### 2. Das grüne Jakuhuhn. *P. superciliaris*.

Nur 24 Zoll lang, unterscheidet sich diese Art durch ihr matt erzgrünes Rückengefieder mit rostgelben Feder säumen, die schwarzgraue Brust und den braungewellten Bauch. Sie ist gemein in den Wäldern des südlichen Brasiliens.

Bei beiden Arten läuft die erste Handschwinge in eine schmale Spitze aus und der Lauf ist länger als die Mittelzehe, bei *P. aracuan* mit olivenbraunem Hümpfgefieder runden sich die ersten Handschwingen allmählig zu und der Lauf ist kürzer als die Mittelzehe.

#### 2. Schopfhuhn. *Opisthocomus*.

Der kurze hohe Schnabel mit stark vorspringendem Kinuwinkel und fein gekerbten Rändern, nicht minder die langen Flügel mit verlängerten Handschwingen und der breite zehnfedrige Schwanz zeichnen diese Gattung vor ihren Verwandten aus. Sie ist in nur einer längst bekannten Art, *O. cristatus* (Fig. 565), weit über Amerika, von Paraguay bis Mexiko verbreitet, doch nicht überall gleich häufig. Am liebsten wählt sie die offenen Savannen längs der Flußufer zum Standquartier, wo in dem sumpfigen, der Ueberschwemmung ausgesetzten Boden Arum-Arten wuchern, denn deren junge Blätter, Blüthenscheiden und fleischige Beeren zieht sie jeder andern Nahrung vor und macht damit ihr Fleisch ungenießbar. Meist trifft man kleine Gesellschaften beisammen, welche sorglos und in dummer Einfalt auf den starken Stengeln sitzen und auch aufgeschreckt sich nicht zerstreuen, ohne

Fig. 563.



Nest nicht am Boden umherlaufen, selbst ihr Nest gern über das Wasser banen. Jung eingefangene Schopfhühner werden ganz zahm, nützen aber nichts. Bei 24 Zoll Körperlänge siedert der Rücken braun, Oberkopf und Nacken mit weißgelben Streifen, Vorderhals und Brust weiß, Bauch und Steiß rostroth. Der rostfarbene schwarzspitzige Schopf am Hinterkopfe kann nur wenig aufgerichtet werden.

### 3. Höckerhuhn. Crax.

Baumbühner von Truthahngröße und kräftigem Bau, kenntlich an dem dicken Schnabel mit gekielter Spitze und langen schmalen überhäuteten Nasenlöchern, an den sperrigen Winkelfedern der Bügelgegend, der gekräuselten Haube des Oberkopfes und dem langen steifen zwölffedrigen Schwanz. Die großen derben Schwingen am Handtheil des Flügels nehmen bis zur fünften an Länge zu. Backen, Hals und Steißgegend sind nur dünn befiedert, die Federfluren denen der Fafnhühner wesentlich gleich. Die hohen starken Läufe bekleiden sich mit großen Schilderreiben; die Vorderzehen am Grunde mit breiter Spannhaut, die Hinterzehe recht lang. Am Schlunde sackt sich ein weiter Kropf an, eine Strecke hinter demselben beginnt der kleine Vormagen, der Hauptmagen ist stark muskulös, der Darmkanal 9 bis 12 Fuß lang, die Blinddärme 5—6 Zoll lang, die Leberlappen ziemlich gleich groß, die Milz rund, der Knochenring im Auge aus 14 Schuppen, der Fächer im Glaskörper aus 14 geknickten Falten gebildet, die Zunge eine ächte Hühnerzunge, die Luftströbreiringe knorpelig und weich. Am Schädel verdient die hohe Wölbung der Stirn über den Augen und die Breite des Thränenbeines mit langem absteigenden Aste Beachtung. In der Wirbelsäule liegen 14 Hals-, 7 Rücken- und nur 6 Schwanzwirbel. Oberarm und Oberschenkel führen Luft.

Die wenigen Arten bewohnen die dichtern Wälder Südamerikas, meist in kleinen Gesellschaften auf den niedrigen Nesten sitzend, von deren Gesäme sie sich nähren.

Morgens und Abends lassen sie ihren Ruf, mitn, hören. Das aus grobem Reisig bestehende Nest enthält 2 bis 4 Eier mit weißer, körnig rauher Schale. Das Fleisch ist sehr schmackhaft und wird viel gegessen, doch ist die Jagd schwierig.

### 1. Das gemeine Höckerhuhn. Cr. alector. Figur 566.

Das gemeine Höckerhuhn bewohnt die einsamen Waldungen im Gebiete des Orinoco und Amazonasstromes, sehr schein den bevölkerten Plätzenweichend. Und

Fig. 566.



Gemeines Höckerhuhn.

doch wird es leicht zahm und läßt sich mit Brod, Reis und andern Körnern unterhalten, auch seine Einführung in Europa dürfte keinen erheblichen Schwierigkeiten unterworfen sein. Das ausgewachsene Männchen erreicht drei Fuß Körperlänge und trägt sich schwarz mit blauem oder grünlichem Schiller, nur am Bauche weiß, das Weibchen am Hinterleibe rostroth mit schwarzen Bändern. Die langen gekräuselten Federn der Haube sind aufrichtbar.

### 2. Blumenbads Höckerhuhn. Cr. Blumenbachi.

Etwas kleiner und schwächer gebaut als vorige Art, unterscheidet sich diese besonders durch die geringere Schilferzahl (10 bis 13, statt 15 bis 17 bei voriger) an den Läufen. Das Männchen siedert glänzend blau-schwarz, am Bauch rein weiß und ohne Spur eines weißen Saumes am Schwanz. Das Weibchen fleckt seinen Hals weiß und bändert Flügel, Oberbauch und Schenkel rostgelb. In den Urwäldern Brasiliens. — Eine dritte Art, Cr. Temmincki, lebt in Peru und am Staabange der Cordilleren.

### 4. Helm huhn. Urax.

Ein harthorniger Helm auf dem Oberschnabel und der Stirn kennzeichnet die Arten dieser Gattung schon hinreichend. Ihr Schnabel ist kurz und hoch und öffnet die senkrecht ovalen Nasenlöcher dicht vor den Bügeln, welche

selbst dünn besiedert sind. Die Federn des Oberkopfes verlängern sich haubenartig. In den abgerundeten Flügeln erreicht erst die sechste Handschwinge die größte Länge. Das Gefieder des Rumpfes ist derb. Die Beine gleichen denen des Hühnerhuhnes.

Die Arten leben in den Wäldern Südamerikas. Am bekanntesten unter ihnen ist der Pauzi, *U. pauxi* (Fig. 567), mit ungemein hartem hellblauen Helm auf dem korallrothen Schnabel. Das schwarze Gefieder schillert grün und wird am Bauche und den Spitzen der Steuer-

Fig. 567.



Pauzi.

federn weiß. Körperlänge 30 Zoll. Das Vaterland erstreckt sich über Columbien, Guiana bis Mittelamerika. Der Pauzi läßt sich zähmen und kömmt auch in Europa fort. Ihm sehr nah steht *U. tomentosa*, nur durch den rostrothbraunen Bauch und solches Schwanzende unterschieden. *U. tuberosa* hat eine Haube am Oberkopf.

Eine fünfte südamerikanische Gattung der Baumhühner ist das *Parraquahuhu*, *Ortalia* (Fig. 568), so genannt nach seinem eigenen durchdringenden und mißtönenden Rufe. Es lebt in den einsamen Wäldern Brasiliens, Guianas und Venezuelas, erreicht die Größe unseres Haushahnes und siedert oben olivenbraun mit Bronze glanz, unten aschgrau. Im Uebrigen gleicht es auffallend den ächten Jakuhühnern und unterscheidet sich von diesen auffällig nur durch den ganz besiederten Kopf und Hals. Während des Schreiens bläht es einen schmalen Streif zu beiden Seiten des Unterkiefers auf. Die Luftrohre bildet, bevor sie in die Rumpfhöhle tritt, eine lange Windung außerhalb bis zum Bauche hin und am Kehlkopfe befinden sich zwei häutige Säcke. Das Parraquahuhu hält sich in großen Völkern bis zu 80 Stück beisammen und gleicht im Betragen den Jakuhühnern.

Den Uebergang von den Hühnervögeln zu den Laufvögeln bildet eine höchst eigenhümliche neuholländische Familie, die der Fuhuhühner oder Megapodier. Ihrer äußern Erscheinung nach und ebenso in ihrem anatomischen Bau sind sie entschieden hühnerartig, aber

Fig. 568.



Parraquahuhu.

ihre Füße sind große kräftige Wandelfüße mit langer, gleich hoch eingelenkter Hinterzehe und langen, stumpfen Krallen an allen Zehen. Am merkwürdigsten aber ist ihre Fortpflanzungsgeschichte. Sie brüten nämlich nicht, sondern scharren ihre ungeheuer großen, mit einem dicken Kalküberzuge geschützten Eier in einen Erdhaufen und überlassen der Wärme der Sonnenstrahlen das Brutgeschäft. Das Junge hat im Ei hinlängliche Nahrung und arbeitet sich erst hervor, wenn es vollständig besiedert ist. Man unterscheidet einige Gattungen, die wir kurz charakterisiren.

Die Gattung *Talegalla*, *Talegalla*, von den englischen Kolonisten in Neuholland wilder Truthahn genannt, erinnert in der That durch ihre nackten Warzen, Lappen und Klunkern am Halse und Kopfe an unsern Vater. Kopf und Hinterhals (Fig. 569) sind mit kurzen Haarfedern besetzt und der Schnabel stark und dick, oben zu-

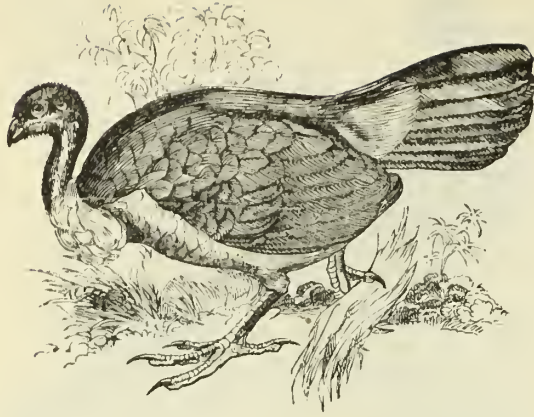
Fig. 569



Kopf und Fuß der Talegalla.

sammengedrückt und gegen die Spitze hin gekrümmt. In den sehr kräftigen Füßen sind die Zehen tief gespalten, in den abgerundeten Flügeln die dritte Schwinge die längste, der lange Schwanz zwölfedrig. Das Skelet gleicht in den Hauptformen dem Hühnerskelet. Die abgebildete Art, Latham's *Talegalla* (Fig. 570), hat ziemlich Truthahngröße und siedert oben schwarzbraun, an der Unterseite silbergrau; die nackte Haut des Kopfes und Halses ist dunkelroth, aber die Lappen und Klunkern grellen hochgelb. Gemein im östlichen Neuholland, zumal gegen das Innere hin, lebt die *Talegalla* schein und mißt-

Fig. 570.

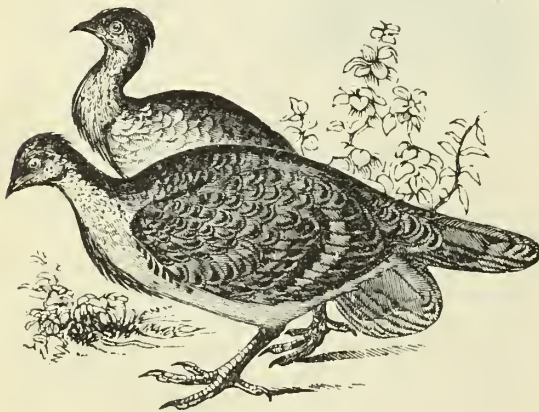


Tategalla.

trauisch in kleinen Gesellschaften, welche bei der geringsten Gefahr schnell und gewandt im dichtesten Gestrüpp sich zerstreuen, wohin nur der wilde Dingo ihr zu folgen vermag, aber diesem weicht sie aus auf die Aeste und Baumwipfel. Hier sucht sie auch Schutz gegen die heißen Strahlen der Mittagssonne und glaubt sich so sicher im schattigen Laube, daß sie den Jäger zum sichern Schutz herankommen läßt. Zur Brütezeit vereinigen sich mehre Weibchen und scharren mit den Füßen einen großen Haufen Laub und Reisig auf. Sobald die Sonnenwärme den Haufen durchdringt, öffnen sie essentiefte Löcher darin, legen ihre Eier in senkrechter Stellung hinein und verdecken sie wieder sorgfältig. Schockweise findet man die Eier in diesen Haufen, welche mehre Jahre hindurch mit nur geringer Erneuerung als Brutstätte dienen. Die ansfrüchenden Jungen bedürfen keiner besondern Pflege.

Als zweite Gattung der Megapodier gilt die in dürren sandigen Ebenen Neuhollands heimische *Leipoa* (Fig. 571), kleiner, zierlicher und leichter gebaut als die

Fig. 571.



Leipoa.

Tategalla, insbesondere aber unterschieden durch den schwächeren Schnabel, den völlig befiederten Kopf ohne Warzen und Lappen, vielmehr mit großem Federbusch, wie deutlich aus Fig. 572 zu ersehen ist. Die sehr starken Füße

Fig. 572.



Kopf und Fuß der Leipoa.

haben gespaltene und mit schmalem Hautsaum eingefasste Zehen. Hals und Schultern fiedern dunkelashgrau, die lanzettlichen Federn am Vorderhalse und der Brust sind schwarz mit weißem Schaftstrich, Rücken und Flügel graulichweiß mit braunen und schwarzen Bändern und Augenflecken an den Federspitzen, die schwarzbraunen Steuerfedern enden ledergelb. Die Leipoa nährt sich von Beeren und Gesäme, läuft hurtig am Boden umher und sucht nur in höchster Noth auf einem Baume Zuflucht, ruft dumpf und traurig und verräth viel Echeu und dumme Einfalt. Zum Brüteplaz scharren Männchen und Weibchen einen großen, drei Fuß hohen Ringwall von Sand auf und füttern den Innenraum mit trockenem Gras und Laub aus; darauf legt das Weibchen zwölf Eier, bedeckt diese mit neuen Blätterschichten und scharrt dann Sand darüber. Die Sonnenstrahlen erhitzen den Haufen und brüten die Eier aus. Bisweilen beziehen Ameisen den untern Theil des Baues und verkitten durch ihre Gänge das Innere so sehr, daß man die Eier gar nicht ohne Verletzung herausnehmen kann. Werden die Eier aber ansgenommen: so legt das Weibchen zum zweiten Male. Bei den Ureinwohnern heißt die Leipoa Ngauh oder Ngau—uh, bei den englischen Kolonisten Fasan.

Das eigentliche *Fußhuhn*, *Megapodius*, dessen Arten sich über Neuholland, Neuguinea, die Philippinen und Molucken verbreiten, zeichnet sich durch den schwachen graden Hühnerschnabel mit kuppiger Spitze und ovalen freien Nasenlöchern, durch die befiederten Augenkreise und die schöne Federnhülle (Fig. 573) aus. An den sehr kräftigen Füßen sind die beiden äußern Zehen durch eine schmale Bindehaut verbunden und die Krallen sehr

Fig. 573.



Kopf und Fuß des Fußhünes.

groß, breit und stumpf. In den abgerundeten Flügeln erreichen die dritte und vierte Schwinge die größte Länge und der kurze Keilschwanz besteht aus zwölf Steuerfedern. Duperrey's *Fußhuhn*, *M. Duperreyi* (Fig. 574. 575), auf Neuguinea, erreicht kaum Neuhollandsgröße und siedert am Halse, der Brust und dem Bauche schiefergrau, am Rücken und den Flügeln rostroth, in der Steißgegend

Fig. 574.



Duperrey's Fußhuhn; jung.

dunkelroth. Es ist ein scheues, im Laufen sehr gewandtes, im Fluge ungemein schwerfälliges Huhn, das gerade nicht häufig in europäischen Sammlungen zu treffen ist. —

Fig. 575.



Duperrey's Fußhuhn.

Eine zweite Art, das kam m tragende Fußhuhn, *M. tumulus* (Fig. 576), heimatet im nordöstlichen Neuholland. Dort traf der kühne Reisende Gilbert an der Küste große Erdhaufen, welche die Ansiedler für Gräber der Eingebornen erklärten, diese aber für Nester eines Vogels ausgaben. Gilbert untersuchte einen solchen Erdhügel von fünf Fuß Höhe und zwanzig Fuß Umfang, fand ihn aus Sand, zerbrochenen Muschelschalen und schwarzer Erde aufgehäuft und auf dem trockenen Laube des Gipfels lag ein junger Vogel, der erst vor wenigen Tagen ausgeschlüpft zu sein schien. In einen Kasten gesetzt betrug sich das junge Hühnchen wild und ungestüm,

Fig. 576.



Kammtragendes Fußhuhn.

scharfte viel und lärmte des Nachts so sehr, daß der Reisende nicht schlafen konnte; aber bald wußte es zu entweichen. Im nächstfolgenden Frühjahr wandte Gilbert von Neuem den Erdhügeln seine Aufmerksamkeit zu und erfuhr, wie die Hennen horizontale Gänge in dem fertigen Hügel graben und in diese die Eier legen, welche die Eingebornen mit scharfem Spürsinn aufsuchen. Das neuholländische Fußhuhn bewohnt nur die buschigen Küstenstriche und längs der Bäche landeinwärts, lebt vereinzelt und paarweise, ungemein scheu und flüchtig, schwerfällig im Fluge, wobei es mit den Flügeln rauscht und die Füße herabhängen läßt. Bei Gefahr flüchtet es auf einen nicht fernem Raum und hält sich hier in horizontaler Stellung unbeweglich auf einem Aste. Seine Nahrung besteht in Gesäme, Beeren, saftigen Wurzeln und Insekten. Das Gefieder ist auf dem Rücken zimmetbraun, auf den Flügeldecken kastanienbraun, auf der Unterseite grau, Kopf und Federnhaube dunkelbraun.

## Siebente Ordnung.

### Laufvögel. Currentes.

Die Hauptbewegungsweise der Vögel ist der Flug und für diesen ist ihr ganzer Organismus so durchaus eigenthümlich eingerichtet, aber dennoch geht einer ganzen Ordnung der Klasse das Flugvermögen völlig ab, der Naturgeschichte I. 2.

Vogeltypus bleibt trotzdem unverkennbar und zwischen dem himmelanstrebenden Condor und dem an den Boden gefesselten Strauß ist auch in der äußern Erscheinung eine ungleich größere Uebereinstimmung, eine auffälligere Ein-



heit im Organisationsplane als z. B. unter den Säugethieren zwischen Fledermaus, Schuppenthier und Wal-fisch. Im Einzelnen verglichen treten freilich die Eigen-thümlichkeiten im Bau der Laufvögel immer greller und greller hervor und wir würden sie alle für wahrhaftige Wunderthiere halten, wenn sie gleich den Flug- und Meeres-sauriern der Vorzeit nicht mehr unter den lebenden weilten, so aber legt sich unser Staunen bei ihrer Betrachtung alsbald, denn sie sind wirklich Vögel.

In den Laufvögeln erreicht, weil zum Fluge unge-schickt, der Vogelkörper seinen riesigsten Umfang und kräf-tigsten, wassigsten Knochenbau. Doch sind nicht alle Laufvögel Riesen, einzelne sinken bis auf Hühnergröße hinab. Das Hauptflugorgan, der Flügel, verkümmert gänzlich. Er besteht im Skelet zwar aus denselben Gliedern, wie bei andern Vögeln, nur im letzten oder Handtheil reducirt, allein alle Knochen sind unverhältniß-mäßig klein und schwach und eigentliche Schwingen fehlen durchaus. Mit diesen bleiben auch die Stenversedern im Schwänze aus. Das Gefieder dagegen bekleidet gleich-mäßig den ganzen Körper bis auf die nackten Stellen am Kopfe und Halse, läßt also keine Anordnung in besondere Federfluren und nackte Raine erkennen. Diese Aehnlich-keit mit dem Haarleide der Säugethiere geht auch auf die Formverhältnisse der Federn selbst über; wer mit der Hand über das Casuargefieder streift, glaubt Pferdehaare zu fühlen, so straff und faserig sind die Federn. Doppelte Schäfte an einer Spule und Mangel der Häkchen, welche sonst die Strahlen der Fahne zusammenhalten, charak-terisiren das Lichtgefieder allgemein; Dunen fehlen gän-zlich darunter. Was den Laufvögeln durch die Verküm-merung der Flügel abgeht, suchen sie durch die Größe und Stärke der Beine einigermaßen zu ersetzen. Die-selben sind hoch und sehr starkknochig, meist schon in der untern Hälfte des Unterschenkels nicht mehr befiedert, die Füße nur drei- oder zweizehig, indem die Hinterzehe stets fehlt; die Zehen mit breiter schwieliger Sohle und kurzen, fast hufartigen Nägeln. Den langen Beinen ent-sprechend verlängert sich der Hals und stützt seine Be-weglichkeit und diese Einrichtung wirkt wieder verkleinernd auf den Kopf. Der Schnabel pflügt kurz und flach zu sein und seine Firsse durch eine Furche von den Seiten-theilen abgesetzt. Der Knochenbau zeigt außer der Ver-kümmernng der vordern Gliedmaßen noch in der Form des Beckens und Brustbeines, in dem Verhalten des Schultergerütes, in den Rippen, der Schädelbildung beachtenswerthe Eigentümlichkeiten. Der Fächer im Glaskörper des Auges besteht nur aus ganz wenig Falten; die Zunge ist kurz und am Rande gelappt, der Vormagen verhältnißmäßig groß, der Darm lang und mit langen Blinddärmen, die Leberlappen nicht sehr ungleich mit schlauchförmiger Gallenblase, die Bauchspeicheldrüse zwei-lappig, die Milz sehr gestreckt, auch die Nieren schmal und lang, die Luftröhre ohne untern Kehlkopf u. s. w.

Die Laufvögel bewohnen ausschließlich die tropischen Länder beider Erdhälften, in offenen Gegenden und Wüstencien, wo ihr schneller Lauf und die scharfen Sinne sie vor Angriffen sichern. Ihre Nahrung besteht aus weichen Pflanzentheilen, hauptsächlich aus Blättern und Blüten. Sie leben in Vielweiberei und brüten ihre

großen Eier nicht anhaltend aus, sondern überlassen zum Theil der Sonnenwärme die Bebrütung. Die ganze Ordnung begreift gegenwärtig nur ein Duzend Arten, welche sich auf mehre Gattungen und drei Familien ver-theilen; eine Anzahl Inselbewohner ist den Nachstellungen erlegen und nur noch in Knochenresten bekannt.

### Erste Familie.

#### Strauße. Struthionidae.

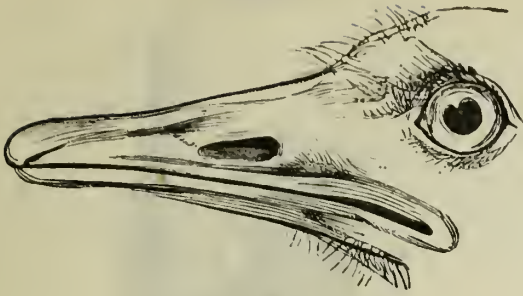
Die eben angeführten Merkmale der Laufvögel finden auf die Familie der Strauße ihre volle Anwendung. Es sind riesengroße Vögel mit kurzem kräftigen Rumpfe, hohen sehr starken Beinen, langem Halse, kleinem Kopfe und kurzem flachen Schnabel. Letzterer übertrifft an Länge nur wenig den Kopf und rundet seine Spitze stumpf ab. Die Flügel sind zwar vorhanden, doch im Gefieder wie im Skelet sehr klein. Durch letztere Merk-male, an den Flügeln und dem Schnabel, unterscheiden sie sich von den übrigen Laufvögeln und wenden wir uns sogleich zu den einzelnen Gattungen, deren jeder Welt-theil eine aufzuweisen hat.

#### 1. Strauß. Struthio.

Dieser Riese der Vogelwelt steht einzig in seiner Art da und verdient die Bewunderung, welche ihm seit den ältesten Zeiten gezollt worden. Weit über den afri-kanischen Continent verbreitet, konnte er den Kultur-völkern des Alterthums nicht unbekannt bleiben, schon das Buch Hiob gedenkt seiner, Aristoteles untersuchte ihn und der schwelgerische Kaiser Heliogabal füllte seine Schüsseln mit Straußehirnen. In jenen Zeiten lebte er noch in Aegypten und der Berberei, aber die nachdrücklichen Ver-folgungen drängten ihn zurück in die Sahara, im mittlern Afrika erst ist er häufiger und bevölkert auch die südlichen Länder noch zahlreich bis an die Ansiedlungen der euro-päischen Kolonisten. Er wohnt nur ebene, dürre Gegen-den zum Wohnplatz und meidet die Nähe des Wassers. Das Wüstenleben spricht sich auch so entschieden in seinem Körperbaue aus, daß schon der erste aller Naturforscher, Aristoteles, ihn für ein Verbindungs-glied zwischen den Vögeln und Säugethieren hielt, und der griechische Name Struthos sowohl wie der noch gegenwärtig im System gültige lateinische Struthio camelus deuten die erkannte Aehnlichkeit in der Lebensweise mit dem Kamel an, ja der Volksglaube in Arabien erklärt den Strauß geradezu für das Kind einer unnatürlichen Vermischung des Kamels mit einem unbekanntem Vogel.

Als Gattung unterscheidet sich der Strauß von seinen amerikanischen, indischen und neuholländischen Verwand-ten durch die nur zweizehigen sehr starken Füße, den kah-len Kopf und den geraden, platten, stumpfspitzigen Schnabel mit schmalen übergreifenden Haken und offenen in eine Furche auslaufenden Nasenlöchern (Fig. 577). Beide Zehen (Fig. 578) sind nach vorn eingelenkt und die innere mit einem breiten stumpfen Nagel versehen, die äußere kleinere nagellos. Die starkknochigen Beine haben dickfleischige Schenkel, deren unterer Theil nackt,

Fig. 577.



Kopf des Straußes.

Fig. 578.



Fuß des Straußes.

nur mit lederartiger Haut bekleidet ist. Die gewaltige Kraft und ansehnliche Länge der Beine, die harte halbhörnige Bekleidung der Fehensohlen und Läufe, das überaus leckere und zerschlossene Gefieder, Alles befähigt den Strauß zum eiligsten Laufe auf dem steinigrauben, mit Mimosengestrüpp bedornten Boden. Ausgewachsen

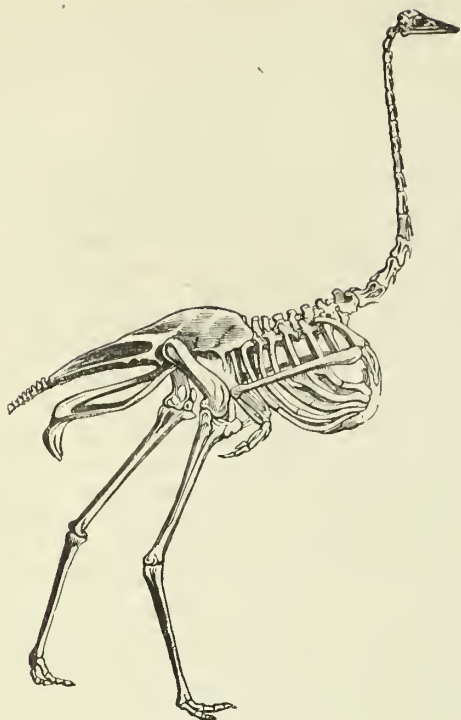
erreicht der Riese acht Fuß Höhe (Fig. 579) und dann fällt das Mißverhältniß in seiner Gestalt unangenehm auf, der  $4\frac{1}{2}$  Zoll lange Kopf auf dem drei Fuß langen dünnen Halse, der kurze Rumpf auf den hohen starken Beinen. Kopf und Hals sind nur spärlich mit einzelnen Borstensehern bekleidet, sonst fleischfarben, die Körperfedern schwarz, die buschigen Schwingen und Schwanzdecken aber schneeweiß, bisweilen mit schwarzem Saume oder schwarzer Spitze. Am Flügelbug stehen zwei fast zolllange Sporen. Das kleinere Weibchen hat braune Flügel. Die Jungen bekleiden sich mit groben schwarzbrannen und gelblichweißen Federn. Am Knochengerüst (Fig. 580) beachte man die allmähliche Größenzunahme der 18 Halswirbel, die Beweglichkeit der 9 Rückenwirbel, die 19 Wirbel im Becken und 9 im Schwanz. Das Brustbein bildet einen kurzen breiten Schild ohne Kiel, klein, weil mit den Flügeln zugleich auch die sie bewegenden Brustmuskeln an Größe verlieren. Die schwachen Knochen der Schulter, nämlich Schulterblatt, Gabelbein und Schlüsselbein verwachsen jederseits in ein Stück. Das lange schmale Becken schließt sich unten wie bei Säugethieren. Von den weichen Theilen fällt zunächst die kurze, dreiseitige, wenig bewegliche Zunge auf (Fig. 581). Die Speiseröhre läuft in einen sehr großen 6 Zoll langen Drüsenmagen aus, dessen Saft die härtesten Pflanzenstoffe durchweicht und zerlegt. Die Drüsen öffnen sich wie Nadelstiche auf der innern Wandung (Fig. 582. 583). Der Magen selbst ist mehr häutig als muskulös, doch mit zwei deutlichen Muskeln belegt. Der Darmkanal mißt 5 Fuß Länge und hat 5 Zoll lange Blinddärme. Die platte Milz ist dreieckig, die Bauchspeicheldrüse merkwürdig klein, die 7 Zoll langen Nieren

Fig. 579.



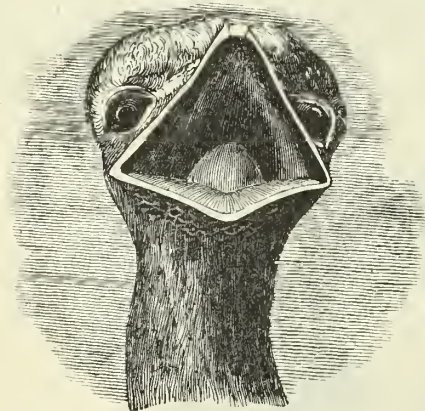
Strauß.

Fig. 580.



Skelet des Straußes.

Fig. 581.



Geöffneter Rachen des Straußes.

vierlappig. Der ganze Verdauungsapparat entspricht der unersättlichen Fressbegier, welche den Strauß zwingt in Ermangelung ausreichender Nahrung Erde, Steine, Metallstücke, kurz Alles, was ihm vor den Schnabel kommt, zu verschlingen, wenn auch zum unmittelbaren Verderben.

Der Strauß lebt in unruhiger Gegend einzeln, in unbewohnten Wüsteneien aber gesellig und heerdenweise. Jedes Männchen paart sich 4 bis 6 Weibchen an. Zur Fortpflanzung scharren letztere eine weite flache Grube aus und legen in und neben dieselbe je ein Duzend Eier. Zur Bebrütung lösen sie sich am Tage ab, überlassen auch wohl mehre Stunden lang die Eier der Sonnenwärme, des Nachts brütet das Männchen allein. Nach 36 bis 40 Tagen kriechen die Jungen aus und

Fig. 582.



Wormagen und Magen des Straußes.

Fig. 583.



Beide Mägen geöffnet.

nähren sich anfangs von den neben dem Neste liegenden unbebrüteten Eiern. Jedes Ei wiegt etwa drei Pfund und enthält einen sehr nahrhaften sättigenden, aber nicht grade wohlschmeckenden Dotter, an welchem drei hungrige Menschen vollauf haben. Die eigentliche Legezeit fällt vom Juli bis Anfang October. Man jagt den Strauß nur wegen der schönen, sehr geschätzten Flügel- und Schwanzfedern, das Fleisch ist schwarz, hart und unschmackhaft. Der scharfe freie Blick und das feine Gehör sowie der schnelle Lauf erschweren jedoch die Jagd ungemein; herittene Jäger müssen das Wild vorsichtig umringen und durch Verfolgung ermüden, um zum Schusse zu kommen. Während der Flucht hört man keinen Laut, zu andern Zeiten ertönt öfter ein scharfer, durchdringender und kollernder Ruf. Uebrigens hält man im Innern Afrikas den Strauß wegen der Zierfedern viel zahm, da die von wilden entnommenen meist abgestoßen und also minder werthvoll sind. Man zieht sie binnen zwei Jahren dreimal ans. Nach Europa wurden Strauße schon seit den ältesten Zeiten gebracht und weder in ornithologischen Sammlungen noch in Menagerien sind sie selten.

## 2. Mandu. Rhea.

Der Mandu oder amerikanische Strauß hat dreizehige Füße und die Zehen sind kurz, sperrig, am Grunde mit kurzer Spannhaut und alle mit geraden, schmalen kantigen Nägeln (Fig. 584). Hals und Kopf sind befiedert, nur die Zügel, Augen- und Ohrgegend nackt, auch an den Beinen reicht die Befiederung bis an das Hackengelenk hinauf, dann folgen vorn an den Länfen und auf den Zehen breite Halbgürtelschilder. Der flache, am Grunde

Fig. 584.



Fuß des Mandu.

breite Schnabel hat ziemlich Kopfeslänge, biegt die gerundete Spitze kuppig über und öffnet die ovalen Nasenlöcher in einer weiten Grube ziemlich in der Mitte seiner Länge. Das Gefieder ist locker mit zerflossenen Fahnen, keine dicken Schwüngen und Steuerfedern. Am Schädel zeichnet sich das Thränenbein durch zwei absteigende Fortsätze aus. In der Wirbelsäule liegen 15 Hals-, 8 Rücken-, 19 Becken- und 9 Schwanzwirbel. Die kiellose Brustbeinplatte verschmälert sich nach hinten stark; das schmale Becken ist an der Unterseite geöffnet; die Zehen sind 3-, 4- und 5gliedrig, bei dem Afrikaner beide viergliedrig. Der kropflose Schlund geht in einen weiten, nur einseitig mit Drüsen besetzten Vormagen über und diesem folgt der große, kugelige, bloß häutige Hauptmagen (Fig. 585, 586). Der Darm hat über zwei Fuß lange Blinddärme.

Man unterscheidet zwei Arten südamerikanischer Strauße, von welchen die gemeine und länger bekannte das Camposgebiet des innern Brasiliens südwärts bis

Fig. 585.



Magen des Mandu.

Fig. 586.



Aufgeschnittener Magen des Mandu.

über den Platastrom hinaus bewohnt, der später entdeckte Darwin'sche Mandu dagegen in Patagonien nordwärts bis zum Rio negro.

1. Der gemeine Mandu. *Rh. americana*.

Der gemeine Mandu bleibt weit hinter dem afrikanischen Strauß zurück, indem er in aufrechter Stellung nur etwas über vier Fuß Höhe mißt. Er fiedert bräunlich-grau, an der Unterseite trübweiß, am Kopfe und Oberhalse schwarz, an der Kehle und dem Vorderhalse bleigrau. Ungemein scheu und vorsichtig, zieht er sich mehr und mehr zurück, je weiter die Cultur in den fruchtbaren Ebenen vordringt. Wüsteneien meidet er und ebenso wenig ist er wasserscheu, er schwimmt vielmehr ganz geschickt durch die breitesten Ströme. Ungeört geht er gravitatisch mit aufgerichtetem Halse und mit weiten, gleichmäßigen Schritten einher, verfolgt läuft er so schnell wie ein Pferd. Zur Nahrung dienen ihm Blätter, Stengel und Beeren, aber auch Heuschrecken, Käfer und kleine Amphibien, sogar Fische. In den spärlich von Ureinwohnern bevölkerten Pampas treibt er sich in Trupps bis zu 30 Stück umher. Jedes Männchen hat einige Weibchen, welche 20 bis 50 Eier in eine gemeinschaftliche Nestgrube legen, dieselben am Tage aber lediglich den Sonnenstrahlen, des Nachts dem Männchen zur Bebrütung überlassen. Die Eier werden aufgesucht und gern gegessen, aus den Schalen Trinkgeschirre bereitet. Die Federn dienen zu Wedeln, Decken und Zierrathen, die abgestreifte Halsshant zu Beuteln. Die Jagd ist ungemein schwierig und gelingt nur den im Reiten unermüdblichen Gauchos.

2. Darwin's Mandu. *Rh. Darwini*.

Figur 587.

Der südliche Mandu ist merklich kleiner als der gemeine und lebt an den Küsten paarweise und in kleinen Familien, deren Weibchen 15 bis 20 Eier in eine gemeinschaftliche Nestgrube legen. Nach Darwin's Beobachtungen gleicht übrigens diese Art in Betragen und der Lebensweise ganz der gemeinen, von der sie auch in ihrer äußern Erscheinung nur sehr wenig abweicht.

Fig. 387.

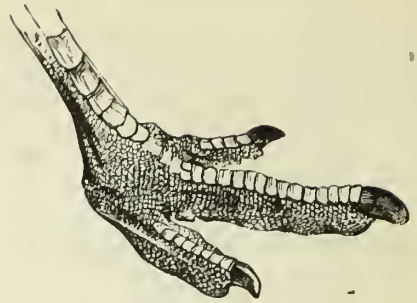


Darwin's Randu.

## 3. Emu. Dromaius.

Der Emu oder neuholländische Strauß bewohnt die Ebenen des ganzen neuholländischen Continents und steht in der Größe dem Afrikaner nur wenig nach, in der Befiederung des Kopfes aber und in den dreizehigen starken Füßen gleicht er dem Amerikaner. Sein lockeres Gefieder bilden doppelsahnige Federn, deren Strahlen durch keine Häkchen verbunden sind, daher das ganze Kleid wolligedunig erscheint; die verkümmerten Flügel sind äußerlich gar nicht sichtbar, die Kehle und Wangen nackt, Kopf und Hals mit sehr kleinen Federn bedeckt. Der gerade, an der Spitze abgerundete Schnabel ist längs der Ränder sehr platt gedrückt und auf der Stirne schwach gekielt. Die starkknochigen Läufe tragen an der Vorderseite Schilder, welche nach hinten wie die Zähne einer Säge hervorstehen. Die Zehensohlen sind dickschielig und breit (Fig. 588). Der sehr dickwandige drüsenreiche Vormagen und der muskulöse Hauptmagen (Fig. 589) gleichen wenigstens hinsichtlich ihrer Structurverhältnisse denen der andern Strauße. Als besondere anatomische Eigenthümlichkeit ist ein häutiger Sack am untern Ende der Luftröhre zu erwähnen, der willkürlich mit Luft gefüllt und zusammengepreßt werden kann, wodurch ein dumpfes Trommeln wie aus der innersten Tiefe des Körpers hervorgebracht wird. Die Speiseröhre bildet keinen Kropf; der lange enge Darmkanal hat kurze sichel-förmig gekrümmte Blinddärme; die Leberlappen sind sehr ungleich und ihre Gallenblase gestreckt schlauchförmig,

Fig. 588.



Fuß des Emu.

Fig. 589.



Magen des Emu.

ebenso die Milz ungemein lang und die schmalen Nieren nur dreilappig. Der Fächer im Auge besteht aus nur vier tiefen Falten.

Ausgewachsen mißt der Emu, der übrigens bei den Ureinwohnern Neuhollands Parembang heißt, sieben Fuß Höhe und siedert oben gleichförmig dunkelbraun mit grauer Wässerung, unten heller; die nackte Kehle und Wangen sind purpuroth. Die eben ausgefressenen Zungen bekleiden sich mit einem sehr dichten weichen Flaum von graulicher Farbe, mit zwei schwarzen Rückenstreifen und solchen Strichen auf der Brust. Zur Nahrung dienen ausschließlich Blätter, Früchte und weiches Gehalm. Das Männchen allein bebrütet die 20 bis 30 Eier, welche seine drei Weibchen in ein offenes gar nicht geschütztes Nest legen. Scharf und flüchtig wie andere Strauße, läuft der Emu doch minder schnell und entgeht den Verfolgungen weniger leicht, vertheidigt sich aber im Angriff wie jene sehr erfolgreich durch Ausschlagen. Die Jagd auf ihn wird nicht bloß des Vergnügens halber betrieben, vielmehr des Fleisches wegen, das nur an den Schenkeln grobfaserig, ganz dem derben Rindfleisch ähnlich, an den übrigen Theilen dagegen zart und wohlgeschmeckend ist. Unter der Haut verbreitet sich zudem noch eine reiche Fettschicht, welche ausgekocht ein klares, dünnflüssiges, bernsteingelbes Fett liefert, das in ländlichen Haushaltungen vielfache Verwerthung findet. Auch die Eier werden gern gegessen. Zur Jagd richtet man an den meisten Orten eigene Hunde ab, welche den Emu von vorn angreifen, da gewöhnliche Jagdhunde sowohl den Geruch wie auch die gefährlichen Fußschläge fürchten und deshalb eher fliehen als angreifen. In europäischen Thiergärten gedeiht der Emu ganz gut und pflanzt sich hier auch fort. — Eine zweite kleinere Art existirt nur in einigen ausgestopften Exemplaren aus Neuholland und scheint sehr selten zu sein.

## 4. Kasuar. Casuarus.

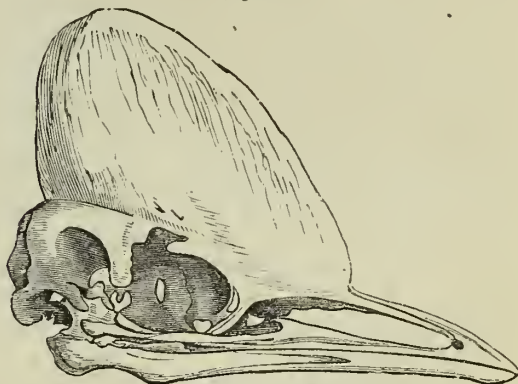
Der Kasuar ist ein sehr gedrungen, kräftig gebauter Strauß mit knochenbartem Helm auf dem Kopfe und mit dreizehigen Füßen. Er heimatet, einzig in seiner

Art, in den waldigen und buschigen Gegenden spärlich auf Java und Sumatra, zahlreicher auf den Molucken und zumal auf Ceram, Gilolo und auf Neuguinea. Als Waldbewohner liebt er weiche Pflanzentheile und saftige Früchte, welche Nahrung er in Gefangenschaft gern mit Brot und Sagomehl vertauscht. Harte Kost geht meist unverdaut wieder ab. Nach ächter Straußenweise scheu und vorsichtig, sucht er in Gefahren trotz seines schwerfälligen Baues durch schnelles Laufen sich zu retten, wird aber jung eingefangen ganz zahm und zutraulich, nur über Neckereien braust er auf und bewahrt auch gegen Unbekannte die natürliche Wildheit, welche gern in gefährlichen Fußschlägen sich äußert. Dennoch hält man ihn in seinem Vaterlande viel auf ländlichen Besitzungen und hat ihn schon seit der Entdeckung der indischen Inseln häufig nach Europa gebracht.

Ausgewachsen misst der Kasuar, *C. galeatus* (Fig. 590), sechs Fuß Höhe und trägt ein durchaus schwarzes, straff roßhaarähnliches Gefieder, das nur in den etwas längeren Schwanzdecken gewöhnlichen Vogelfedern gleicht. Statt der Flügelschwingen ragen jederseits fünf drehrunde, fischbeinartige Schäfte lang hervor. Der nackte Kopf und Hals ist lebhaft blan, vorn und nach unten, wo zwei Hautlappen herabhängen, aber hochroth. Der knöcherne, von einer Hornscheide überzogene Helm erscheint bei dem eben aus dem Ei geschlüpften

Jungen als eine schwache Aufstrebung der Schnabelfirste und des Stirnbeines, aber schon nach dem ersten Lebensjahre bildet dieselbe einen erhöhten Kamm (Fig. 591), welcher endlich im fünften Jahre zu dem großen Helme ausgewachsen ist (Fig. 592). Der gerade, schwach zusammengedrückte Schnabel wölbt sich längs der Firste und verzieht sich vor der übergekrümmten Spitze oben mit einem kleinen Zahne und der Unterliefertand zähneln sich fein. Die Furchen der Nasenlöcher verlaufen fast über den ganzen Schnabel. Die Ohrdrüse auf dem Bürtzel

Fig. 592.



Schädel des alten Kasuar.

Fig. 590.



Indischer Kasuar.

Fig. 591.



Schädel des jungen Kasuar.

fehlt wie auch bei dem Emu Neuholands. Die kurze, breite, ganz platte Zunge zerlappt ihre seitlichen Ränder. Der sehr große Vormagen ist auffallend dünnwandig und nur mit sehr kleinen Drüsen besetzt. Der Darmkanal mißt fast fünf Fuß Länge und hat fünf Zoll lange Blinddärme. Die Leberlappen sind kurz und breit, die schlauchförmige Gallenblase fünf Zoll lang, die Milz flach niereenförmig, die langen gleichmäßig breiten Nieren vierlappig. Der obere Kehlkopf liegt unmittelbar hinter der Zungenwurzel und die aus weichen Ringen bestehende Luftröhre erscheint auffallend gedrückt und hat keine Spur eines unteren Kehlkopfes, aber wie immer sind die ersten Bronchialringe innen durch eine weiche Haut geschlossen. In ungestörter Ruhe läßt der Kasuar bisweilen zwei dumpfe trommelnde Laute hören, überrascht aber pfeift er laut und im Zorn grunzt er. Die hellgrünen Eier werden Nachts vom Männchen, am Tage von der Sonne bebrütet.

## Zweite Familie.

### Kiwis. Apterygii.

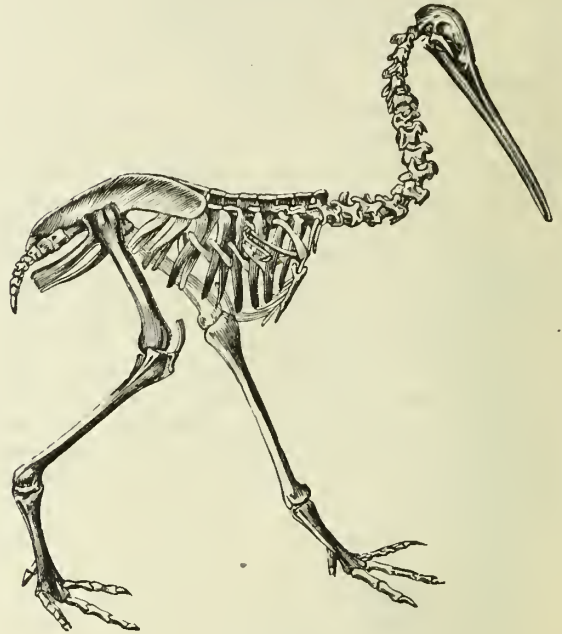
Ganz kleine Strauße mit langem Schnabel, niedrig auf den Beinen und mit vierzehigen Füßen. Die Flügel sind nur durch einen kurzen unter dem Gefieder versteckten Stummel mit kleiner Kralle angedeutet. Die wenigen Mitglieder dieser Familie sind so absonderlich organisierte Vogelgestalten, daß wir mit den eben angeführten unterscheidenden Merkmalen ihre allgemeine Charakteristik verlassen und an die einzelnen uns wenden.

#### 1. Kiwi. Apteryx.

Im Jahre 1812 brachte der Capitain John Barklay von Neuseeland einen Vogel nach England, welcher nach Shaw's Beschreibung für ein wunderliches, fast mystisches Geschöpf gehalten wurde. Die Zeiten des Aberglaubens waren vorüber und man suchte in Besitz neuer Exemplare zu gelangen, um das merkwürdige Thier genau zu studiren. Alle Neuseeland berührende Schiffe wurden beauftragt, Jagd auf den Kiwi zu machen, aber erst spät war dieselbe erfolgreich und noch jetzt haben nicht alle größten Sammlungen den Vogel aufzuweisen. Unsere hallische Universitätsammlung besitzt ein ausgestopftes Exemplar. Der ungemein thätige und gründlich forschende

Owen untersuchte den anatomischen Bau und erkannte sogleich die nahe Verwandtschaft mit den Straußen bei gar mancherlei absonderlichen Eigenthümlichkeiten. So fehlen wie bei dem Emu die Schlüsselbeine, die Rückenwirbel verwachsen in ein festes Knochenstück, die Halswirbel sind zahlreich, die Flügelknochen kümmerlich klein

Fig. 593.



Skelet des Kiwi.

(Fig. 593). Schädelbau und Schnabel sowie die Füße aber weichen entschieden von den Straußen ab. Der Schnabel (Fig. 594) erinnert vielmehr durch seine Länge, Dünne und leichte Krümmung an gewisse Wadvögel.

Fig. 594.



Kopf und Schnabel des Kiwi.

Von der halbmondförmigen Wachsant an seiner Wurzel laufen linienförmige Furchen bis zu den der Spitze sehr nah gerückten Nasenlöchern. Kleiner als bei irgend einem andern Vogel sind die mit den Lungen in Verbindung stehenden innern Luftsäcke. Die sehr kräftigen Läufe bekleiden sich mit harten neßförmigen Schildern und von den vier mit Schuppen bedeckten Zehen (Fig. 595) sind die vordern lang, sehr stark und mit kräftigen Grabkrallen bewehrt, die hintere ganz verkürzte und dicke

Fig. 595.



Fuß des Kiwi.

berührt beim Auftreten den Boden nicht und scheint mehr als Waffe wie der Sporn des Haushahnes zu dienen. Das Gefieder besteht aus langen locker herabhängenden Federn und hat weder eigentliche Schwingen in den Flügel, noch Steuerfedern im Schwanz.

Der neuseeländische Kiwi, *A. australis* (Fig. 596), erreicht nur 32 Zoll Körperlänge, sein Schnabel 7 Zoll, die Beine nur 8 Zoll. Das seidenglänzende Gefieder schimmert kastanienbraun mit schwärzlichen Federrändern, oben dunkler, unten heller, das kleine Auge ist gelb und

Fig. 596.



Kiwi.

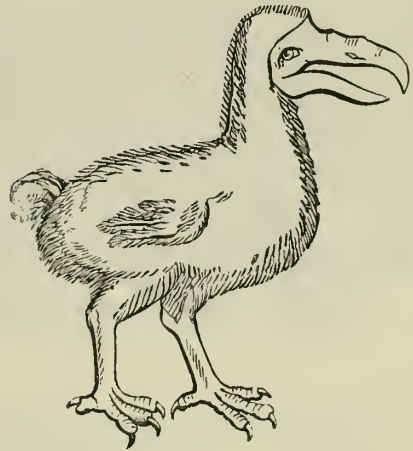
die Schnabelwurzel mit langen Borsten besetzt. In den dichtern, unfreundlichen Wäldern Neuseelands lebend, wurde der Kiwi in seinem Betragen nur erst von den Eingebornen beobachtet. Unsere Abbildung zeigt seine Stellung im Zustande behaglicher Ruhe, im Laufe streckt er den Hals lang aus. Er verläßt nicht gern das dunkle, feuchte Walddesdickicht, lebt nächtlich und nährt sich von Insekten und Gewürm, wozu Schnabel und Füße zweckmäßig eingerichtet sind. Die Eingebornen scheuchen ihn im nächtlichen Dunkel mit blendenden Holzfaceln auf und bereiten aus seinem dichten Felle die kostbarsten Mäntel für ihre Häuptlinge. Wird er am Tage überrascht: so vertheidigt er sich muthig durch Ausschlagen und weiß mit seiner sporenartigen Hinterzehe gefährliche Wunden beizubringen.

## 2. Dronte. *Didus*.

Die Dronte ist längst aus der Reihe der lebenden Vögel ausgeschieden; schon im Jahre 1691 wurde die Naturgeschichte I. 2.

letzte lebende auf der kleinen Insel Rodriguez gesehen, während doch der kühne Vasco da Gama nach seiner gefährlichen Umseglung der Südspitze Afrikas im Jahre 1497 auf einer kleinen Insel an der Ostküste sie so ungemein häufig antraf, daß er dieselbe in Beziehung auf die äußere Ähnlichkeit des Vogels Schwaneninsel nannte. Andere Seefahrer jener Zeit fanden sie auch auf den mascarenischen Inseln, und dennoch haben alle Nachforschungen zumal auf Mauritius und Bourbon seit dem vorigen Jahrhundert nichts als einzelne Knochenreste von dem Dasein der Dronte ergeben. Unsere Kenntniß dieses merkwürdigen Vogels beruht daher lediglich auf ältern zum Theil unsichern Beobachtungen und Abbildungen und der neuern gründlichen Untersuchung dienten nur zwei in den Sammlungen zu Oxford und Kopenhagen befindliche Schädel und Beine. Eine der ältesten Abbildungen ist die von Clusius dem Reiseberichte der van Neck'schen Expedition (1598—1603) beigegebene, welche in unserer Fig. 597 copirt ist. Unfreilich die beste nach einem lebenden Exemplare in Holland gemalte Abbildung

Fig. 597.



Dronte nach Clusius.

befindet sich aber auf einem Delgemälde im britischen Museum (Fig. 598). Unter den ältern Nachrichten verdienen allein die von Jacob Bontius, welcher von 1627 bis 1658 als Arzt in Batavia lebte, besondere Beachtung. Nach ihm stand die Dronte in der Größe zwischen Strauß und Truthahn und glich ersterem durch das Gefieder. Um den großen, häßlichen Kopf lag hinten eine Hautfalte, welche kapuzenartig nach vorn überhing, die Augen waren groß und schwarz, der Hals gekrümmt mit dicker kropffartiger Aufstrebung, der Schnabel sehr lang mit hakiger Spitze und weit klaffendem Rachen; der Körper dick und rund, locker gran besiedert, an den gelblichgrauen Flügeln und dem Schwanz fehlten eigenthümliche Federn; die starken Läufe und vier Zehen mit harten Schuppen bekleidet und letztere stark bekrallt. Zum Fluge völlig unfähig und schwerfällig im Laufen, dabei sehr dumm, ward die Dronte jedem Jäger leicht zur Beute. Die Seeleute erschlugen viele, denn das Fleisch war zart und wohlschmeckend und vier Stück reichten zu einer Mahlzeit für hundert Mann aus. Mit jenen Abbildungen



Fig. 598.



Dronte.

und den unzulänglichen Nachrichten war es nicht möglich die verwandtschaftlichen Verhältnisse der Dronte zu ermitteln. Erst die sorgfältige Untersuchung der noch vorhandenen Köpfe und Beine, welche Strickland und Melville zur Herausgabe einer ebenso gelehrten wie umfassenden Schrift über den Dodo (London 1848) veranlassten, löste das Räthselhafte dieses absonderlichen Typus. Der Kopf (Fig. 599) ist am Schnabelgrunde bis zum Rande des Scheitels und bis zur Ohröffnung

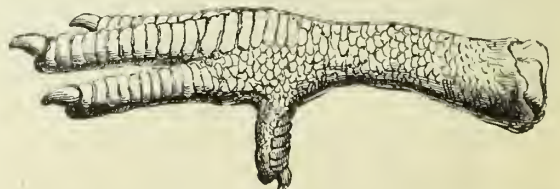
Fig. 599.



Kopf der Dronte.

hin mit der weichen Wachshaut des Schnabels bekleidet, welche nach vorn sich bis an die kuppige Hornspitze ausdehnt. Die Nasenlöcher öffnen sich vorn nahe dem Schnabelrande senkrecht und spaltenförmig. Oberkopf, Nacken und Kehle sind dicht befiedert. Die Schädelbildung vereinigt die Eigenthümlichkeiten sehr verschiedener Vogelfamilien und führte Strickland zu der Ansicht, daß die Dronte eine kurzflügelige plumpe Taube war. Die Beziehungen zu den Laufvögeln, welche uns veranlassen sie hier neben Apteryx aufzuführen, hebt übrigens auch Strickland gebührend hervor. Den Fuß bilden wir in Fig. 600 ab und überlassen dem Leser dessen Vergleich mit Tauben und Laufvögeln.

Fig. 600.



Fuß der Dronte.

## Dritte Familie.

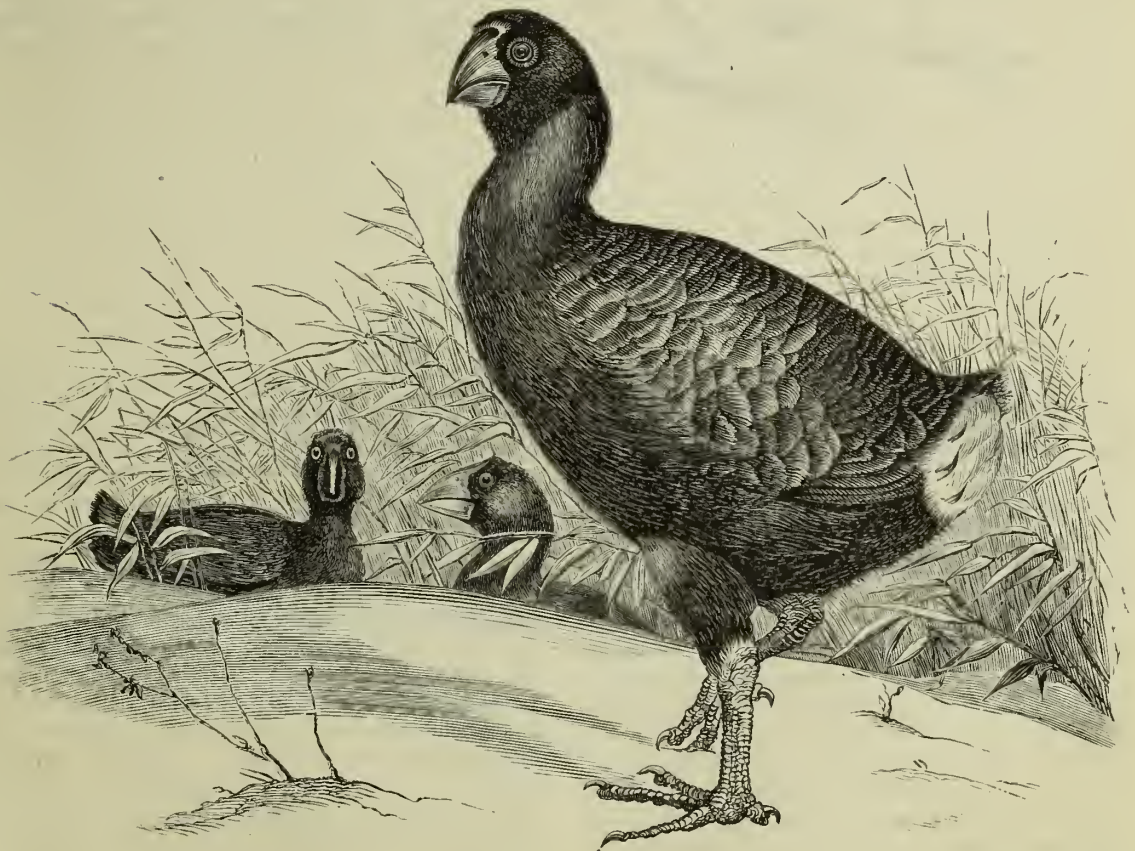
## Riesenvögel. Dinornidae.

Das Schicksal der Dronthe erregte auch eine ganze Familie gefiederter Riesen, welche auf Neuseeland heimateten. Erst vor zwei Jahrzehnten erhielt man durch Auffindung einiger Knochen Kenntniß von deren Dasein und die riesenhafte Größe derselben erregte schnell durch die ganze gebildete Welt hindurch allgemeines Aufsehen. Bald sollten denn auch die märchenhaften Erzählungen der Neuseeländer, welche den gefürchteten Riesen Moa in einer Höhle an der Steilseite eines Berges von zwei Eidechsen bewacht wohnen lassen, ihre wenigstens theilweise Bestätigung erhalten. Zwei nordamerikanische Jäger streiften einst waidlustig im Innern der Insel umher und plötzlich wurden sie des ungeheuerlichen Riesen ansichtig, ein panischer Schrecken ergriff sie und mit der Kugel im Lauf nahmen sie Reißaus. Diese gewöhnliche Jagdgeschichte erhält durch die Aussage des Regierungsdolmetschers auf Neuseeland einigen thatsächlichen Boden, denn derselbe sah im Jahre 1832 das frische Fleisch eines Moa im Motyueurhafen und auch die Federn als Kopfputz bei Eingeborenen; ein anderer Berichterstatter, dessen Zuverlässigkeit nicht anzuzweifeln ist, traf einen

zwanzig Fuß hohen Moa im Innern der Insel. Seitdem sind nun so viele und zum Theil so frische Knochen dieses Riesen und seiner Verwandten nach London und in andere europäische Sammlungen gelangt, daß die Hoffnung noch einen lebenden Riesen zu fangen wohl berechtigt ist. In der That fingen Seehundsjäger im Jahre 1850 schon einen kleinen Bruder des Moa, den Notornis, lebend ein, aber leider starb derselbe auf dem Schiffe und sein Balg sieht nun ausgestopft im Londoner Museum, seine Untersuchung aber bestätigte, was Owen für diese ganze Familie aus den Knochen erschlossen hatte. Wir geben die Abbildung desselben in Fig. 601 und in Fig. 602 (C) das von Owen aufgebaute Riesen skelet des Moa, *Dinornis giganteus*, wo bei A der Unterschenkel im natürlichen Größenverhältniß zu dem des Straußes bei B und bei D das Skelet des Emu als Maßstab der Größe dargestellt ist.

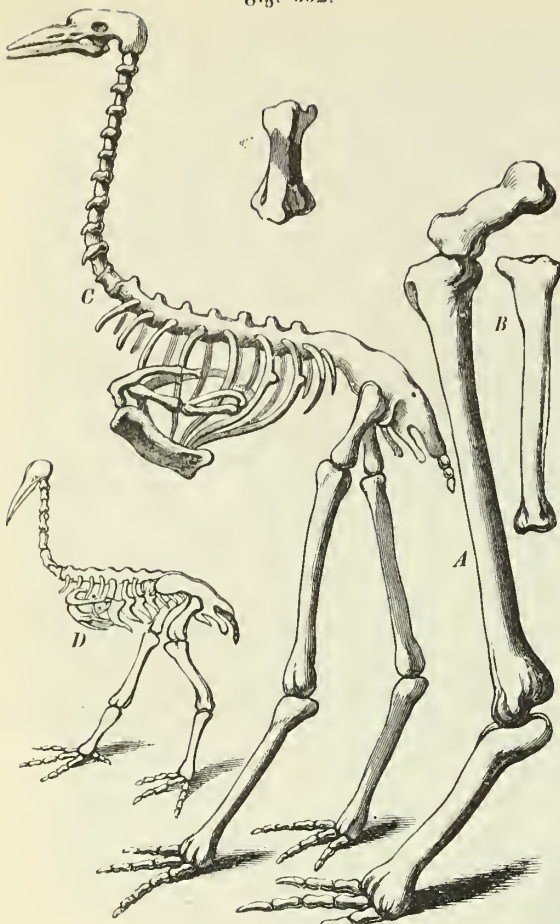
Der *Dinornis* und all seine Verwandten war ein strenger Landbewohner, der sich nicht vom Boden zu erheben vermochte, denn dazu fehlen ihm die Flügel und die großen Flugmuskeln, nicht minder die Pneumaticität oder Luftführung des Skeletes. Hinsichtlich der Dicke, der plumpen Gestalt und des schweren Gewichtes erinnern die Knochen in der That mehr an die plumpen colossalen Säugethiere als an die leichtgebauten, zierlichen Vögel, sind doch bei einer Art die Knochen um dreimal dicker als bei dem Strauß. Eine räuberische

Fig. 601.



Lebender Notornis.

Fig. 602.



Skelet des Dinornis.

Lebensweise konnten Vögel solcher Organisation nicht führen, ihr plumper unbeholfener Bau spricht entschieden dagegen und überdies fehlen auf Neuseeland auch Thiere, welche zum Unterhalt sovieler Niesen ausgereicht hätten. Die Bildung des Schädels verräth zudem eine überraschende Aehnlichkeit mit der Dromede und dem Kiwi, also mit Vögeln, welche nicht gerade durch Klugheit und Schlaueheit sich auszeichnen, ja man findet unverkennbare Annäherung an das Krokodil und muß darin einen noch höhern Grad von Dummheit und Stumpfsinn als bei allen bekannten Vögeln vermuthen. Der Schnabel, in dessen Bildung die Lebensweise sich unverkennbar ausdrückt, gleicht zweien auf einander gelegten Schiffsbooten oder ausgehöhlten Baumstämmen; ganz schwach gekrümmt, breit und vorn ziemlich stumpf. Die Füße haben drei kräftige, zum Scharren vortrefflich geeignete Zehen. So mögen denn die Niesenvögel von den nahrhaften Wurzeln der in üppiger Fülle auf Neuseeland vorhandenen Farrenkräuter sich genährt haben.

Die Gattung *Dinornis* lebte in mehreren Arten, deren größte den Strauß um ein Drittheil übertraf. Eine zweite Art gleicht in der Höhe dem Strauße, die übrigen sinken bis auf Trappengröße hinab. Ganz nah verwandt war der ebenfalls nur in Knochenresten bekannte *Psalapteryx*, vierzehig, im Schädelbau dem Strauße ähnlicher als *Dinornis*, in der Größe aber den Arten dieses entsprechend. Eine dritte Gattung heißt *Apteorornis*, eine vierte *Nestor* und die letzte repräsentirt der noch lebend eingefangene *Notornis*. Den Skeletbau aller dieser Vögel muß man aus Owen's vortrefflichen Arbeiten studiren, seine Schilderung würde uns zu weit abführen.

## Achte Ordnung.

### Sumpfvögel. Gallatores.

Vögel von mittler und selbst bedeutender Größe, meist sehr hoch auf den Beinen, langhalsig und langschnabelig, träg und phlegmatisch, doch im Fluge ausdauernd und schnell und alle von thierischer Kost sich nährend. Ihr wesentlichster Charakter liegt in den allermeist sehr hohen Wadbeinen, sehr hoch durch Verlängerung des Laufes und des Unterschenkels, welsch' letzterer nur zur Hälfte oder noch weniger besiedert ist. Die Zehen, veränderlich in ihrer Länge, verbinden sich gern am Grunde durch eine große Spannhaut oder gar durch eine halbe Schwimnhaut, besäumen sich auch wohl lappig oder werden andernfalls übermäßig lang. Diese eigenthümliche Einrichtung der Beine, nach welcher man die ganze Gruppe auch Wadsvögel und Stelzvögel nennt, befähigt dieselben auf sumpfigem morastigen Boden zu gehen und tief ins Wasser zu waten, ohne den Körper zu benetzen, macht sie freilich zugleich ganz ungeschickt auf Nestern zu sitzen und hier auszuruhen. Dort am sumpfigen Boden und im seichten

Wasser finden sie auch ihre Nahrung, Gewürm, Weichthiere, Fische und Amphibien: was von diesem Gethier durch Aufmerksamkeit und Schnelligkeit den Angriffen sich zu entziehen weiß, dem lauern sie mit unwandelbarer Ruhe und unbeflegbarer Geduld auf. Stundenlang vermag der Reiher ohne auch nur eine Feder zu rühren auf demselben Flecke zu stehen, dann schnell er ploßlich den eingezogenen Hals hervor und erschnappt sicher die überraschte Beute. Der Schnabel ändert in Größe und Form viel erheblicher ab als in allen vorigen Ordnungen und macht die Familien- und Gattungsunterschiede greller. Die Fisch- und Amphibienfresser haben einen sehr langen, starken, harten, oft kantigen und sehr spitzigen Schnabel, jene dagegen, welche Gewürm und Weichthiere im Schlamm und niedern Pflanzengewirr aufsuchen, bedürfen eines langen dünnen Schnabels mit weichhäutigem nervenreichen Ueberzuge, der zugleich als Tastorgan dient; noch andere picken ihre Nahrung mit einem Hühnerschnabel auf. So lang

aber auch der Schnabel sein mag, ein langer Hals muß ihn mit den hohen Beinen in Uebereinstimmung bringen. Der Kopf bleibt klein und sehr klein, der Rumpf ebenfalls klein und so entsteht ein Mißverhältniß in den Körpertheilen, wie es in gleichem Grade bei keinem Nesthocker sich findet. Diese Verzerrung der schönen Vogelgestalt begann schon bei den Laufvögeln, sie macht indeß auch hier bei den Wadvögeln noch keinen gerade häßlich widerlichen Eindruck, weil sie Schnabel, Hals und Beine in eine gleiche Disharmonie zum Rumpfe und Kopfe bringt. Und merkwürdig, diese Mißgestaltung verbirgt sich niemals unter einem prachtvollen Federnschmuck und blendenden Farbenglanz, im Gegentheil das Gefieder ist einfach und beschränkt in keiner Weise. Die Flügel, niemals den Schwanz überlängend, liegen eng an und der Schwanz hält sich auch gern kurz. Die Zahlenverhältnisse der Schwingen und Steuerfedern schwanken ziemlich auffallend, erstere zwischen 21 bis 36, letztere zwischen 10 bis 20 (zumeist jedoch 12). Auch die anatomischen Formen gewähren keine durchgreifenden erheblichen Eigenthümlichkeiten. Die Wirbelsäule besteht aus 13 bis 18 Hals-, 7, aber meist 10 Rücken-, 13 bis 16 Becken- und 7 bis 9 Schwanzwirbeln. Das Brustbein buchtet seinen Hinterrand gern tief aus. Der Darmkanal hat ziemlich ansehnliche Länge und bald kurze bald lange Blinddärme; die Speiseröhre ohne Kropf, der Vormagen klein, der Magen meist häutig und dehnbar.

Die Wadvögel leben zwar in den Ländern aller Klimate, in den kältern jedoch nur als Zugvögel. Sie sind an die Nähe des Wassers und an feuchte Gegenden gebunden und finden nur hier die ihnen zuzugende Nahrung, sind träg und theilnahmslos, meist ungesellig und sogar unverträglich, eher kampfs- als spiellustig, schreien laut und lärmend, widerlich und unheimlich. Das Männchen pflegt nur ein Weibchen sich anzupaaren und dieses legt bunte Eier in ein ziemlich kunstloses Nest am Boden. Scheu und furchtsam, verrathen sie wohl große Aufmerksamkeit auf ihre Umgebung, aber geistige Bildung geht allen ab, daher sie auch zur Zähmung sich nicht eignen. Ueberdies gewähren sie uns nur geringfügigen Nutzen, da nur einzelne als schmackhaft gegessen werden, andere nahrhafte Eier und noch andere Zierfedern liefern.

### Erste Familie.

#### Hühnerstelzen. *Alectorides*.

Die Familie der Hühnerstelzen verbindet die Ordnung der Wadvögel mit den eigentlichen Hühnervögeln, ihre Beziehungen zu diesen sprechen sich ebenso unverkennbar in der Lebensweise wie im Körperbau aus. So lieben sie den Aufenhalt in trockenen offenen Gegenden, auf Tristen und Feldern mehr als in feuchten bruchigen Gegenden, nähren sich auch von gemischtem Futter, von Sämereien, Kräutern, Würm und Insekten, legen die Eier in eine flache Grube an den Boden, brüten sehr eifrig und führen die Jungen aus. In ihrer äußern Erscheinung sind sie große, kräftig gebaute Vögel mit glatt anliegendem, ziemlich einfach gefärbtem Gefieder. Der Schna-

bel, meist noch kürzer als der Kopf, bekundet besonders die Hühnerähnlichkeit, denn er ist kräftig, nur vorn hart mit kuppig übergebogener Spitze und mit übergreifenden Oberkieferändern, am Grunde häutig und hier die langen durchgehenden Nasenlöcher in einer Grube öffnend. Die Zügelgegend bleibt nackt oder bekleidet sich nur mit Borstenfedern. Die Füße haben kurze Zehen, halb oder ganz geheftete, auch wohl mit kurzem Hautsaume eingefasste, die Hinterzehe verkümmert völlig und tritt niemals ganz auf. Die starken Läufe pflegen nebartig beschildert zu sein. Der schwerfällige Körperbau im Allgemeinen und die kurzen Flügel befähigen nicht zum schnellen und ausdauernden Fluge, dagegen machen die kräftigen Beine und kurzzeiligen Füße zum Laufen sehr geschickt.

Die Hühnerstelzen leben auf beiden Erdhälften, jedoch mehr in warmen Ländern, die kalte Zone meiden sie ganz. Europa hat nur einen Typus derselben aufzuweisen.

#### 1. Trappe. *Otis*.

Die Trappen kennzeichnet der etwas zusammengedrückte Kegelschnabel mit kuppiger Spitze und länglich ovalen Nasenlöchern, nicht minder die sehr starken Beine mit geneigten Läufern, die kurzen breitsohligen Zehen mit kleiner Spannhaut an der Wurzel und breiten rundlich und scharf gerandeten Krallen, die großen gewölbten hartschwingigen Flügel, in welchen die erste Schwinge verkürzt ist, und der kurze gerundete Schwanz mit 20 breiten Federn. Den sehr fleischigen schweren Körper bekleidet ein dertes glatt anliegendes Gefieder, dessen Rückenflur der ganzen Länge nach zweitheilig ist, die breite Unterflur aber schon auf der Mitte der Brust in vier Streifen sich auflöst. Die Männchen schmücken sich gern nach ächter Hühnerweise mit Zierfedern am Kopfe und Halse. So sehr auch die ganze äußere Erscheinung an die Hühner erinnert, so entschieden spricht die innere Organisation für die innige Verwandtschaft mit den Sumpfvögeln. Am Schädel beachte man die ansehnlichen Schläfendornen, die breiten flachen Gaumenbeine und die nach vorn erweiterten Flügelbeine. In der Wirbelsäule liegen 14 Hals-, 8 Rücken-, 15 Becken- und 6 Schwanzwirbel, deren letzter sehr klein ist. Das Brustbein hat einen hohen Kiel und am Hinterrande jederseits zwei tiefe Buchten. Am Oberarm fällt die ungemein starke obere Leiste auf, der Vorderarm ist länger, der Handtheil kürzer. Alle Knochen bis zum Ellenbogen und Kniegelenk führen Luft. Die weiche Zunge ist vorn zweispitzig, hinten peiselförmig und bezahnt, ihr Kern blos knorpelig. Nur das Männchen besitzt seltener Weise einen Kropf an der Speiseröhre, der Vormagen ist groß und dickrüßig, der Hauptmagen ganz abweichend von den Hühnern ein weicher, dehnbarer Sack, der Darm hat über sechsfache Rumpflänge und sehr lange Blinddärme; die Lufttröhre besteht aus weichen Ringen und vor ihr liegt ein häutiger Sack bei dem Männchen, welcher unter der Zunge sich öffnet. Die Nieren sind schmal dreilappig; der Fächer im Auge zählt 9 bis 11 Falten, der Knochenring 13 bis 15 Schuppen. Die Bürzeldrüse fehlt.

Bewohner offener und ebener Felder sind die Trappen, durch ihren schwerfälligen Flug nicht geschützt, ungemein

schen und vorsichtig und fliehen den Menschen schon aus weiter Ferne. Ungestört gehen sie bedächtig einher, aber auf der Flucht eilen sie im schnellsten Lauf. Zum Fluge bequemen sie sich ungern, obwohl sie sich höher als die Hühner erheben und weitenweite Strecken fortbewegen können. Sie halten familienweise beisammen und schaaren sich während der Strichzeit in große Gesellschaften, in welchen die jungen Männchen nur je eine Henne, die alten mehrere sich anpaaren. Sie meiden das Wasser, baden wie die Hühner in trockenem Sande und nähren sich von grünen Kräutern, verschiedenen Sämereien und Gewürm. Das Weibchen brütet allein und besorgt auch ohne Hülfe des Männchens die Erziehung der Jungen.

Die Arten gehören ausschließlich der Alten Welt an, nur eine Deutschland, drei Europa, andre Asien und Afrika.

1. Die große Trappe. *O. tarda*.

Figur 603. 604.

Die ansehnliche Größe, kräftige Gestalt, das schön gezeichnete Gefieder und die stolze gravitatische Haltung machen die große Trappe zum deutschen Strauß. Bei  $3\frac{1}{2}$  Fuß Körperlänge und fast 8 Fuß Flügelbreite wiegt das ausgewachsene Männchen 30 Pfund. Ihr Vaterland dehnt sie über die gemäßigten Länder der Alten Welt, das mittlere Asien und Europa bis zum südlichen Schweden und England aus, überall jedoch nur die ebenen Felder zum Aufenthalt wählend, nicht in bergigen, bewaldeten

Fig. 603.



Große Trappe. Männchen.

Fig. 604.



Große Trappe. Weibchen.

und feuchten niedrigen Gegenden sich niederlassend. Im freien Felde überseht sie mit ihrem scharfen Auge weithin ihr Gebiet und weiß mit bewundernswerthem Kenntniss jede entfernte Gefahr, jeden verdächtigen Menschen zu ermitteln. Sie flieht in eiligstem Lauf oder in schnellem Flug und der Jäger schreibt es nur dem günstigen Zufall zu, wenn er nach langen vergeblichen Bemühungen endlich in Schußnähe gelangt und sein Ziel nicht verfehlt. Der schnellste Hund holt sie im Laufe nicht ein. Gern halten sich mehre zusammen, um sich gegenseitig vor Gefahren zu warnen, nur im Winter, wenn sie wegen Nahrungsangel weit umher streichen, schaaren sie sich heerdenweise auf den gemeinschaftlichen Weideplätzen. Hier suchen sie Insekten, Gewürm, Sämereien und grüne Pflanzentheile und sie fressen sehr viel, weiden wohl sechs Stunden ohne Unterbrechung, ruben dann etwas und beginnen darauf die neue Mahlzeit. Wasser bedürfen sie nicht, die Thautropfen an den grünen Blättern befriedigen schon ihren Durst. Im Frühjahr lösen sich die Gesellschaften auf, schwärmen unruhig aus einander, die Hähne werden aufgeregter, kampflustig und ihre Eifersucht treibt sie zu wilden Raufereien. Erst Ende Mai, wenn das junge Getreide hoch genug ist, scharrt die Henne eine flache Grube, legt zwei, höchstens drei matt olivengrüne, dunkelfleckige Eier in dieselbe und brütet dreißig Tage sehr fest auf denselben. Die wolligen gefleckten Jungen folgen schon wenige Stunden nach dem Auskriechen der Mutter, welche sie mit zärtlicher Liebe pflegt und ihnen weiches Insektenfutter vorlegt. Nach vier Wochen sind sie bereits flügge, fliegen auf und fressen nun auch grüne Blätter und Knospen. In diesem Alter ein-

gefangen kann man sie längere Zeit in einem Garten am Leben erhalten, aber ihre Wildheit und Ehen, an welcher alt eingefangene schon nach wenigen Tagen zu Grunde gehen, legen sie niemals ab. Ihre Züchtung ist überdies auch nutzlos, das grobe, widerlich riechende Fleisch schmeckt nicht eben angenehm. Selbst Füchse, Marder und Falken stellen nur jungen Trappen nach und kümmern sich wenig um die alten.

Das ausgewachsene Männchen siedert oben lebhaft rostgelb und braun mit unzähligen feinwelligen, schwarzen Querstreifen, unterseits viel heller, an Kopf und Hals licht aschgrau, wozugen die Schwingen schwarzbraun, die Flügeldecken weiß sind und der Schwanz vor dem Ende ein schwarzes Querband hat. Als Schmuck trägt es einen aufrichtbaren Bart von acht Zoll langen zerschlissenen Federn zwischen Schnabelwinkel und Ohr. Das viel kleinere Weibchen ist am Kopfe und Halse dunkel, bartlos und mehr gefleckt als gestreift. Je nach dem Alter ändert die Zeichnung etwas ab. Die Zunge berandet sich in der hinteren Hälfte mit starken Zähnen; der Darmkanal mißt fast zehn Fuß Länge, die Blinddärme nahezu drei Fuß; der Fächer im Auge besteht aus 9 bis 11 Falten, der Knochenring aus 15 Schuppen; der Vormagen enthält sehr dicke Drüsen.

## 2. Die Zwergtrappe. O. tetrax.

Die Zwergtrappe bewohnt das südliche Europa, das angrenzende Asien und nördliche Afrika und besucht Deutschland nur vereinzelt und selten. Zum Aufenthalt wählt sie eben solche Gegenden wie die große, nährt sich auch ganz wie diese, ist aber zierlicher und netter in ihrer Erscheinung, beweglicher, läuft schneller und fliegt besser und lebt in Vielweiberei. Ihr Fleisch wird als sehr wohlschmeckend gepriesen. Nicht größer als ein Haushuhn, unterscheidet sie sich besonders von voriger Art durch den gefleckten dunklern Hals, die breite weiße und schmale schwarze Binde vor der Brust und einzelne große Flecken auf der Oberseite. Der Darmkanal hat vier Fuß Länge, die Blinddärme etwas über einen Fuß; die Leber- und Nierenlappen ungleicher als bei voriger Art.

## 3. Die Kragentrappe. O. Houbara.

Figur 605.

Etwas größer als die Zwergtrappe, zeichnet sich diese Art sogleich durch ihren längeren, an der Wurzel breiteren Schnabel aus, nicht minder durch die braunschwarzen Flügeldecken. Uebrigens siedert die Oberseite wieder rostgelb mit schwarzen Zickzackstreifen, die Unterseite weiß, der Vorderhals feingrauflecktig. Auf dem Scheitel steht ein schöner Büschel langer schneeweißer und schwarzspiziger Federn und auf dem Oberhalse ein beweglicher schwarzweißer Kragen. Auf diesen Schmuck bezieht sich der arabische Name Subar, der geschmückte. Die Kragentrappe heimatet im nördlichen Afrika und angrenzenden Asien, streift auch in das südliche Europa und gelangt auf solchen Streifzügen bis ins mittlere Deutschland. Sie zieht Wüsteneien und öde Ebenen den fruchtbaren Feldern vor, lebt sonst aber ganz wie die vorigen.

Fig. 603.



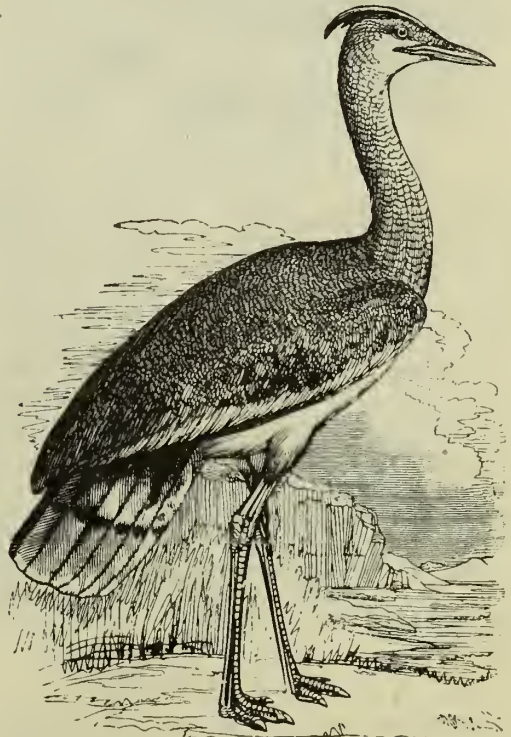
Kragentrappe.

## 4. Die Koritrappe. O. Kori.

Figur 606.

Die Koritrappe in den Ebenen Südafrikas erreicht die Größe unserer großen Trappe und gilt in ihrer Heimat für das wohlschmeckendste Federwild, dessen zartes Fleisch und Fett dem des besten Truthahnes nicht nachsteht. Sie zeichnet ihre Oberseite auf schön kastanienbraunem Grunde

Fig. 606.



Koritrappe.

mit feinen schwarzen Querlinien, die Schulterdecken mit großen schwarzen und weißen Flecken, die Unterseite aber ist rein weiß und im Nacken stehen lange, spitzige Federn. Ueber ihre Lebensweise liegen noch keine Beobachtungen vor.

5. Die schwarzköpfige Trappe. *O. nigriceps*.

Figur 607.

Auf den weiten zum Theil unfruchtbaren Ebenen Indiens lebt ungemein häufig eine vier Fuß große Trappe als sehr geschätztes Federwild. Sie wässert ihre blas-

Fig. 607.



Schwarzköpfige Trappe.

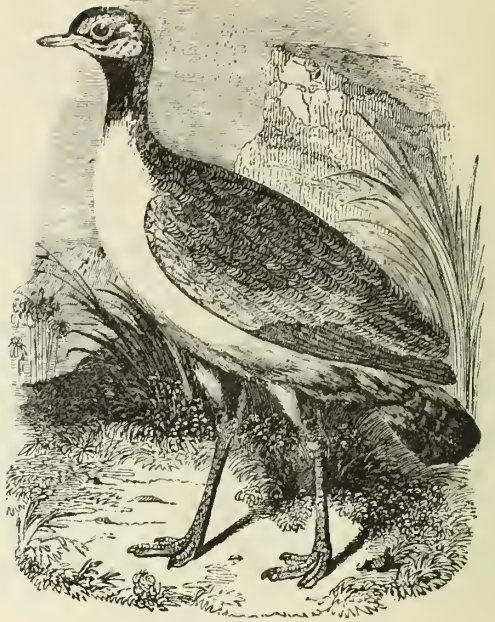
rostgelbe Oberseite mit zarten braunen Querbändern, hält die Unterseite, den Hals und die Flügeldecken weiß, die Schwingen und einen Brustfleck aber schwarz. Schwarz ist auch der Schopf des Kopfes. Ihre Nahrung soll hauptsächlich aus großen Heuschrecken bestehen, ist aber wohl nach den Jahreszeiten verschieden.

Unter den afrikanischen Trappen verdient noch die bleifarbene, *O. coerulescens* (Fig. 608), Beachtung. Sie erreicht nur  $1\frac{1}{2}$  Fuß Höhe, siedet obenher rötlich oder gelblichbraun mit schwarzen Zickzacklinien und Punkten, scheidet schwarz mit rostrothen Bändern, hat rostrothe Ohrfedern, schwarze Schwingen und schwarz veränderten Schwanz. Ihr Vaterland ist Südafrika und in Sitten und Lebensweise gleicht sie den europäischen Arten. Eine andere Art am Senegal und in Abyssinien ist schwarzbäuchig.

2. Wehrvogel. *Palamedea*.

Südamerika hat mehr Hühnerstelzen aufzuweisen, welche durch ihre äußere Erscheinung ziemlich auffallend

Fig. 608.



Bleifarbene Trappe.

von den altweltlichen Trappen abweichen, zum Theil auch in bewaldeten Gegenden und am Wasser leben. Unter diesen mag zuerst der stattliche Wehrvogel erwähnt werden. Die äußern Merkmale desselben liegen in dem fast kopflangen Schnabel mit großer Wachshaut und kuppiger Oberspitze und mit großem schief ovalem Nasenloch. Augenring und Zügelgegend sind nackt, der übrige Kopf mit weichen Pinselfedern dicht besiedet und mit einem Horn auf dem Scheitel. An den kräftigen klein getäfelten Beinen gelenken vier lange Zehen mit kurzer Spannhaut und kurzen dicken, scharfspitzigen Krallen. Die Flügel sind sehr groß, zumal die des Armes, an der Hand die drei ersten stufig abgekürzt und am Handgelenk steht ein großer und ein zweiter kleiner Sporn. Der lange Schwanz ist großfedrig.

Die wenigen Arten sind weit über Südamerika verbreitet und scheinen sich ausschließlich von weichen Pflanzentheilen zu nähren.

1. Der Kamichi. *P. cornuta*.

Figur 609.

Der Kamichi bewohnt die waldigen, wasserreichen Gegenden vom mittlern Brasilien bis Guiana und Kolumbien. Er wadet im Schilf und stolziert an kieseligen Ufern umher, wo er Früchte und Blätter saftiger Sumpfgewächse, zumal der üppig wuchernden Pistia aufsteht und von Zeit zu Zeit sein lautes vihu vihu hören läßt. Dabei ist er sehr scheu und vorsichtig, fliegt aufgeschreckt schnell auf einen fernen Baum, vertheidigt sich aber muthig mit gefährlichen Flügelschlägen gegen Schlangen und selbst gegen den Jäger. Uebrigens ist sein Fleisch wegen heftigen Moschusgeruches ungenießbar. Er hält nur paarweise zusammen und das Weibchen legt zwei weiße Eier

Fig. 609.



Kamichi.

ins Schilf. Ziemlich von Truthahnsgröße, trägt er sich am Halse, der Brust und dem Rücken schwarzbraun, am

Oberkopf und der Mittelbrust grau, am Bauch und Steiß weiß. Die Sporen des Flügels stehen auf starken Knochenspitzen an beiden Enden des Mittelhandknochens.

### 2. Der Chaja. *P. chavaria*.

Figur 610.

Der Chaja heimatet im Flußgebiete des Platastromes ganz nach Art des Kamichi, indem er gern ins Wasser wadet, von weichen Wassergewächsen sich nährt und auch im Schilf brütet. Von Naturell ist er friedfertig und lebt in Gefangenschaft verträglich mit dem Hausgeflügel. Seine langen Flügelsporen benützt er nur zur Vertheidigung im Angriff. Uebrigens fliegt er sehr gewandt, läßt sich auch auf Bäumen nieder und schreit laut und durchdringend Tschaja, zumal in der Paarungszeit. Von der Größe des Kamichi, unterscheidet er sich durch einen nackten Halsring und einen langen bleigrauen Nackenschopf. Das Gefieder ist schiefergrau, am Rücken schwärzlich, an der Kehle, dem Halse und den Backen weißlich. Von den zehn Handschwingen hat die erste die Länge der neunten. Der Schwanz besteht aus zwölf Steuerfedern.

### 3. Trompetervogel. *Psophia*.

Die äußern Merkmale des Trompetervogels liegen in dem kurzen kegelschnabel mit übergebogener Spitze und

Fig. 610.



Chaja.



schiefen durchgehenden Nasenlöchern, in den hohen dünnen Beinen mit schiefen Halbgürteln, den kurzen scharf bekrallten Zehen, den weichen kurzen Sammetfedern am Kopfe und Halse, den derben großen Flügelgedern und in den kleinen versteckten Schwanzgedern. Die Rückenflur des Gefieders spaltet sich zwischen den Schultern und setzt als breiter sperriger Streif zum Bürzel fort, die schmale Unterflur bildet nur ein mittlerer Streif längs der Brust bis zum Steiß. In der Wirbelsäule liegen 16 Hals-, 10 Rücken- und 7 Schwanzwirbel, das Brustbein ist sehr schmal und lang ohne hintere Ausschnitte, Oberarm, Unterarm und Handtheil von gleicher Länge.

Die einzige Art lebt im Gebiete des Amazonasstromes und Rio Negroß.

1. Der gemeine Trompetervogel. *Ps. crepitans*.

Fig. 611.

Der Name Trompetervogel bezieht sich auf die höchst eigenthümliche Stimme, welche dumpf aus dem Innern des Leibes hervorklingt. Ruhig und innerlich zufrieden gestimmt setzt sich die Psophia auf einen erhöhten Punkt und stößt zuerst einen scharfen wilden Schrei aus, dann

Fig. 611.



Trompetervogel.

schließt sie den Schnabel und es folgt ein dumpfes gar nicht unangenehmes Trommeln, das aus immer weiterer Ferne zu kommen scheint und endlich leise verhallt. Nach wenigen Minuten wiederholt sie dieselben Töne und während heller Mondscheinacht oft mehrere Stunden lang. Die Indianer glauben, die Psophia bringe das Trommeln mit dem Bauche hervor, dem ist aber nicht so. Die

Luftröhre verengert sich vielmehr mit ihrem Eintritt in die Brusthöhle und steht hier jederseits mit einem weiten Hautsack in Verbindung, deren rechter größerer Sack in drei oder vier Kammern getheilt ist; das Ein- und Ausströmen der Luft in diese Höhlen erzeugt jene eigenthümliche Stimme. In ihrer äußern Erscheinung gleicht die Psophia einem hochbeinigen Haushahne, aber sie siedert schwarz, am Kopfe und Halse sammetartig, an der Brust stahlblau mit erzgrünem Schiller, auf dem Rücken olivenbraun, im Alter bleigrau bis silbergrau, welche Farbe auch die langen zerschlossenen Achsel- und Armfedern annehmen. Ihren Aufenthalt nimmt sie an den ebenen bewaldeten Flußufern und längs der Seen, läuft hier in kleinen Gesellschaften umher; fliegt ungern auf und sucht Körner und trockene Früchte. Das Weibchen legt in eine flache Grube zwölf grünlichweiße Eier. Die Psophia wird in Gefangenschaft sehr zahm, verräth dann viel Intelligenz und hängt mit hündischer Treue an ihrem Herrn, begleitet denselben auf Schritt und Tritt, liebkost ihn, aber fällt aus blinder Eifersucht Hunde, Katzen und andere Hausthiere an, welche dem Herrn sich traulich nähern und beißt Jeden, der ihr irgendwie unangenehm oder verhaßt wird. Ihre Schnabelhiebe und Fußschläge sind sehr gefährlich, da sie dieselben auf das Auge des Gegners richtet und mit großer Erbitterung denselben verfolgt. Auf dem Hofe übt sie natürlich die Herrschaft über das ganze Geflügel aus. Ihre geistige Bild- und Fügsamkeit befähigt sie sogar zur Bewachung der Schafherden, und nur ihre Eifer- und Nachsicht verhindert die allgemeine Einführung in die Gehöfte.

4. *Seriema*. *Dicholophus*.

Die äußere Erscheinung des brasilianischen Seriemas erinnert lebhaft an den Schlangenadler oder Secretär und an Raubvögel überhaupt, so sehr, daß man lange Zeit über die natürlichen Verwandtschaftsverhältnisse stritt, bis die anatomische Untersuchung die ganz innige zu den Sumpfvögeln nachgewiesen hat. Der lange starke und hakig gespitzte Schnabel ist einem schlanken Raubvogelschnabel nicht ganz unähnlich. Die ovalen, sehr schiefen Nasenlöcher gehen nicht durch. Zügelgegend und Augenring sind nackt, aber auf der Stirn erhebt sich ein großer aufrechter Schopf und die weichlichen Federn des Kopfes und Halses verlängern und spitzen sich. In den kräftigen harten Flügeln erscheinen die vier ersten Schwingen flüßig verkürzt, die hintern Armschwingen verlängert. Der große breitfedrige Schwanz rundet sich ab. Die hohen Beine bekleiden schiefe Gürtelschilder und die Zehen sind sehr kurz, stark bekrallt, die Hinterzehe hoch angelegt. Die Brustflur ist vorn auf der Brust ganz unterbrochen. Am Schädel fällt die Superciliarplatte des Thränenbeines charakteristisch auf, im Uebrigen ist die Trappenähnlichkeit unverkennbar. 14 Hals-, 7 Rücken-, 13 Becken- und 7 Schwanzwirbel. Das Brustbein ist am Hinterrande tief gebuchtet und trägt einen hohen Kiel. Der dickwandige Schlund geht durch einen kleinen Vormagen in den sehr dehnbaren häutigen Magen über. Lange Blinddärme.

1. Der *Seriema*. *D. cristatus*.

Figur 612.

Der *Seriema* heimatet in den fruchtbaren Ebenen des südlichen Brasiliens und Paragnays, wo sein belfender Ruf weithin die Stille unterbricht. Er treibt sich paarweise laufend im hohen Grase umher, achtet scharf auf

Fig. 612.

*Seriema*.

seine Umgebung und sucht bei der geringsten Gefahr im eiligsten Lauf Rettung, nur im Nothfall im Fluge. Große Ameisen und Raupen nebst fleischigen Beeren dienen ihm zum Unterhalt, hin und wieder verschlingt er auch eine Eidechse oder Schlange. Das Weibchen banet ein einfaches Nest in hohes Buschwerk und legt nur zwei Eier. Trotz der großen Scheu wird der *Seriema* leicht zahm und mischt sich dann verträglich unter das Hofgeflügel. Auch in Europa kommt er fort. Bei 32 Zoll Körperlänge trägt er ein gelbgrünes feingewelltes Gefieder, an der Unterseite lichter; die Flügel und der Schwanz schwarzbraun mit weißen Binden. Schnabel und Beine sind roth.

## Zweite Familie.

Reihervögel. *Herodii*.

Eine über die ganze Erdoberfläche verbreitete, vielgestaltige Familie ächter Sumpf- oder Wadsvögel, welche hoch auf den Beinen und sehr langhalsig, meist auch langschänkelig feuchte, sumpfige Niederungen und wasserreiche Gegenden bewohnen und vorzüglich von Fischen, Amphi-

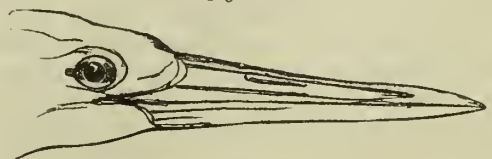
bien, Insekten und Gewürm, einzelne auch von kleinen Säugethieren, Vögeln und selbst von Pflanzentheilen fliegen sie schnell, hoch und andauernd und gehen am Boden nur langsamen bedächtigen Schrittes, auch nisten sie allermeist an erhabenen Orten, bauen große unförmliche Nester, legen hellfarbige oft ungeflechte Eier und sind genöthigt ihren Zungen die Nahrung zuzutragen, bis dieselben flügge sind und das Nest verlassen können. Sie leben paarweise meist in inniger Anhänglichkeit, friedlich und gesellig nur mit ihres Gleichen, misstrauisch gegen jeden Andern, daher auch scheu und vorsichtig. Ihre Stimme klingt rauh und unangenehm. Der menschlichen Deconomie schaden sie ebenso sehr durch ihre Gefräßigkeit als sie durch Vertilgung schädlichen Ungeziefers nützen. Ihre äußern Familienmerkmale liegen zunächst in dem großen, sehr harten Schnabel ohne Wachshaut mit ganz am Grunde geöffneten Nasenlöchern. Die hohen Beine haben eine warzige Bekleidung oder aber vorn schiefe Halbgürtelschilder und die langen Zehen sind durch eine breite Spannhaut verbunden. Das Gefieder ist weichlich und kleinfedrig, zumal am Kopfe und Halse, die Flügelgegend bleibt völlig nackt, bisweilen ist auch der Kopf und selbst der Hals unbefiedert. In den mäßig großen Flügeln verkürzt sich nur die erste Handschwinge ein wenig, die hintern Armschwüngen und die Achselfedern dagegen sind ansehnlich verlängert. Der Schwanz, klein und schmalfedrig, versteckt sich gern unter den Flügeln.

Die zahlreichen Mitglieder gruppiren sich um die allbekanntesten typischen Gestalten des Kranichs, Reiher, Storches und Flamingos und in dieser Reihenfolge wollen wir die wichtigsten, soweit sie allgemeines Interesse beanspruchen, näher kennen lernen.

1. Kranich. *Grus*.

Die Gruppe der Kraniche unterscheidet sich von ihren Familiengenossen durch den großen, langen, zugespitzten Schnabel mit schneidenden Rändern und länglichen Nasenlöchern in weicher Haut, durch den fast völlig befiederten Kopf, die hohen geschilderten Läufe und die verkürzte, nur mit der Spitze austretende Hinterzehe. Die neuere Ornithologie theilt die sämtlichen, über alle Welttheile verbreiteten Kraniche in acht Gattungen, deren Unterscheidung, weil nach bloß oberflächlichen Merkmalen, für uns kein sonderliches Interesse hat, wir halten uns vielmehr an die ältere umfassende Gattung *Grus* und rechnen daher zu dieser alle Arten mit langem scharfkantigen und spitzigen Schnabel, an welchem die Nasenlöcher in einer häutigen nach vorn lang rinnenförmig auslaufenden Grube (Fig. 613) sich öffnen, mit großen langen Flügeln,

Fig. 613.



Schnabel des Kranich.

deren dritte Schwinge am längsten und deren hinterste Schwingen und Deckfedern eigenthümlich sind, mit kurzem abgerundeten, aus zwölf Federn gebildeten Schwänze, und endlich mit starken weit über die Ferse hinauf nackten Beinen und kurzen stumpf bekrallten Zehen. Ihr Gefieder liegt dicht an. Der Schädel zeichnet sich durch mehre Eigenthümlichkeiten aus, welche in einer unmittelbaren Vergleichung mit dem Reiher- und Storchschädel zu prüfen sind. Die Wirbelsäule zählt im Halse 17, in der Rückenegend 9, im Schwänze 7 Wirbel. Das lange schmale Brustbein hat keine hintere Ausrandung, aber einen ungemein dicken Kiel, in welchem die ungemein verlängerte Luftröhre mit zwei Windungen liegt. Die Speiseröhre bildet keinen Kropf und ist innen mit Neg-falten ausgekleidet, der Vormagen geht ohne scharfe Absetzung in den sehr muskulösen Hauptmagen über, der Darmkanal erreicht ziemlich die neunfache Rumpfeslänge, seine Blinddärme nur vier Zoll, der rechte Leberlappen doppelt so groß wie der linke, die Bauchspeicheldrüse zweilappig; die Luftröhre besteht aus mehr als dreihundert knöchernen Ringen; die Nieren sind schmal und lang, dreilappig.

Die Kraniche, zwar hochbeinig und langhalsig wie die Störche, schließen sich doch durch ihre Nahrungsweise enger als irgend ein andrer Reihervogel an die Hühnerstelzen an. Sie fressen nämlich vorzüglich Körner und Sämereien, zarte Blätter und Wurzeln, nur wenig Insekten und Gewürm und sehr selten Amphibien und Fische. Ihren Aufenthalt aber nehmen sie als ächte Sumpfvögel in feuchten Niederungen, nisten auch im Gespül, bauen hier ein großes Nest, meiden meist die Bäume und sind ungemein scheu, mißtrauisch, zugleich klug und umsichtig, gezähmt verständig und zutraulich, bald ernst bald fröhlich gestimmt. Sehr weit verbreitet, leben sie in der kalten und gemäßigten Zone doch nur als Zugvögel, welche in großen Gesellschaften schräglinig geordnet gen Süden fliegen. Der menschlichen Deconomie schaden sie mehr als daß sie nützen.

1. Der gemeine Kranich. Gr. cinerea.  
Figur 614. 615.

Ein sehr stattlicher Vogel, der durch imposante Gestalt, seine würdevolle Haltung, seine Gewandtheit und Klugheit die Aufmerksamkeit fesselt. Wir sehen ihn bei uns meist nur auf der Wanderung im März und October, denn zum Standquartier wählt er ganz ebene Gegenden, wo bebauete Felder mit sumpfigen Mooren wechseln. Da trifft man ihn in allen Theilen Europas, in den meisten Ländern Asiens und Afrikas. Zur Wanderung sammeln sich die Paare und Familien in Heerden von Hunderten und selbst Tausenden, welche in Trupps von 10 bis 60 Stück in eine schiefe Winkelinie geordnet hinter einander fliegen, niedrig bei Nacht und unruhigem Wetter, aber bei heiterem Himmel meist in kaum erkennbarer Höhe. Diese Züge nehmen alljährlich denselben Weg und lassen sich stets auf denselben Futterplätzen nieder. Im Standquartier lebt

Fig. 614



Gemeiner Kranich.

Fig. 615.



Gemeiner Kranich.

der Kranich völlig als Lagvogel und hält ebenfalls gefellig zusammen. Jede Heerde stellt auf der Weide hütende Wachen auf, welche aufmerksam auf Alles achten, was sich störend und gefahrdrohend naht, so daß es selbst dem umsichtigsten und unverdrossensten Jäger nicht gelingt

während der Weide in Schußnähe zu kommen. Zu manchen Zeiten scheint der Kranich sehr ernst gestimmt, schreitet dann mit Grandezza einher, verrichtet all sein Thun mit einer stolzen und selbstgefälligen Gemächlichkeit oder steht gar wie in tiefen Betrachtungen versunken; zu andern Zeiten ist er wieder sehr aufgeregt, reizbar, munter, läßt sich bald hier bald dort sehen und hören, geräth in die ausgelassenste Stimmung, lüftet dann die Flügel, reunt in Kreisen herum, macht die possierlichsten Verbengungen und albernsten Bodsprünge, schleudert im Uebermuth Steine und Holzstückchen empor, und fängt sie wieder auf oder bückt sich vor ihnen und springt um sie herum, kurz der sonst sehr verständige und besonnene gebärdet sich plötzlich narrenhaft. In solch launenhaftem ausgelassenen Spiel gefällt sich zumal im Frühjahr die ganze Heerde. Die ungemein laute Stimme schnarrt wie krach und krüh oder schreit schieb und wieh, auch kürr und modulirt sich überhaupt sehr mannichfach je nach der Gemüthsstimmung. Jung eingefangene Kraniche legen ihre große Scheu schnell ab und werden gegen ihren Herrn ganz zutraulich, geben die überraschendsten Beweise ihrer Unhänglichkeit und Klugheit, äußern aber gegen fremde Personen oft böse Tücken und beherrschen das ganze Hofgeschloß. Die Nahrung besteht im Frühjahr fast nur aus Pflanzen, weichen Halmen, Blättern, ausgefacien Körnern, zumal Erbsen, dann sucht er Regenwürmer, Maden, Raupen und allerlei Käfer, und frist auch kleine Frösche und Mäuse. Wasser zum Trinken bedarf er viel. Das Nest wird im unzugänglichsten Gebüsch eines Sumpfes kunstlos aus Reifern, Schilf, Binjen und Gras angelegt und enthält nie mehr als zwei grünliche Eier mit röthlich-grauen Punkten und Flecken. Das Fleisch gilt in vielen Gegenden als sehr schmackhaftes Wild und in Polen fängt man sogar die Jungen ein, um sie zu mästen; schon die alten Römer schäkten den Braten und im Mittelalter durfte er auf fürstlichen Tafeln nicht fehlen.

Der ausgewachsene Kranich mißt vier Fuß Höhe und sieben Fuß Flügelbreite. Sein Gefieder ist aschgrau, am Hals schwarz. Den Kopf bekleiden borstige Federn bis auf einen kahlen rothen Fleck am Hinterkopfe. Die Schwingen dritter Ordnung verlängern sich und kräuseln ihre zerschlissenen Fahren. Die Beine sind tief schwarz, der Schnabel graugrünlich, die Augensterne roth. Das Weibchen erreicht nicht ganz die Größe des Männchens, ist in der Färbung aber nicht von demselben unterschieden.

## 2. Der Jungfernkranich. Gr. virgo. Figur 616.

Der Jungfernkranich oder die numidische Jungfrau heimatet im nördlichen Afrika und angrenzenden Asien, besucht bisweilen auch das südliche Europa und verirrt sich von hier freilich nur selten bis nach Deutschland. Den Winter verlebt er nur unter den Wendekreisen, dauert aber bei hinlänglicher Pflege auch in unsern Menagerien viele Jahre lang aus. Seine schlaffe Gestalt erreicht noch nicht drei Fuß Höhe bei  $5\frac{1}{2}$  Fuß Flügelbreite. Das Gefieder ist ebenso aschgrau wie bei der gemeinen Art, unterscheidet sich jedoch durch einen losen Büschel zarter weißer Federn jederseits hinter den Schläfen und läßt keinen Fleck am Kopfe kahle; auch sind die verlängerten

Fig. 616.



Jungfernkranich.

hintern Schwingen zugespitzt. Zum Aufenthalt wählt der Jungfernkranich gleichfalls ebene, trockne und feuchte Gegenden, grüne Steppen und morastige Ufer. Hier lebt er ebenso gesellig, in munterm Spiel wie der gemeine, nährt sich von allerlei Körnern, weichen Blättern und Halmen, von Gewürm und Insekten und eiert im tiefsten Binsengestrüpp. Er steht in einzelnen Gegenden als Heuschreckenvertilger in hohem Ansehen und wird hie und da sogar zur Bewachung des Hauses zahm gehalten.

## 3. Der Paradieskranich. Gr. paradisea. Figur 617.

Unter den asiatischen Kranichen gleicht der Paradieskranich an äußerer Schönheit und Zierlichkeit, in der Gewandtheit seiner Bewegungen, in der Klugheit und geistigen Bildsamkeit ganz der numidischen Jungfrau, daher hält man ihn auch ebenso häufig gezähmt. Etwas größer als jene Art, siedert er bläulichgrau und verlängert seine hintern Flügel Federn fast bis an den Boden; diese sind wie die Spitzen der Schwanzfedern schwärzlich braun. Die Befiederung des Kopfes ist locker. Er nährt sich hauptsächlich von Insekten.

## 4. Der Kronenkranich. Gr. pavonina. Figur 618.

Der Kronenkranich, bei den neuern Ornithologen als Typus der Gattung *Balearica* aufgeführt, scheint zu den Zeiten der alten Römer noch auf den balearischen Inseln heimisch gewesen zu sein, gegenwärtig ist er über den größten Theil des afrikanischen Continents verbreitet. Minder schein als seine Verwandten, nähert er sich den

Fig. 617.



Paradieskranich.

Fig. 618.



Kronenkranich.

sich ein strahliger Büschel feilborstiger Federn. An Größe sieht der Kronenkranich unserem gemeinen nicht nach.

## 2. Reiher. Ardea.

Die Reiher sind wahrhaft typische Sumpfvögel und in großer Mannichfaltigkeit über alle Welttheile und durch alle Klimate mit Ausnahme des hohen Nordens verbreitet. Ihre Abhängigkeit vom Wasser, in welchem sie in oder unmittelbar an demselben ihre Nahrung suchen, nöthigt die Bewohner kaltwintriger Länder zur herbstlichen Wanderung, welche sie in kleinen Gesellschaften ausführen. Nur einzelne Arten leben gefellig beisammen, die meisten sind unverträglich, wenn auch nicht gerade handelsüchtig und kampflustig, vielmehr scheu und furchtsam, erst im Angriff erwacht ihre Tapferkeit und dann vertheidigen sie sich mit gefährlichen Schnabelhieben. Ihren stets frischen Appetit stillen sie nur mit thierischer Kost, vor Allem mit kleinen Fischen, aber auch mit Muscheln, Fröschen, Insekten und Mäusen. Jedem Ranbe lauern sie mit unüberwindlicher Ruhe auf und stoßen durch Vorschwellen des eingezogenen Halses den scharfspitzigen Schnabel pfeilschnell und sicher auf den Ueberraschten. Vollgefressen sitzen sie nun nach Geierweise stundenlang an einer Stelle, der Verdauung pflegend. Männchen und Weibchen halten innig zusammen, nisten im Gestrüch oder auf Bäumen und Felsen in der Nähe des Wassers. Das Weibchen brütet die drei bis sechs einfarbigen Eier allein aus, läßt sich jedoch während dieses Geschäftes vom Männchen mit Futter versorgen; auch den Jungen wird das Futter zugebracht, bis sie flugbar sind. Ihr Fleisch schmeckt schlecht und wird nicht gegessen, und da sie noch dazu den Fischteichen durch ihre Gefährlichkeit sehr gefährlich sind: so verfolgt man sie aller Orten als schädliche Vögel.

Die Reiher sind Vögel von mittlerer Größe, weich und locker befiedert, mit langem in der Ruhe meist eingezogenem Halse, viel niedriger auf den Beinen als die Kraniche und mit längerem Schnabel. Dieser ist gerade, stark zusammengedrückt und scharf zugespitzt, sehr hart und mit scharfen Rändern (Fig. 619). Die Nasenlöcher öffnen sich rizen-

Fig. 619.



Reiherschnabel.

bewohnten Plätzen und mischt sich bisweilen unter das Hausgeflügel auf Meierhöfen, mit dem er in Gefangenschaft ganz verträglich lebt. Uebrigens weicht er in Betragen und Naturell nicht von den andern Arten ab. Das bläulichgraue Gefieder sticht den Schwanz und die vorderen Schwingen schwarz ab, die hinteren sehr verlängerten Schwingen braun, die Flügeldecken aber rein weiß. Die nackten Wangen sind hochroth und an der Kehle hängt eine kleine Fleischtrodel. Auf dem Hinterhaupte erhebt

förmig in einer schmalen häutigen Grube am Grunde, welche als Rinne nach vorn ausläuft. An den langgezogenen Füßen erscheint die lange, ganz aufstretende Hinterzehe charakteristisch und noch mehr der vorstehende, fein kamuartig gezähnelte Rand der Krallen an der Mittelzehe (Fig. 620). Die Flügel haben lange Glieder und kurze Schwingen, von welchen die erste stets verkürzt ist. Den kurzen abgerundeten Schwanz bilden zehn oder zwölf

Fig. 620.



Mittelkralle des Reiher.

Steuersfedern. In dem lockern Gefieder verlängern sich die Scheitel- und Nackensfedern gern, um bewegliche Hauben, Schöpfe oder Büschel zu bilden, oder auch die des Vorder-

halses und der Oberbrust, selbst die der Schultern. Die Zeichnung buntet sehr, wenn sie nicht rein weiß ist. Beide Geschlechter tragen sich gleich.

Der anatomische Bau bietet bei näherer Vergleichung mit den nächsten Verwandten gar manche interessante Eigenthümlichkeiten. Das Knochengeriät zuvörderst zeichnet sich durch schlanke Formen aus. Am Schädel fällt der niedrige Hirnkasten und die scharfen Hinterhauptslenden auf, nicht minder die völlig durchbrochene Augenhöhle, die Größe der Thränenbeine, die mundförmigen Gaumenbeine, die vier Gelenkflächen am Quadratbeine für den Unterkiefer. Den sehr langen Hals gliedern 16 bis 19 schlanke schmale Wirbel, den Rücken 8 bis 9 freie, nicht verwachsene, den Schwanz 7 bis 9 kleine, schwache. Das Brustbein ist klein, in ganzer Länge gleich breit, am Hinterrande gebuchtet und mit sehr hohem Kiel. Der Oberarm erreicht nicht die Länge des Vorderarmes, überläuft aber den Handtheil. Eigenthümlich ist die Gelenkung der Hinter- und der innern Zehe. Von den weichen Theilen beachte man die schmale, lange, weiche, spitze und scharfrandige Zunge, den aus 11 bis 13 Falten bestehenden Augenfächer und den aus 14 Schuppen gebildeten Knochenring. Der kropflose Schlund, Vormagen und Magen stellen einen langen, äußerlich einfachen Sack dar, doch erscheint immer der Vormagen sehr drüsenreich, der Hauptmagen sehr dünnwandig mit schwacher Sehnscheibe jederseits. Der Darmkanal mißt die zehn- bis zwölffache Ruempfehlänge und besitzt nur einen sehr kleinen Blinddarm. Die Bauchspeicheldrüse theilt sich zweilappig, die Leberlappen sind sehr ungleich, die Milz länglich, die dreilappigen Nieren im hintern Theile mit einander verschmolzen. Die Ringe der runde cylindrischen Luftröhre sind hartknöchig.

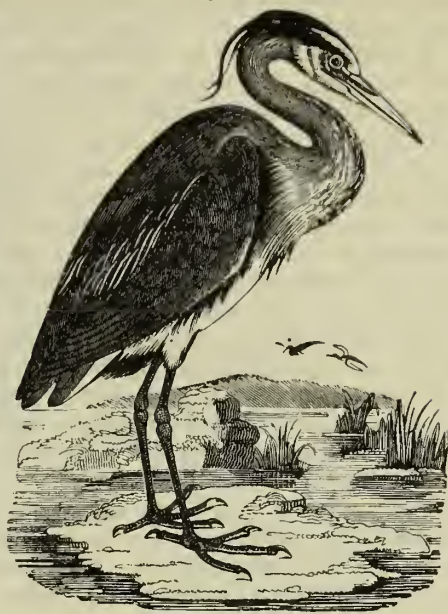
Die große Mannichfaltigkeit der Arten, deren man gegenwärtig etwa achtzig unterscheidet, läßt sich nach der Beschaffenheit der Kopf- und Halsbefiederung, der Schnabelform und andern äußern Merkmalen gruppieren und die neuere Systematik gründet darauf an 18 Gattungen. Wir müssen uns wie immer damit begnügen, die Mannichfaltigkeit durch Vorführung der Hauptformen anzudeuten.

1. Der gemeine Fischreiher. *A. cinerea*.

Figur 621. 622.

Unser gemeiner Fischreiher gehört zur Gruppe der ächten Reiher, d. h. der dünnhalsigen, deren schmale Federn am Unterhalse lang herabhängen und deren Beine grob und hart beschidert sind. Mit andern einheimischen Arten wird mau diesen gemeinen wohl nicht verwechseln, denn er erreicht über drei Fuß Höhe und fast sechs Fuß Flügelbreite, fiedert obenher aschgrau, unten weiß und zieht über den Vorderhals schwarze Fleckenreihen. Das reine Weiß der Stirne setzt bis auf den Scheitel fort und hier stehen verlängerte tief blauschwarze, flatternde Federn.

Fig. 621.



Gemeiner Fischreiher.

Fig. 622.



Gemeiner Fischreiher.

Der Schnabel ist schön gelb und das lebhafteste, schlaue Auge brennend hochgelb, die Beine rötlich braun. Die Ober- und Unterflur beginnen schon hoch oben am Halse zweistreifig und beide schmale Streifen vereinigen sich erst am hintersten Ende. Der Vormagen ist sehr weit und kurz und der Hauptmagen zieht seinen Pförtnertheil lang aus. Der Darmkanal erreicht über sieben Fuß Länge und hat nur einen kurzspitzigen Blinddarm. Die Nieren verschwälern sich in der hintern Hälfte auffallend und verschmelzen hier mit einander. Der obere Kehlkopf liegt weit hinter der Zunge, schon am Halse.

Ueberall in der Alten Welt heimisch, verläßt der Fischreiher die kalten gemäßigten Länder im Herbst und kehrt erst im März und April zurück in sein Standquartier, das an fischreichen Gewässern liegt. Am liebsten wählt

er buschige und bewaldete und auch sumpfige Umgebungen süßer oder salziger Wasser mit seichtem Ufern, von wo aus er in die Felder streicht. Stocksteif steht er stundenlang da, den langen Hals S-förmig eingekrümmt, Kopf und Schnabel wagrecht haltend, und mit den kleinen Augen listig und hämisch blickend; sobald sich aber ein kleines Thier dem Scheinheiligen unvorsichtig naht, schnellt er blitzschnell den scharfspitzigen Schnabel vor, trifft sein Ziel und zieht ebenso schnell den Hals wieder ein. Fällt ihm Verdächtiges auf, so reckt er den langen Hals allmählig empor, streckt den ganzen Körper, geht bedächtig einige Schritte und schiebt, wenn er seine Furcht bestätigt sieht. Mit hastigem Flügelschlag erhebt er sich vom Boden und kreist dann mit sanfter Flügelbewegung umher. Träg in seinem ganzen Betragen, ist er doch ungemein schen, misstrauisch und verfolgt mit seinen funkelnden Augen auf weite Entfernung hin seine ganze Umgebung. Andere Gesellschaft als seines Gleichen duldet er nicht, stärkere Vögel meidet er argwöhnisch und kleine fliehenden heimtückischen und bissigen, der mit seinen gefährlichen Schnabelstieben auch den arglosesten nicht verschont. Selbst gegen seines Gleichen kann er seine Tücke nicht unterdrücken. Die Stimme ruft rauh und kreischend Schräk oder kurz und laut Schräth, Schrüth, in Angst und Noth heftiger, gräßlich. Alt eingefangen wird er nie zahm, jung aufgefüttert dagegen gewöhnt er sich an die Gefangenschaft, hält sich nett, allein seine Tücke äußert er bei jeder Gelegenheit. Seine Nahrung besteht hauptsächlich in Fischen, die er lebend und ganz verschlingt, in kleinen Fröschen, Kaulquappen, allerlei Wasserinsekten und Gwürm, endlich auch in Mäusen und Nestvögeln. Im Fangen aller dieser Thiere ist er Meister und kommt mit seiner großen Gefräßigkeit nicht in Gefahr. Zum Nisten sammeln sich die Pärchen an bewaldeten Uferplätzen bisweilen zu hunderten schon im April, bessern die vorjährigen Nester schnell aus oder bauen neue aus grobem Reisig und Schilf, innen mit weicher Ausfütterung. Jedes Weibchen legt 3 bis 4 schön blaugrüne Eier und brütet drei Wochen fest darüber, vom Männchen mit Futter versorgt. Die häßlichen bedunnten Jungen werden von beiden Eltern wohl vier Wochen lang im Neste verpflegt, lernen dann aber schnell Fische fangen und verlassen nun den Brutplatz. Der Schaden, welchen sie der Fischerei zufügen, ist sehr beträchtlich, zumal im Frühjahre, wo sie fast ausschließlich von Fischbrut sich nähren und leicht ganze Teiche ausfreßen. Der Nutzen durch Vertilgen von Ungeziefer kann dagegen gar nicht in Anrechnung gebracht werden.

Außer dem gemeinen Fischreiher kommen noch drei Arten langhalsiger Reiher in Deutschland vor, auf die wir im Einzelnen aufmerksam machen. Von diesen erscheint der Purpurreiher, *A. purpurea*, mehr im Süden heimatend, selten bei uns; er jagt an stehenden schilfigen Gewässern in stiller Abgeschlossenheit, wo er auch sein Nest versteckt, und unterscheidet sich von dem gemeinen durch sein dunkelschwarzes, am Unterkörper rothfarbenes Gefieder, durch schlanken Schnabel und längere Zehen. Die verlängerten Nackenfedern sind tief schwarz wie auch der Scheitel, die Stirn aber blaugrün, der Vorderhals lebhaft rothfarben. Die Eingeweide unter-

scheiden sich nur durch geringfügige Formeigenthümlichkeiten von denen der gemeinen Art. Der Silberreiher, *A. egretta*, ebenfalls sehr selten bei uns, öftwärts wie in den südlichen Ländern häufig, siedert rein weiß und trägt sich edler, gegen andre Arten friedfertiger. Ihm gleicht der in denselben Ländern heimische Seidenreiher, *A. garzetta*, in der rein weißen Befiederung, aber dieser bleibt stets um ein Drittel kleiner (nur 24 Zoll lang), ist auch zarter im Gliederbau, zierlicher und noch behender, zudem weniger schüchtern als alle vorigen. — Die andern Welttheile haben gleichfalls ächte Reiherarten aufzuweisen, doch sind dieselben nur in der Größe und Zeichnung des Gefieders von den unsrigen verschieden, im Körperbau und der Lebensweise bieten sie keine Eigenthümlichkeiten von besonderem Interesse.

## 2. Die Rohrdommel. *A. stellaris*.

Figur 623.

Die Mitglieder der zweiten Reihergruppe tragen an den Seiten des langen Halses große breite Federn, welche den eingezogenen Hals ganz verdecken, und stehen niedriger auf den Beinen, die überdies fast bis zum Fersengelenk befiedert sind. Alle führen ein einsames nächtliches Leben, halten sich tagsüber ruhig im schilfigen oder

Fig. 623.



Rohrdommel.

buschigen Versteck und werden erst mit einbrechender Abenddämmerung munter. Die große oder gemeine Rohrdommel, über ganz Europa und den größten Theil Asiens verbreitet, lebt in kaltwinterlichen Gegenden, weil sehr empfindlich gegen Kälte, doch nur als Zugvogel, bei uns meist nur vom April bis October; in gelinden Wintern halten einzelne aus. Als Nachtvogel wandert sie auch nur des Nachts und zwar einzeln. Zum Standquartier

wählt sie niedere sumpfige und wasserreiche Gegenden, wo undurchdringliches Schilf, Geröhrig und Buschwerk sichere Verstecke bieten; kahle Ufer meidet sie gänzlich. Ihr Neugieriges paßt vortreflich zu dem schilfigen Wohnort, das locker-eulenartige Gefieder ist nämlich schmutziggelb mit schwarzer und röthlicher Zeichnung, so daß sie still sitzend im Schilf leicht übersehen wird, zumal sie Kumpf und Hals aufrichtet und den Schnabel senkrecht in die Höhe hält und in dieser absonderlichen Stellung wie ein unbeweglicher Pfahl oder Schilfsturzel verharret. So läßt sie ihren Feind ganz nahe herankommen und flieht erst im Augenblick wirklicher Gefahr, auf bloße Störung bewegt sie sich nicht. Ihr rüchisches, argwöhnisches Wesen duldet keine Gesellschaft, selbst die ihres Gleichen nicht, und nur wo sie in großer Anzahl zusammen zu leben genöthigt ist, sitzen sie mißtränisch im Schilf neben einander. Als Waffe dient ihr der Schnabel und sie verteidigt sich muthig und gegen unvorsichtige Feinde auch erfolgreich mit demselben, da sie das Auge des Gegners sicher zu treffen weiß. Nur des Nachts läßt sie ihr weithin tönendes, rabenähnliches Krahw oder Krauw hören, dessen Stärke und Tiefe in der Stille der Nacht an dem unheimlichen Orte ganz ungeheuerlich klingt und den Furchtsamen mit bangem Grauen erfüllt. Während der Begattungszeit ruft das Männchen allnächtlich, später weniger. Die Nahrung besteht hauptsächlich in Fischen, die sie beschleicht und überrascht, nebenher auch in Wasserinsekten, Gewürm und was sonst an bezwingbaren Thieren am Wasser lebt. Ihr Nest weiß sie im dichtesten Schilf zu verstecken. Es besteht aus trocknen Rohrstengeln und enthält 3 bis 5 blaß grünlichbraungraue Eier, auf welchen das Weibchen allein drei Wochen sehr eifrig brütet, die Jungen wachsen sehr schnell heran. Nur wenn sie frühzeitig aus dem Neste genommen werden, gewöhnen sie sich an Gefangenschaft, aber wer findet Vergnügen an den lichtscheuen, furchtsamen, überaus mißtrauischen, heimtückischen und hämischen Vögeln!

Die gemeine Rohrdommel erreicht etwas über zwei Fuß Länge und nahezu vier Fuß Flügelbreite. Der kurze Schwanz besteht aus zehn schmalen, schlaffen Federn. Das Gefieder ist oben rostgelb mit schwarzen Querflecken, unten blasser und schwärzlich geflammt, nach Alter, Geschlecht und Jahreszeit etwas verschieden; auf den Schwingen rostfarbige Bänder, der kopflange Schnabel grünlichgelb, die kräftigen geschilderten Füße grün. Die lange schmale Zunge trägt nur am tiefwinklig gebuchteten Hinterrande feine Zähne; der knöcherne Augenring besteht aus 14 Schuppen, der Fächer aus 13 scharfen Falten, die Krystalllinse ist vorn sehr flach, der Darmkanal sechs Fuß lang, die Blinddärme bloße Zipfel, die Nieren nach hinten verschmälert und undeutlich gelappt, u. s. w.

Bei uns seltener und häufig nur im südlichen Europa lebt die kleine Rohrdommel, *A. minuta*, 16 Zoll lang mit zwei Fuß Flugbreite. Sie unterscheidet sich besonders von der gemeinen Art durch die Befiederung der Unterschenkel bis an die Ferse, die in der Mitte hellrostgelben, an der Spitze schwarzen Flügel und den sehr dunkeln Rücken. Zwar lebhafter und gemüthlicher als die große Art, ist sie doch auch tückisch und hält mit gefährlichen Schnabelhieben nicht zurück, sonst hat sie in

Betragen, Lebensweise und Fortpflanzung nichts grade Eigenthümliches. Auch die anatomischen Verhältnisse gewähren nur geringfügige Unterschiede.

### 3. Der Nachtreiher. *A. nycticorax*.

Figur 624. 625.

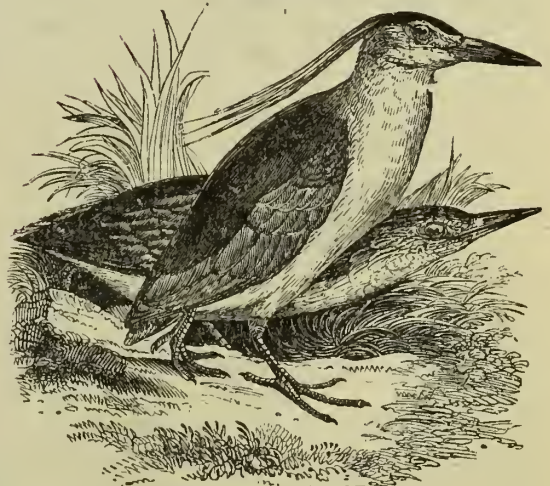
Die eigentlichen Nachtreiher, auch Nachtraben genannt, unterscheiden sich von den Rohrdommeln durch den längern Schnabel, drei lange steife Federn im Genick, ganz besiederte Unterschenkel und zwölf Steuerfedern. Die Arten, minder zahlreich, sind doch auch über beide Erdhälften zerstreut. Bei uns kommt nur die abgebildete vor, deren Vaterland sich über den größten Theil Europas, Asiens und über das nördliche Afrika erstreckt. Sie zieht im April und Mai ein und verläßt uns im October. Zum Standquartier lebt sie sumpfige Niederungen mit

Fig. 624.



Nachtreiher.

Fig. 625.



Nachtreiher.



dichtem Gebüsch und Laubwaldung, denn sie verbringt gern den Tag ruhig sitzend auf einem Aste und baut auch ihr Nest meist ins Gezweig hoch über dem Boden. Ihre liebste Nahrung sind kleine Fische bis zu Fingertlänge, welche sie allnächtlich beschleicht, doch frisst sie auch Insekten, Gewürm und kleine Frösche. Natter in ihrem Aeußern zwar als die Mohrdornmel, gleicht sie denselben doch sehr in Charakter und Betragen, liebt die Einsamkeit, ist schüchtern und mißtrauisch, träg, nur des Nachts munter und schreit dann weitschallend und rauh loau. Das Weibchen legt 4 bis 5 blaß blaugrüne Eier.

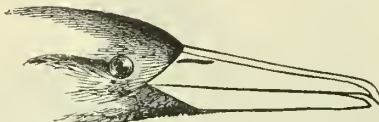
Von Krähengröße, 21 Zoll lang und 44 Zoll Flugweite, trägt der Nachtreiber, auch Focke genannt, ein weiches lockeres Gefieder, welches auf dem Kopfe und Rücken glänzend grünschwarz, auf dem Unterrücken, Flügeln und Schwanz aschgrau, an der Stirn, Kehle, Vorderhals und Unterseite weiß ist. Die langen Genickfedern sind bei beiden Geschlechtern weiß, der Schnabel schwarz und die Beine gelblichgrün. Einjährige Junge tragen sich braun mit röthlich weißen Schaftflecken, unten weißlich mit braunrothen Strichen. Im zweiten Jahre wird das Gefieder grau, die Flecken und Striche verwischen sich und erst im dritten Jahre tritt die später sich noch verschönernde Zeichnung hervor. Die Federfluren bilden nur ganz schmale Streifen. Der Fächer im Auge besteht aus elf eigenthümlichen Falten, der Knochenring aus vierzehn Schuppen.

Auffallend ähnlich und lange auch mit dem unsrigen verwechselt ist der amerikanische Nachtreiber, der in den sumpfigen Wäldern der Vereinten Staaten heimatet und die Nächte mit seinem schauerlichen Geschrei durchheult, in Betragen und Lebensweise aber von dem unsrigen nicht abweicht. Er dehnt sein Vaterland bis nach Brasilien hinab, wo noch einige andere seiner nächsten Verwandten leben.

### 3. Umbervogel. *Scopus*.

Weit verbreitet in Afrika lebt eine eigenthümliche Reihergestalt, der Umbervogel, *Scopus umbretta* (Fig. 626, 627), der bei 20 Zoll Länge sehr weich und locker befiedert ist, oben umberbraun, unten heller sich trägt, einen dunkel quergestreiften Schwanz und schwarzbraune Füße hat. Das Männchen schmückt sich mit

Fig. 626.



Schnabel des Umbervogels

einem langen flatternden Nackenschopf. An dem sehr zusammengedrückten, nachgiebigen Schnabel hat der Oberkiefer eine scharfe, hinten kielförmig erhöhte Firste und eine hakige Spitze, der Unterkiefer verschmälert sich nach vorn und ist abgestutzt. Die spaltenförmigen Nasenlöcher laufen vorn in eine Furche aus. Die Füße sind ganz gehftet und die Hinterzehe liegt völlig auf. Die Krallen der Mittelzehe ist kaunmförmig eingeschnitten und

Fig. 627.



Umbervogel.

von den Flügelschwingen die dritte und vierte am längsten. Ueber die Lebensweise liegen noch keine Beobachtungen vor.

### 4. Kahunsch'nabel. *Cancroma*.

Noch merkwürdiger als der Umbervogel und durch seine seltsame Schnabelform höchst ausgezeichnet ist der über Brasilien, Guiana und Columbien verbreitete Kahunsch'nabel, den unsere Figur 628 darstellt. Der Schnabel gleicht nämlich einem umgekehrten Löffel, ist sehr breit und flach gewölbt, mit stumpfartig erhöhter Firste und hakiger Spitze; die ovalen Nasenlöcher öffnen sich am Grunde und laufen in lange Rinne nach vorn aus. Die Kinnfläche ist breit, eben, bis zur Spitze getheilt und mit nackter Haut ausgefüllt. Das Gefieder trägt alle entschiedenen Reiherkennzeichen; von den zehn Handschwingen erlangen die dritte bis fünfte die Flügelspitze, über welche der Schwanz aber hinausragt. Der Hals ist ziemlich kurz und sehr breitfedrig, daher scheinbar dick; die Beine niedrig und die Zehen lang, die mittlere vordere Krallen an der Innenseite wieder gekämmt.

Die einzige Art, *C. cochlearia*, von den Brasilianern Sulhere genannt, lebt einzeln, nur während der Brütezeit paarig, im Schilf längs der Ufer aller Waldflüsse und sitzt am liebsten den ganzen Tag über auf einem über das Wasser hängenden Zweige, scheinbar traurig und hinbrütend, doch auf sorglos vorbeischwimmende Fische achtend und schnell auf dieselben stoßend. Ist diese Jagd nicht ergiebig: so fängt sie allerhand andere kleine Wasserthiere. Nur des Nachts läßt sie ihr schauerliches Mohrdornmelgeschrei hören. Gar nicht scheu empfängt sie den Gegner mit zornig gesträubten Hals- und Kopffedern und mit Schnabelgeklapper. Sie wird 22 Zoll lang, siedert am Oberkopf und Nacken schwarz, an der Stirn, Kehle und dem Halse weiß, am Rücken grau und am Bauche

Fig. 628.



Rahnschnabel.

rostroth. Der Schnabel ist braun, an den Rändern aber gelblich, wie auch die Beine. Am Schädel fallen die scharfen Leisten und Kämme auf. In der Wirbelsäule liegen 16 Hals-, 8 Rücken- und 7 Schwanzwirbel, sonst ist das Knochengerüst ächt reiherartig.

### 5. Storch. *Ciconia*.

Den dritten Typus in der großen Reiherfamilie vertreten die allbekanntesten Störche, langhalsig und sehr hochbeinig, mit kurzen ganz gehetzten Zehen, schwacher auftretender Hinterzehe und dicken knuppigen Krallen. Der Schnabel ändert in Größe und Gestalt ab und kennzeichnet die einzelnen Gattungen, welche indes auch andere Eigenthümlichkeiten aufzuweisen haben.

Die eigentlichen Störche, die Jedermann in unserm weißen und schwarzen Storch schon kennt, sind sehr große Reihervögel, mit langem dünnen Halse, hohen Beinen und großen Flügeln. Ihr langer, gerader Schnabel ist kegelförmig, erst gegen die scharfe Spitze schwach zusammengedrückt, mit schneidend scharfen, eingezogenen Rändern (Fig. 629). Die Nasenlöcher öffnen sich rizen-

Fig. 629.



Storchschnabel.

förmig nahe der Stirn in weicher Haut. Kopf und Hals befiedern sich schmal- und spitzfedrig, bleiben bei einzelnen Arten gar nackt. Die Beine sind sehr hoch und stark, weit über die Ferse hinauf nackt, an den Läufen warzig oder nekartig getäfelt, die kurzen Zehen mit Halbgürteln bekleidet, am Grunde mit kurzer Spannhaut, die Krallen nur kurze gewölbte Nägel. Das Gefieder ist sehr voll und derb, die Flügel groß und stark, bis an das Schwanzende reichend, ihre vierte Schwinge erst die längste; der kurze abgerundete Schwanz zwölfedrig. Im Gefieder lieben die Arten einfache Farben, meist weiß und schwarz, tragen sich auch in beiden Geschlechtern gleich, selbst im Jugendkleide nicht erheblich verschieden.

Die Arten, über beide Erdhälften verbreitet, leben in der gemäßigten Zone nur als Zugvögel und wählen zum Standquartier niedere Ufergegenden, feuchte Aengen und Wiesen, Sümpfe und Moräste. Sie stehen gern auf einem Beine und mit stark eingekrümmtem Halse, gehen in gravitatischem Schritt einher und fliegen leicht und sehr hoch, schwimmend und schwebend mit lang ausgestrecktem Halse und Beinen. Was auf den Wiesen und in den Sümpfen lebt, schmeckt ihnen und sie vertilgen viel. Männchen und Weibchen halten innig zusammen, bauen ein großes Nest aus sehr grobem Reisig auf hohe Bäume, Dachfirsten, Thürme und Schornsteine und das Weibchen brütet allein die wenigen weißen Eier aus, wohl aber theilhaftig sich das Männchen an der Auffütterung der Jungen. In bewohnten Gegenden leben sie halb zahm und werden ganz zutraulich gegen den Menschen, nur wo sie Nahrung zu fürchten haben, sind sie vorsichtig und scheu.

Im anatomischen Bau unterscheiden sich die Störche von den Reiheren sogleich durch das stärkere Knochengerüst. Am Schädel erscheint der Hirnkasten kürzer und mehr abgerundet, die Augenhöhlen durch eine vollständige knöcherne Scheidewand geschieden. In der Wirbelsäule zählt man 15 Hals-, 7 Rücken- und 7 Schwanzwirbel. Das Brustbein ist reiherähnlich vierseitig, am Hinterrande gebuchtet und sein Kiel sehr hoch, dessen Spitze trägt den Griff des Gabelbeines. Die Luftführung erstreckt sich bis auf die Knochen der Hand und den Oberarm. Die Zunge ist auffallend klein, überall ganzrandig und glatt, die Drüsen in der Umgebung der Mundhöhle nur schwach entwickelt. Der Schlund kann sich beträchtlich erweitern und setzt scharf an dem sehr dickdrüsigen Vormagen ab, auch der Hauptmagen ist sehr dehnbar, der Darmkanal kürzer als bei den Reiheren, die Blinddärme gleichen bloßen Warzen; die Bauchspeicheldrüse ist einfach und schmal, die ziemlich gleichen Leberlappen kurz und breit, die Lufttröhre ohne untern Kehlkopf, die Nieren deutlicher gelappt wie bei den Reiheren.

Von den Arten leben drei in Europa, nur zwei derselben in Deutschland, andere kommen in allen Welttheilen vor.

#### 1. Der weiße Storch. *C. alba*.

Figur 630. 631.

Vom südlichen Schweden bis ins Innere Afrikas, von Spanien bis Sibirien und China, überall ist der weiße Storch bekannt, geduldet und beschützt. Empfindlich gegen strenge Winterkälte, wandert er, kömmt schon

Fig. 630.



Weißer Storch.

im Februar bei uns an und zieht im August wieder ab. Auf dem Zuge erhebt er sich in unsichtbare Höhen, aber ruht auf vielen Stationen aus, bis die von Norden her nachkommenden die Schaaren zu vielen Tausenden steigern, welche meist in Afrika überwintern. Am liebsten wählt er ebene, feuchte Niederungen, Wiesen, Moore und Sümpfe zum Standquartier, doch auch weite wasserreiche Thäler in gebirgigen Gegenden sagen ihm zu. Ueberall in dem weiten Vaterlande ist er derselbe. Mit ernstem bedächtigen Schritt geht er einher, nur ein feindlicher Angriff vermag ihn zum eiligen Lauf anzutreiben, oder er steht mit nachlässig hängenden Flügeln und zurückgebogenem Halse stundenlang unbeweglich auf einem Beine, dann hebt er sich mit langsamen Flügelschlägen in Spirallinien bis über die Wolken und schwimmt in großen Kreisen umher. Er sucht die Nähe des Menschen und erfreut sich aller Orten seines Schutzes, der ihm schon seit den ältesten Zeiten zu Theil geworden und bei einzelnen Völkern bis zu heiliger Verehrung gesteigert ist. Nur auf der Wanderung und wo er in einsamer Waldung nistet, verräth er Mißtrauen und Scheu. Doch so ernst und bedächtig er an bewohnten Plätzen sich benimmt, ist er doch sehr reizbar, zornig, boshaft und mordlustig. Er mordet mehr als er zum täglichen Unterhalt bedarf, vergreift sich sogar an den Jungen seines Gleichen, an brütenden

Fig. 631.



♂ Weißer Storch.

Weibchen und wehrt sich mit heftigen Schnabelhieben, die er auch wehrlose ohne sichtliche Veranlassung füttern läßt, gegen jeden Feind bis zum letzten Athemzuge. Eine Stimme geht ihm ab, dafür klappert er mit dem Schnabel, indem er beide Schnabelhälften heftig und schnell hinter einander zusammenschlägt. Die verschiedensten inneren Regungen äußern sich in dem eigenthümlichen Geklapper. Räuberisch und sehr gefräßig, vertilgt er ungeheure Mengen von Fröschen, Eidechsen, Schlangen, Fischen, Gewürm, Insekten, kleinen Vögeln und Säugethieren, alle tödtet er mit heftigen Schnabelhieben und verschluckt sie dann ganz; nur in der äußersten Noth sättigt er sich mit Nas. Dabei trinkt er viel, badet gern und kann überhaupt ohne Wasser nicht leben. Eigenthümlich und bewundernswerth ist seine Fortpflanzungsgeschichte. Männchen und Weibchen halten zeitlebens innig zusammen und stirbt eines, so paart sich das andere von Neuem. Es werden wahrhaft wunderbare Beispiele von dieser gegenseitigen Anhänglichkeit und Eifersucht erzählt. Beide bauen gemeinschaftlich das Nest. Sie wählen am liebsten einen dazu besonders eingerichteten Platz auf der Dachrinne, einem Schornsteine, Kirchturme oder in einsamen Gegenden auf einem Waldbaume. Das größte Reißig wird emsig im Schnabel herbeigeschafft, zu einem gewaltigen Haufen aufgeschichtet und der Napf mit trockenem Schilf, Heu, Stroh, Federn und Haaren ausgefüllt. Das fertige Nest dient als Wohnung und wird alljährlich wieder bezogen, in jedem Frühjahr aber frisch ausgebessert. Im April oder Anfangs Mai legt das Weibchen 3 bis 5 Eier, glattschalige und rein weiße, brütet unter zärtlicher Pflege des Männchens vier Wochen auf denselben und beide Gatten leben dann ganz den Jungen. Sind die Eier oder Jungen von Menschen berührt: so weisen sie dieselben aus dem Neste oder verlassen dasselbe ganz, die Jungen dem

Sungertode preisgebend. Eingefangene Junge werden ganz zahm und zutraulich, folgen ihrem Herrn und unterhalten durch ihr umsichtiges und überlegtes Benehmen. Bei schlechter Pflege führen sie freilich ein kummervolles Dasein. Für die menschliche Oeconomie wird der Storch durch seine Gefräßigkeit mehr schädlich als nützlich, denn seine Räubereien gehen mehr auf auch uns nützliche Thiere als auf grade sehr verderbliche aus. Der Aberglaube hat sich mit einem so wunderlichen Thiere, wie der Storch ist, zu allen Zeiten und unter allen Völkern viel beschäftigt, darüber lassen wir Andre schreiben.

Die äußere Erscheinung des Storches zu schildern möchte bei der großen Bekanntheit desselben fast überflüssig sein. Ausgewachsen mißt er drei Fuß Länge und sieben Fuß Flügelbreite; der rothe Schnabel erreicht 8 Zoll Länge. Aus dem weißen Gefieder stechen nur die Flügeldeckfedern und Schwingen schwarz hervor. Die Kopf- und Halsfedern sind schmal und zugespitzt, am Unterhalse sehr verlängert. Die vierte der starken Schwingen ist die längste. Das Weibchen erreicht nicht ganz die Größe des Männchens und das Jugendkleid zeichnet sich nur durch graue Schwingen aus.

## 2. Der schwarze Storch. *C. nigra*.

Das glänzend braunschwarze Gefieder mit weißer Unterseite genügt schon, den schwarzen Storch von dem weißen zu unterscheiden. Er dehnt sein Vaterland ebenso weit aus wie dieser, ist auch bei uns überall zu treffen, doch minder zahlreich, hat dieselbe Zugzeit, liebt aber zum Aufenthalt viel mehr einsame, unbewohnte Gegenden, weil er schener, furchtsamer und wilder ist und ganz im Gegensatz zu dem weißen den Menschen flieht. Im Uebrigen gleicht sein Betragen, Naturell, Lebensweise und Fortpflanzung so ganz dem der vorigen Art, daß wir bei ihm nicht verweilen.

## 3. Der Jaburistorch. *C. myceteria*.

Figur 632.

Überall in Südamerika längs der Flüsse und Seen lebt ganz nach Art der unsrigen ein Storch, welcher jedoch etwas schwerfälliger und hochbeiniger als unser weißer ist, auch weiß siedert, aber am Kopfe und Halse nackt und schwarz ist und an letzterem noch eine rothe Binde trägt. Scheu und wachsam fliehen die Schaaren bei Annäherung des Menschen. Sie nisten auf hohen Baumwipfeln, alljährlich in demselben Neste, brüten nur ein oder zwei Eier und wandern ebenfalls in kaltwinterlichen Gegenden. Fische und Amphibien bilden hauptsächlich die Nahrung. Die Brasilianer nennen diesen Storch Jabiru, in Guiana heißt er Tujuju.

Eine zweite mehr auf offenen Niederungen Südamerikas heimische Art, der *Maguari*, unterscheidet sich durch das dunkel fleischrothe Gesicht und die schwarzen Flügel und Schwanz. Wir könnten noch die afrikanischen und asiatischen Arten vorführen, allein außer der Befiederung bieten sie uns nichts Neues.

## 6. Kropfstorch. *Leptoptilus*.

Ein ungemein großer, dicker und dreikantiger Schnabel, ein dünner, haarähnlicher Flaum am Kopfe und

Fig. 632.



Jaburistorch.

Halse und ein häßlicher, sackartig am Unterhalse frei herabhängender Kropf unterscheidet die Arten dieser Gattung von den gemeinen Störchen. Sie sind riesenhafte Störche und durch ihre große Gefräßigkeit, welche an fauligen Leichnamen großer Säugethiere sich sättigt, ebenso widerlich wie anatomisch merkwürdig. Ihr Vormagen ist nämlich nicht drüsig, sondern mit horniger Haut ausgekleidet, dagegen besitzt der Hauptmagen (Fig. 633) zwei Kreise von Drüsen, deren jede aus 4 bis 5 Zellen mit gemeinschaftlichem Ausführungs gange besteht. Die wenigen Arten leben ausschließlich im warmen Afrika und Asien.

Fig. 633.



Aufgeschnittener Magen des Kropfstorches.

## 1. Der Argala. *L. argala*.

Figur 634.

Der Argala erreicht bis sieben Fuß Höhe in aufrechter Stellung und siedert oben bläulich aschgrau, unten weiß,

Fig. 634.



Argala.

am Schwanz bräunlichschwarz. Der häßlich nackte Kopf und dickmuskulöse Hals ist fleischfarben. Der Argala lebt schaaarenweise aus dem indischen Festlande und treibt sich zahlreich auf den Straßen und Höfen der Städte und Dörfer umher, um dieselben von dem verpestenden Nas und faulenden Fleischabfällen zu reinigen. Dafür genießt er des Schutzes der Hindu und wehe dem Europäer, der den Argala verschont oder gar tödtet. Unerfättlich in seiner Nasgier, frisst er am Tage in Gemeinschaft mit Geiern und Raben, des Nachts mit der Hyäne und dem Schakal. Reicht das Nas nicht aus, so sättigt er sich mit Schlangen, Eidechsen und anderm Gethier. Sechs Monate verbringt er im Innern des Landes, die übrige Jahreszeit verbringt er an der Küste und den Flussmündungen. Sein Gang ist steif und gemessen, sein Flug hoch und ausdauernd, seine Dreistigkeit unverschämt, gleich als wäre er sich des Schutzes bewußt, weicht er kaum dem Vorübergehenden aus und rächt jede Beleidigung mit den gefährlichsten Schnabelhieben.

2. Der Marabu. *L. marabu.*  
Figur 635. 636.

Die Marabusfedern sind unsern puzliebenden Damen sehr wohl bekannt, der häßliche Vogel aber, welcher dieselben liefert, gewiß nur den wenigsten, die zufällig bei dem Besuche einer ornithologischen Sammlung darauf aufmerksam gemacht worden sind. Diese zarten, zerfaserten Schmuckfedern bilden die Schwanzdecken und gelten die des indischen Argala für viel geschickter als die vom Senegal kommenden des Marabu. In manchen Gegenden hält man große Heerden dieser Vögel nur der Schmuck-

Fig. 635.



Schnabel des Marabu.

Fig. 636.



Marabu.

federn halber. Der Marabu heimatet in Afrika südwärts der Sahara und erreicht niemals die riesige Höhe des Argala, nämlich nur fünf Fuß. Er siedert am Rücken aschgrau etwas ins grünliche ziehend und die hintern Schwingen sind sehr dunkel, am Vorderrande weiß gesäumt. Im Freien hält er in Gesellschaften bis zu 25 Stück zusammen, deren Manöver zumal aus einiger Entfernung ganz eigenthümlich täuschen. Wahrhaft bewundernswerth ist ihre Gier und Gefräßigkeit, eine Kage, kleinen Fuchs, Hasen, Kalbskeule verschlingen sie auf einmal und würgen nach beendeter Verdauung die Knochen wieder heraus. Kein kleines Säugethier, kein Vogel und Reptil ist vor ihnen sicher und Nas mündet ihnen ebenso sehr wie frisches Fleisch. Gerade durch die Gefräßigkeit werden sie in Gefangenschaft auch lästig.

7. Ibis. Ibis.

Der heilige Ibis des uralten Aegyptens war den Zoologen bis auf die neuere Zeit, wo Cuvier, Geoffroy und Savigny die Mumieexemplare mit den lebenden Arten aufmerksam verglichen, ein fraglicher Vogel, weil Afrika mehre Ibisarten aufzuweisen hat, ja auch Asien und Amerika hat seine Ibis, und um Einsicht in die Mannichfaltigkeit dieses Typus zu gewinnen, hat die

neuere Systematik verschiedene Gattungen daraus gemacht. Die eigentlichen Ibis sind im Allgemeinen kleine Störche mit sehr langem dünnen, vierkantigen, gekrümmten und stumpfsyrigigen Schnabel, dessen an der Wurzel geöffnete Nasenlöcher in eine bis zur Spitze reichende Furche auslaufen. Ihre Zügelgegend und ein ausdehnbarer Kehlsack sind stets unbefiedert. Sie stehen hoch auf den Beinen und haben gehesete Zehen, die Krallen der Mittelzehe bald mit gezähneltem bald mit ganzem Rande. Die Flügel sind mittelgroß und schon die zweite und dritte Schwinge erlangen die Spitze. Die Zunge ist auffallend klein und dreieckig. Die Verwandtschaft mit den Störchen spricht sich in dem anatomischen Bau unverkennbar aus. Die Wirbelsäule zählt 16 Hals-, 8 Rücken- und 7 Schwanzwirbel. Von den Gliedmaßenknochen führt nur der Oberarm Luft. Die Blinddärme sind wieder kümmerlich klein und die Leberlappen einander ziemlich gleich.

Europa hat von diesen oft schön und grell gefiederten Arten nur eine einzige aufzuweisen, die übrigen gehören den warmen Ländern andrer Welttheile an.

1. Der schwarzgrüne Ibis. *I. falcinellus*.

Figur 637.

Erst mit dem Mai trifft dieser unständige Vogel aus seinem afrikanischen Winterquartiere in dem südöstlichen Europa, seiner Heimat, ein und läßt sich hier schaaarenweise in den feuchten Niederungen an den Flüssen und Seen häuslich nieder. Einzelne wandern weiter und

Fig. 637.



Schwarzgrüner Ibis.

nehmen an der Oder und dem Rheine, sogar in England und dem südlichen Schweden ihr Standquartier. Im September sammeln sich die Familien und ziehen in ungeheuren Schaaaren wieder gen Süden. Schlammiger, morastiger Boden, nur mit Schilf bestanden, sagt ihm am meisten zu, doch deht er sein Jagdrevier gern viele Meilen weit aus. Im ruhigen Wohlbehagen geht er in leichten großen Schritten umher, wadet gern im Wasser und Schlamm und verräth sich im Fluge durch langsame

Bewegung, obwohl er dieselbe bisweilen beschleunigt und kreisend in bedeutende Höhen fortsetzt. Scheu und mißtrauisch flieht er den verdächtigen Menschen schon aus weiter Ferne, um so leichter, da er schaaarenweise beisammen lebend leicht jede Gefahr erspäht. Er ist stumm und läßt nur im Schreck ein kurzes heiseres rraa hören. Zum Unterhalt dienen hauptsächlich Wasserinsekten, Gewürm und Weichthiere, doch auch kleine Fische und Frösche, die er sehr geschickt zu fangen weiß. Das Nest liegt in dichtem Schilf versteckt und enthält nur drei blaßgrüne Eier, welche das Weibchen allein ausbrütet.

Der schwarzgrüne Ibis nist ausgewachsen ohne den fast 6 Zoll langen Schnabel 22 Zoll und in der Flugweite 40 Zoll. Dann siedert er auf der Oberseite metallisch glänzend dunkelgrün. Die Kopf- und Halsfedern sind klein, nur im Nacken etwas verlängert und aufrichtbar. Die spitzigen Flügel ragen etwas über den zwölffedrigen Schwanz hinaus. Hals und Brust sind grau und weißfleckig. Das Jugendkleid liebt lichtere, das Weibchen düstere Färbung. Auch dieser Ibis wurde von den alten Aegyptern einbalsamirt und kommt schon bei Herodot unter dem Namen des schwarzen Ibis vor.

2. Der heilige Ibis. *I. religiosa*.

Figur 638, 639.

Der heilige Ibis des alten Aegyptens heißt jetzt in Arabien und Oberägypten Abu Hannes (Vater Johann), in Unterägypten Abu Menzel (Vater Sichelshuabel). Sein Kommen und Gehen folgt den Ueberschwemmungen des Nils. Sobald derselbe über seine Ufer tritt, kommen

Fig. 638.



Heiliger Ibis; alt.

die Ibisshaaren an und vertheilen sich längs der zahlreichen Wassergräben, wo sie den aufgeweichten Boden nach Gewürm durchsuchen und mit dem Rücktritt der Gewässer auch weiter ziehen. Ueber den Grund der abgöttischen Verehrung im Alterthum ist viel gestritten, Einige glauben Herodot's Versicherung, der den Vogel Ibis die Schlange tödten läßt, doch frist er heute keine Schlangen mehr, wenigstens nur selten und kleine; Andere wollen in dem schwarzen und weißen Gefieder die Mondphasen

Fig. 639.



Heiliger Ibis; jung.

angedeutet sehen; noch Andere bringen die Verehrung in Beziehung mit der auf die befruchtende Nilüberschwemmung fallenden Wanderung. Der wahre Grund möchte schwer nachzuweisen sein. Die eigentliche Heimat des heiligen Ibis liegt im Innern Afrikas, denn in Aegypten brütet er nicht. Er erreicht 26 Zoll Länge und fiedert schneeweiß, woraus die Flügelspitzen, Schnabel, Kopf, Nacken und Füße schwarz abstechen.

Anderer afrikanische Arten dieses Typus sind *I. olivaceus* mit langen Nackenfedern und ganz anderer Färbung, *I. hagedash* mit metallisch grünen Schwingen, *I. egretta* kleiner und zierlicher als der heilige. Reicher an Arten erscheint Südamerika. Dort ist gemein *I. melanopsis*, schiefergrau mit erzgrünen Schwingen und gelbem Kopfe und Halse, um Rio Janeiro bis Paraguay hinab der schwarzbranne violett schimmernde *I. infusata*, mehr im Norden *I. cayennensis* mit verlängerten Nackenfedern und grünlichem Schnabel und Gesicht, ferner der scharlachrote *I. rubra* und der rein weiße *I. alba*. Hauptsächlich durch die Schnabelform, welche mehr den Marabus ähnelt, unterscheidet sich von Ibis die Gattung *Tantalus*. *Nimerafa* ist, dessen afrikanische Art, *T. ibis*, von Storchgröße, weiß mit schwarzen Flügeln und Schwanz, Linne für den heiligen altägyptischen Ibis hielt, und zu welchem der in Südamerika gemeine *T. loculator* mit demselben Gefieder als zweite Art gehört.

#### 8. Löffelreißer. *Platalea*.

Der lange Schnabel plattet sich nach vorn völlig ab und erweitert sich hier spatelförmig (Fig. 640), eine durchaus eigenthümliche Form. Die ovalen Nasenlöcher öffnen sich oben nahe der Stirn in weicher Haut, welche als feine Furche längs des Schnabelrandes fortläuft. Das Gesicht bleibt unbefiedert, bisweilen der ganze Kopf (Fig. 641). Der übrige Körperbau folgt dem allgemeinen Reihertypus. So sind die Beine hoch und stark, die langen Vorderzehen mit breiten Spannhäuten, die kleine Hinterzehe höher eingelenkt, die Krallen klein und stumpf. In den breiten langfingrigen Flügeln haben die zweite und dritte Schwinge die größte Länge und der

Fig. 640.



Schnabel des Löffelreißers.

Fig. 641.



Kopf des Löffelreißers.

zwölfedrige Schwanz ist abgerundet. Das Gefieder ist dicht und verb. Der anatomische Bau schließt sich in den einzelnen Formen dem von Ibis zunächst an. Bei der Vergleichung der Schädel achte man auf die Lücken in der Nackenfläche, die Grube für die Nasendrüse am Augenhöhlenrande, auf die Form der Gaumen-, Flügel- und Quadratheine. 16 Hals-, 7 Rücken- und 7 Schwanzwirbel. Das breite Brustbein hat einen mäßigen Kiel und am Hinterrande jederseits zwei Buchten. Die Luftröhre besteht aus nahe an 200 weichen Ringen.

Die Löffler sind Reiher von mittlerer Größe und ziemlich einfacher Färbung, in Betragen und Lebensweise die Eigenheiten der achten Reiher und der Störche mischend. Sie heimateten in der warmen und gemäßigten Zone beider Erdhälften, in letzterer als Zugvögel und nähren sich von Insekten, Gewürm, kleinen Fischen und Amphibien.

#### 1. Der weiße Löffler. *Pl. leucorodia*.

Figur 642.

Der weiße Löffler ist der einzige Europäer seiner Gattung, sehr gemein in den südöstlichen Ländern und zugleich im angrenzenden Asien, selten am Rheine und in England, häufig dagegen noch in Afrika, wo auch die Europäer meist überwintern. Nach achter Reiherweise liebt er morastige, wasserreiche Gegenden, die jedoch nicht hochbuschig und dicht bewachsen sein dürfen, da er das Verstecken gar nicht liebt. Den gravitativen Gang und leichten freisenden Flug in unermesslichen Höhen hat er mit den Störchen gemein, aber ist viel schwerer und vorsichtiger als diese, sehr gesellig mit seines Gleichen und klappert gern mit dem Schnabel. Kleine Fische sind seine liebste Nahrung, doch frisst er auch Gewürm, Insekten und zarte Mollusken. In Gefangenschaft, an welche er sich jung eingefangen sehr leicht gewöhnt und dann friedlich unter das Hofgeschloß mischt, will er nur bei frischen Fischen gut gedeihen. Das Nest baut er in Schilf

Fig. 642.



Weißer Köffler.

oder auf einen Baum locker und roh aus grobem Reisig, innen mit trocknen Blättern ausgefüllt. Das Weibchen legt 2 bis 4 weiße Eier. Ausgewachsen hat er  $2\frac{1}{2}$  Fuß Körperlänge und 5 Fuß Flügelbreite. Das Gefieder ist rein weiß bis auf ein schön rostgelbes Halsband, auch die langen aufrechtbaren Scheitelfedern stechen meist rötlich ockergelb ab. Der in der Jugend bleifarbene Schnabel wird allmählig gelb und endlich schwarz bis gegen die lichte Spitze hin. Die Beine sind schwarz.

Eine zweite in Afrika heimische Art, *Pl. tenuirostris*, unterscheidet sich schon durch den carminrothen Schnabelrand, die kirschrothe Stirn und die rosenrothen Beine. Die südamerikanische *Pl. ajaja* fiedert nur am Kopfe und Halse weiß, übrigens rosenroth und färbt ihren Schnabel grünlichweiß.

### 9. Flamingo. *Phoenicopterus*.

Hochbeinig und langhalsig wie kaum ein anderer Vogel und in der Schnabelbildung wieder ganz eigenthümlich, weicht der Flamingo besonders noch durch die ganzen Schwimnhäute von allen Reihern und den Sumpfvögeln überhaupt ab, daher ihn einige Ornithologen auch an die Spitze der Schwimmvögel stellen, was überdies durch einzelne anatomische Eigenheiten unterstützt wird. Der lange dicke Schnabel knickt in der Mitte winklig abwärts und verschmälert sich nach vorn; der dünne Oberschnabel liegt wie ein flacher Deckel auf dem viel höhern untern; der Rand ist mit Querleisten besetzt (Fig. 643, 644). Die langen schmalen durchbrochenen Nasenlöcher laufen in eine kurze Furche aus. An dem kleinen Kopfe halten sich die Zügel nackt und die Augen klein. Die Flügel sind mäßig, ihre ersten beiden Schwingen die längsten, der Schwanz kurz und abgerundet. Die Beine sind wie der Hals ungemein lang und dünn, hoch hinauf nackt, dagegen die Zehen sehr kurz und die hintere nicht austretend; das Gefieder dicht und derb. Am Schädel fehlen hervortretende Kämme und Leisten, der hohe Unterkiefer enthält weite Zellen, der Hals 18 sehr lange Wirbel, die Rückengegend 8, deren

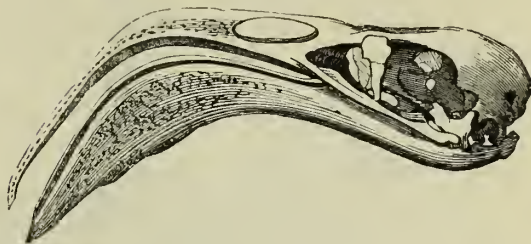
Naturgeschichte I. 2.

Fig. 643.



Kopf des Flamingo.

Fig. 644.



Schädel des Flamingo.

mitte verwachsen, das Kreuzbein 13, der Schwanz 7 Wirbel. Am Brustbein fällt die kurze, breite und starke Wölbung auf, am Hinterrande eine tiefe Bucht jederseits. Die große, hinten sehr dicke Zunge (Fig. 645) füllt den Schnabel ganz aus und ist am Rande mit biegsamen

Fig. 645.



Zunge des Flamingo.

Zähnen besetzt, ihr Kern ist ganz knorpelig. Der sehr enge Schlund erweitert sich unten plötzlich in einen Kropf, der dickwandige Vormagen setzt nicht scharf ab, der Hauptmagen ist ebenso abweichend von den Reihern ein sehr dicker Muskelmagen, außen von zwei glänzenden Sehnen scheiben, innen mit harter Haut bekleidet. Der Darmkanal erreicht über elf Fuß Länge. Der untere Kehlkopf besteht aus einigen verdickten, vorn und hinten verwachsenen Ringen, der Augenfächer aus 9 Falten, der Sklerotikarling aus 14 Schuppen.

Die fünf über Amerika und die Alte Welt vertheilten Flamingoarten tragen sich weiß mit rothen Flügeln und wählen die Meeresküste und Ufer großer Binnengewässer zum Standquartier, wo sie in großen Gesellschaften beisammenleben und gern in soldatischen Reihen langsam einhergehen, in tiefes Wasser waten und leicht und hoch fliegen. Ihre Nahrung besteht in allerlei weichen Thieren des Wassers und sumpfigen Bodens. Die langen Beine erschweren das Brüten und der Vogel ist genöthigt, sein Nest als hohen Ke gel aufzuthürmen, um in reitender Stellung darauf zu brüten. Die wenigen Eier sind weiß.



1. Der gemeine Flamingo. Ph. antiquorum.  
Figur 646.

Der gemeine Flamingo verbreitet sich über fast ganz Afrika, einen großen Theil des warmen Asiens und die mittelmeerischen Länder Europas, von wo aus er einzeln bisweilen die großen Schweizerseen und selbst das mittlere

Deutschland besucht. Er liebt die unmittelbare Nähe salziger Wasser, die niedrige zerschnittene Meeresküste und die morastigen Umgebungen der Flussufer, die weder stark beschifft noch bebauet sind. Würdevoll und zugleich zierlich geht er mit weiten Schritten umher, wenn nicht Nahrung suchend meist in lange Reihen geordnet wie para-

Fig. 646.



Gemeiner Flamingo.

dreende Soldaten. Er wadet tief ins Wasser und schwimmt auch geschickt. Im Fluge beobachten die Gesellschaften gleichfalls die Ordnung in schiefe spitzwinklige Reihen. Ungemein mißtrauisch und scheu, fliehen sie den Menschen schon aus weiter Ferne und achten sorgsam auf jede Gefahr. Ihre Nahrung suchen sie im Schlamm und Wasser, dabei drehen sie den Kopf so, daß der Oberschnabel nach unten kommt, dann füllen sie den Schnabel mit Schlamm oder Wasser, schleichen ihn und drücken dasselbe an den Rändern hervor, die kleinen Thierchen werden von den bezahnten Zungenrändern zurückgehalten. Gewürm, Weichthiere und Fischlaich sammeln sie in dieser Weise reichlich. Das Nest wird tief im unzugänglichen Sumpfe als Hügel aus Schlamm und faulenden Pflanzen errichtet, oben im Napf mit trocknen Halmen ausgefüttert. Beide Geschlechter brüten abwechselnd und die Jungen verlassen das Nest, sobald sie laufen können. Das Fleisch der Jungen soll sehr wohlschmeckend sein, die Schlemmer des römischen Kaiserreiches füllten ihre Schüsseln mit den theuer bezahlten Zungen und Gehirnen.

Die äußere Erscheinung des Flamingo ist zu absonderlich, als daß derselbe mit irgend einem andern europäischen Vogel verwechselt werden könnte. Aufgerichtet mißt er 6 Fuß Höhe, wovon 28 Zoll auf die Länge des Halses und ebensoviel auf den nackten Theil der Beine kommen. Das pelzartig dicke Gefieder ist in der Jugend graulichweiß, im zweiten Lebensjahre schneeweiß mit schwach rosafarbenem Anfluge an der Halswurzel und auf den Schultern und mit rein rosenrothen Flügeln. Später überläuft das ganze Weiß zart rosenroth und die Flügel werden schön carminroth, die Schnabelspitze schwarz, die Beine trüb fleischfarben.

## 2. Der kleine Flamingo. Ph. minor.

Dieser Südafrikaner bleibt fast um die Hälfte kleiner als der gemeine Flamingo und knickt seinen Schnabel ziemlich rechtwinklig herab. Ausgewachsen siedert er rein rosenroth, in der Mitte der hellgesäumten Flügeldecken scharlachroth, die Schwingen und Steuerfedern sind schwarz, die Beine grünlichgrau und die Zehen roth.

Unter den Neuweltlichen ist der nordamerikanische Ph. ruber dunkelfeuerroth mit blaßrothem Schnabel und schwarzen Schwingen, der südamerikanische Ph. ignipalliatu blaßroth mit feuerrothen Flügeln und schwarzen Schwingen. In der Lebensweise stimmen alle überein.

## Dritte Familie.

### Schnepfenvögel. Limicolae.

Eine der Reiherfamilie an Manichfaltigkeit der Formen und weiter geographischer Verbreitung keineswegs nachstehende Familie kleiner und meist zierlicher gebauter Sumpfvögel. Ihre äußern vom Schnabel, den Flügeln und den Füßen entlehnten Merkmale schwanken ebenfalls, wenn auch nicht in dem Grade wie bei den Reihern. Im Allgemeinen ist der Schnabel dünn, bald länger bald kürzer, gerade oder etwas gekrümmt, in der vordern Hälfte oder nur an der Spitze harthornig, in der hintern von weicher Haut bekleidet. In dieser öffnen sich die schmalen

spaltenförmigen Nasenlöcher. Kopf und Gesicht bekleidet ein kleines dichtes weiches Gefieder, wie solches dicht und voll auch den Hals und Rumpf bedeckt. Die Flügel sind lang und spizig und reichen bis an das Ende des Schwanzes oder gar darüber hinaus, haben stets sehr lange hintere Armschwingen und zehn Handschwingen, von welchen die zweite oder dritte am längsten, die erste nur wenig verkürzt ist. Der Schwanz ist allermeist kurz, breit und abgerundet oder abgestutzt und pflegt aus zwölf weichen Steuerfedern zu bestehen. Die Bürzeldrüse hat gewöhnlich einen starken Federkranz am Zippel und zwei recht weite Mündungen. Die Beine sind je nach dem Schnabel fein und zierlich oder kräftig und fleischig, von der untern Hälfte des Unterschenkels an nackt, an der Vorderseite mit pergamentartigen Halbgürteln bekleidet, hinten aber sechsseitig getäfelt. Die halbgehefteten oder mit kurzer Spannhaut versehenen Zehen haben feine, spizige, sanft gekrümmte Krallen. Die kleine Hinterzehe berührt kaum den Boden oder fehlt gar ganz.

Die Gattungen gehören vorherrschend der warmen und gemäßigten Zone, letzterer als Zugvögel an, bewohnen Wiesen, Aenger, sumpfige Gegenden und die Umgebungen süßer Gewässer und nähren sich von Gewürm und kleinen Wasserthieren, laufen schnell und fliegen gut, halten in Gesellschaften zusammen und führen zum Theil eine nächtliche Lebensweise. Nach der Form des Schnabels und der Fußbildung gruppiren sie sich in drei Haufen.

## 1. Iriel. Oedicnemus.

Die erste Gruppe der Schnepfenfamilie begreift den Typus der Strandläufer oder Charadriinen, deren Schnabel von Kopfeslänge oder kürzer und vorn mit scharf abgesetzter, an der Spitze kuppig gewölbter Hornscheide versehen ist. Ihre Flügel überragen angelegt den Schwanz und die erste Schwinge ist kaum oder nur wenig kürzer als die zweite. Die Beine pflegen hoch zu sein und die Hinterzehe verkümmert, die beiden äußern Vorderzehen am Grunde breit geheftet. Es sind mehre zum Theil ganz interessante Gattungen, in welche dieser Typus sich auflöst.

Der Iriel, nur in einer europäischen und einigen andern Arten in Afrika und Asien bekannt, hat einen kopfeslangen, geraden, starken Schnabel, welcher scharf an der hochgewölbten Seite — ein beachtenswerther Unterschied der Schnepfenfamilie von den Reihern, — absetzt und eine sehr kolbige, zusammengedrückte Spitze hat. Die rigenförmigen Nasenlöcher laufen weit nach vorn aus. Seine Beine sind fleischig und die Füße nur dreizehlig, kurz, breitsohlig und klein und spizig bekrallt (Fig. 647). Die Handschwingen sind von wenig verschiedener Länge und die letzten Armschwingen bilden einen langen Hinterflügel. Der sehr abgestufte Schwanz besteht aus 12 bis 14 Federn. Das knappe, glatt anliegende Gefieder liebt einfache, leichenähnliche Zeichnung ohne geschlechtliche Unterschiede. Der anatomische Bau zeigt nur einzelne Eigenthümlichkeiten, so einen starken Muskelmagen, einen halb knöchernen Zungenkern, keine Lücken im Hinterhauptbeine, nur eine Bucht jederseits am hintern Brustbeinrande. Die Lebensweise erinnert in einigen Bezie-

Fig. 647.



Kopf und Fuß des Triel.

hungen lebhaft an die Trappen und auch die äußere Erscheinung macht den Triel zum Vermittler der Schnepfenfamilie mit jenen.

Der europäische Triel, *Oe. crepitans* (Fig. 648), erreicht 16 Zoll Körperlänge und 36 Zoll Flügelbreite. Sein Gefieder ist ganz lechsenfarben, nur am Flügelrande und der Schwanzspitze schwärzlich und mit zwei weißlichen Binden auf den Flügeln. Der starke Schnabel ist in der Wurzelhälfte schön schwefelgelb, in der harten Endhälfte glänzend schwarz. Die weichen, zumal in dem Fersengelenk dicken Beine haben gleichfalls gelbe Färbung. Das Vaterland erstreckt sich vom südlichen Asien und nördlichen Afrika über das gemäßigte Europa. Bei uns ist er nirgends häufig, kommt meist erst Anfangs April aus dem südlichen Winterquartier an und zieht schon Ende August

Fig. 648.



Europäischer Triel.

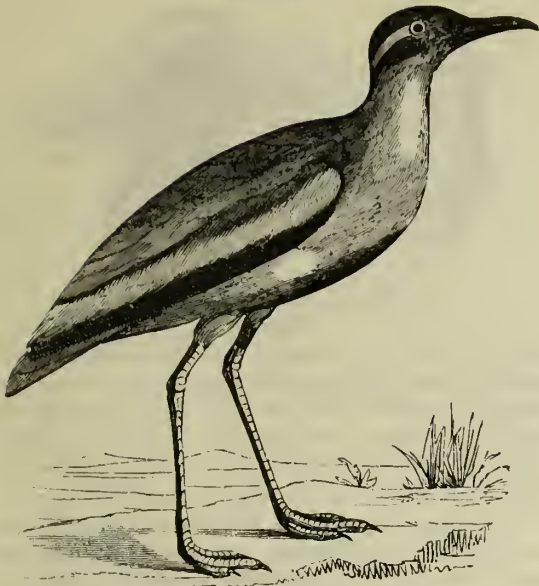
mit den Jungen wieder ab. Die Wanderung führt er in hellen Nächten aus und ruht am Tage. Ganz wie die Trappe meidet er die Nähe des Wassers und läßt sich vielmehr in dürren sandigen Ebenen mit spärlichem Graswuchs nieder, da ihm ein kühler Trank oder frisches Bad, das er am Abend aufsucht, schon genügt. Frei muß sein Revier sein, zugleich auch einsam, denn er ist menschenfurcht. Sein langsamer Gang ist wunderbar trippelnd, aber im Lauf rennt er entsetzlich schnell mit vorgelegtem Körper und nickend, erst bei naher Gefahr schwingt er sich auf und fliegt niedrig mit schwerem Flügelschlag davon. Am Tage hält er gern Ruhe, aber gleich mit der untergehenden Sonne rennt er hartig umher meist in Gesellschaft seines Gleichen und dann läßt er auch seinen gellenden kreischenden Pfiff hören. Die Nahrung besteht in Gewürm, Larven und Insekten, die er fliegend und kriechend fängt, unter Steinen aufspürt und unter Gestein findet, aber auch den Mäusen, kleinen Fröschen, Echsen und jungen Schlangen lauert er auf, betäubt sie durch Schnabelhiebe und verschlingt sie dann ganz. Nach dem BADE fliegt er stundenweit weg. In Gefangenschaft ergötzt er durch seine possierlichen Manieren und gewöhnt sich allmählig auch an Milch und Semmel. Mit seinem Weibchen lebt er in inniger Anhänglichkeit. Dieses legt drei olivengelbe Eier in eine flache Sandgrube und brütet 16 Tage auf denselben. Schon am zweiten Tage verlassen die Jungen das Nest und werden zum Insektenfange angelehrt, aber von den Eltern doch lange sorglich gepflegt. — Von den andern Arten ist nur das Gefieder bekannt.

## 2. Kennvogel. Cursor.

Der Kennvogel ist gleichfalls ein Bewohner der öden Wüsteneien im nördlichen Afrika und Arabien, zierlich und nett in seiner äußern Erscheinung, mit glattem, isabellfarbenem und gestreiftem Gefieder. Der unterscheidende Charakter liegt in dem schwachen, sanft gebogenen Schnabel, welcher an der Wurzel niedergedrückt, an der Spitze etwas gewölbt ist und eine etwas erhöhte Firste hat. Die eiförmigen Nasenlöcher sind durchgehend. In den flachen Flügeln haben die beiden ersten Handschwingen die größte Länge. Die Beine sind dünn und schlank, hoch hinauf nackt, gefälst, die drei schwachen Vorderzehen fast ganz frei und mit kleinen starkgekrümmten Krallen, die Hinterzehe fehlt. Im Skeletbau tritt die nahe Verwandtschaft mit dem Triel und Regenpfeifer unverkennbar hervor.

Der europäische Kennvogel, *C. isabellinus* (Fig. 649), wird nur 9 Zoll groß und fiedert hell isabellfarben, am Hinterkopf blaugrau mit schwarzer und weißer Einfassung; Schnabel, Zügel und Schwingen sind schwarz, die Schwanzspitze weiß und die Beine gelblich. Seine eigentliche Heimat ist das nordwestliche Afrika und Arabien, er besucht aber das südliche Europa öfter und verschiebt sich sogar nach Deutschland und England. Die dürstigen Wüsteneien wählt er am liebsten zum Standquartier, läuft ungemein schnell, fliegt nicht gern und scheint sich ausschließlich von Insekten zu nähren. — Eine zweite afrikanische Art ist *C. senegalensis*, kleiner, mit weißen Zügeln und schwarzer Bauchmitte, eine dritte,

Fig. 649



Europäischer Kentvögel.

*C. chaleopterus*, zeichnet sich durch viel dunklere Färbung aus.

### 3. Schwalbenwader. Glareola.

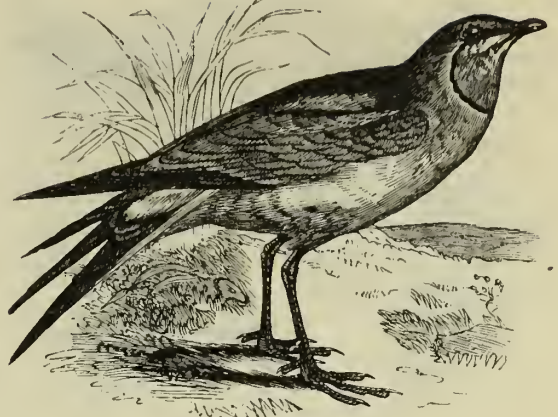
Diese dritte altweltliche Gattung nimmt in den Charadrientypus sehr verschiedene Beziehungen auf. Die im Namen angedeutete Schwalbenähnlichkeit spricht sich in dem allgemeinen Habitus, besonders aber in den Flügeln und dem langgestreckten Schwanz aus; der kurze, hinten breite und gerade Schnabel erinnert an die Hühner; die Beine sind dünn und niedrig, die Vorderzehen geheftet und die schwache Hinterzehe anstretend. Die Krallen der Mittelzehe verlängert sich ansehnlich und zackt ihren innern Rand kammartig. In den langen spitzigen Flügeln ist die erste Schwinge die längste und der zwölffedrige Schwanz gabelt sich tief.

Die wenigen Arten leben in Afrika und Asien und nur eine auch im südlichen Europa. Dieser Halsbandschwalbenwader, *Gl. torquata* (Fig. 650), wird 9 Zoll lang und fiedert aschgrau und rostgelb. Er bewohnt trockene Ebenen in der Nähe größerer Gewässer, wo er in kleinern und größern Gesellschaften sich herumtreibt, munter hin und her läuft und schwalbenaehnlich dahinfliegt, in allen Bewegungen leicht, zierlich und gewandt sich zeigt. Die Insekten liest er schnell laufend vom Boden auf und erschnappt sie auch im Fluge. Das flache, nachlässig ausgefüllte Nest steckt im dürren Grase und enthält vier grünliche, gelbbraun punktirte Eier.

### 4. Kiebitzregenpfeifer. Squatarola.

Im Kiebitzregenpfeifer tritt die Strandläufernatur schon entschiedener hervor und der Name bezeichnet eben die nahe Verwandtschaft mit dem Regenpfeifer und Kiebitz. Der Schnabel ist stark und kräftig, vorn aufgetrieben und hart, die langen weiten Nasenlöcher an seinem Grunde

Fig. 650.



Halsbandschwalbenwader.

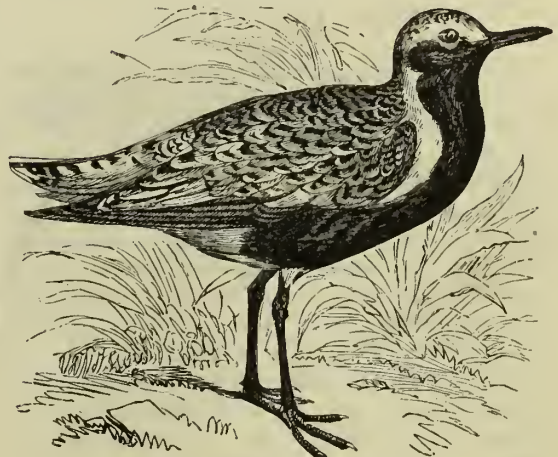
öffnend. Die Flügel sind wieder lang und spitzig, bald ihre erste, bald die zweite Schwinge am längsten. Besonders fällt die auf eine benagelte Warze verkümmerte Hinterzehe auf; die drei Vorderzehen sind ungeheftet. Die Arten bewohnen flache Ufer der Binnengewässer und des Meeres, besuchen aber gern auch die Felder und Biehweiden. In Deutschland kommt nur eine, der nordische Kiebitzregenpfeifer, *Sq. cinerea* (Fig. 651. 652. 653), vor und auch nur selten, seine eigentliche Heimat ist der

Fig. 651.



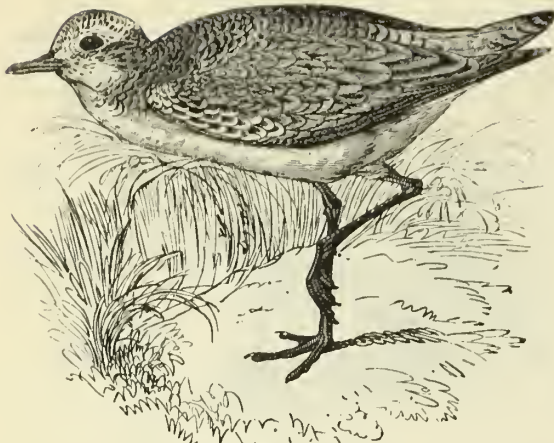
Kopf und Fuß des Kiebitzregenpfeifer.

Fig. 652.



Kiebitzregenpfeifer. Männchen.

Fig. 633.



Kiebitzregenpfeifer. Weibchen.

Norden der Alten und Neuen Welt, den er aber gegen den Herbst hin verläßt, um in den mittelmehrigen Ländern, dem südlichen Asien und Süden der Vereinten Staaten zu überwintern. Er wandert langsam bei Tag und bei Nacht, im Frühjahr vom März bis Mai, im Herbst vom September bis November. Ungemein menschenfurcht, liebt er doch sehr die Gesellschaft nicht bloß seines Gleichen, sondern auch anderer Strandläufer, scharrt sich oft zu Hunderten zusammen, die von den Gewässern auf die Brachfelder und Tristen fliegen unter gellendem Pfeifen, hier wie dort nach Würmern und Insekten suchend. In Gefangenschaft, die er sehr gut erträgt, kann man ihn allmählich an Milch und Semmel gewöhnen. Er nistet nur in den nördlichen Ländern. Ausgewachsen mißt er 12 Zoll Länge und 26 Zoll Flugweite und gleicht dann auffallend dem Goldregenpfeifer, doch unterscheiden ihn sicher die schwarzen Achselfedern, der weiße Bürzel und die verkümmerte Hinterzehe. Nach Alter, Geschlecht und Jahreszeit ändert die Zeichnung so sehr ab, daß Unkundige verschiedene Arten darin zu erkennen glaubten. Deshalb lassen sich auch die übrigen Arten sehr schwer feststellen und wir können dieselben unbeachtet lassen, da sie in Naturell und Lebensweise der nordischen gleichen.

### 5. Regenpfeifer. Charadrius.

Die Regenpfeifer sind typische, über alle Zonen und alle Welttheile verbreitete Strandläufer. Ihre Gattungsmerkmale liegen in dem kurzen, schwachen, von der hohen Stirn scharf abgesetzten Schnabel mit harter kolbiger Spitze und röhrenförmigen Nasenlöchern, in den schlanken weichhäutigen Beinen und nur dreizehigen breitsohligen Füßen (Fig. 634). Die schmalen spitzigen Flügel verlängern ihre hintersten Schwingen und von den Handschwingen die erste oder zweite am längsten. Der Schwanz ist kurz und gerundet. Am Knochengestütz fällt die überaus geringe Ausdehnung der Pneumaticität auf. In der Hinterhauptfläche des Schädels befinden sich zwei Lücken. Im Halse liegen 12 oder 13, in der Rückengegend 9, im Schwanz 7 bis 9 Wirbel. Das viel längere als breite Brustbein trägt einen sehr ansehnlichen Kiel und zwei

Fig. 634.



Kopf und Fuß des Regenpfeifers.

Paar Buchten am Hinterrande. Die schmale scharfrandige Zunge ist hinten gezähnt und ihr Kern ganz knorplig; der Schlund ohne Kropf, der Vormagen sehr drüsenreich, der Magen nur schwach muskulös; zwei mittellange Blinddärme, die Leberlappen sehr ungleich und mit ansehnlicher Gallenblase, die Nieren deutlich dreiklappig.

Die Arten kleiden sich in ein dichtes sanftes Gefieder von düsterer, doch bisweilen nett gezeichneter Färbung, welche nach Jahreszeit und Alter abändert. Obwohl etwas dickköpfig, ist ihr Körperbau überhaupt doch ebenmäßiger als bei den Reiher und da sie zugleich überaus beweglich und schnellfüßig, im Fluge leicht und gewandt sind: so gelten sie für nette, angenehme Vögel. Ihr Standquartier schlagen sie längs der Flußufer und Meeresküste, auf sumpfigem und moorigem Boden auf, besuchen aber auch trockne Felder und dürre Gegenden. In gemäßigten Ländern überwintern sie nicht, sondern wandern schaarenweise gen Süden. Tag und Nacht suchen sie geschäftig nach Insekten und Würmern und lassen dabei ihr lautes Pfeifen hören, vor eintretendem Regenwetter sehr viel, und darauf bezieht sich auch der Name Regenpfeifer. Während des Regens selbst sind sie freilich niedergeschlagen und still. Sie leben einweibig gepaart, bauen kein eigentliches Nest und brüten gemeinschaftlich vier buntfleckige Eier. Die Jungen verlassen sogleich das Nest. Die neuere Systematik hat die Manichfaltigkeit der Arten übersichtlich gruppiert und gar die Gruppen wieder zu Gattungen gestempelt, für uns hat solch gewaltsame Zerspaltung der Natur kein Interesse und hier genügt es nur einige Typen vorzuführen.

### 1. Der Goldregenpfeifer. Ch. pluvialis.

Figur 633, 636.

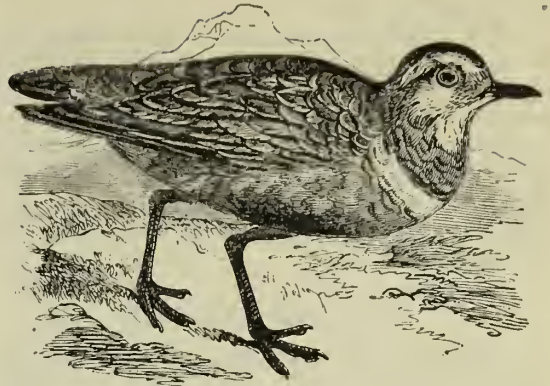
Der Goldregenpfeifer scheint über die ganze nördliche Erdhälfte verbreitet zu sein, von Norwegen bis Syrien, Persien bis Sibirien, von der Hudsonsbai bis nach Virginien. In gelinden Wintern bleibt er bei uns, sonst zieht er von Norden kommend im October und November durch bis in die mittelmehrigen Länder, kehrt aber im März schon wieder zurück. Er führt kein eigentliches Sumpflieben, sondern treibt sich lieber in dürrer Gaiden umher, wo Hecker und Wasser nicht fern sind. Ausgewachsen mißt er 11 Zoll Länge und 24 Zoll Flugweite und siedert dann oben schwärzlich mit kleinen grün-gelben oder goldgelben Flecken, unten im Sommerkleide tief schwarz, im Winter aber am Halse und an der Brust gelblich mit grauen Flecken, am Unterleibe weiß. Die

Fig. 635.



Goldregenpfeifer im Sommerkleide.

Fig. 637.



Morinell.

Fig. 636.



Goldregenpfeifer im Winterkleide.

Stimme pfeift hell und laut klüü oder dreißyßbig klüüli. Wenn er keine Würmer und Larven findet, fängt er Käfer und zarthäufige Schnecken und frift selbst Beeren und weiche Sämereien. Der Regenwürmer halber geht er gern auf frische Aecker und feuchte Triften. Männchen und Weibchen halten treulich zusammen; letzteres legt in eine flache Grube mit spärlichem Gehalm drei bis vier große kreiselförmige Eier mit violettgrauen und braunschwarzen Flecken und Punkten auf gelbem Grunde, brütet 16 Tage und erzieht die Jungen gemeinschaftlich mit dem Männchen. Das Fleisch gilt für sehr zart und wohlschmeckend, zumal im Herbst. In Gefangenschaft wird der Goldregenpfeifer schnell sehr zahm und gewöhnt sich durch Regenwürmereimengung bald an Milch und Semmel.

## 2. Der Morinell. Ch. morinellus.

Figur 637.

Kleiner als voriger, zeichnet sich der Morinell oder dumme Regenpfeifer durch seine mehr graue Färbung und den schwarzbraunen lichtgefleckten Oberkopf mit weißer Binde aus. Auch er ist ein Bewohner des hohen Nordens, der im Herbst gen Süden wandert. In Deutschland kommt er nur strichweise häufig vor, im Herbst, wenn die Schaaren aus dem Norden herabziehen, freilich massen-

haft. Zum Wohnplatz liebt er trockne unfruchtbare Gegenden, gebirgige wie ebene. Im gewandten schnellen Fluge wie im eiligen Lauf und der Unruhe überhaupt gleicht er dem Goldregenpfeifer, aber er ist minder scheu, vielmehr zutraulich bis zum Einfältigen, wodurch er sich den Beinamen des Dummen und eines Possenreißers zugezogen hat. Sein Ruf stötet sanft ein pfeifendes dürr oder drü. Die Nahrung wählt er wie vorige Art, und Wasser zum Trinken und Baden sucht er nur Abends auf. Das Nest besteht in einer flach ausgescharrten Vertiefung mit einigen durren Flechten und enthält blaß olivengrüne, grob braun punktirte und gefleckte Eier. Feinschmecker ziehen das Fleisch des Morinell jedem andern Federwild vor.

## 3. Der spornflüglige Regenpfeifer. Ch. spinosus.

Figur 638.

Einige Arten besitzen am Handgelenk des spitzigen Flügels einen kurzen Sporn und werden deshalb als Gattung Hoplopterus von Charadrius abgefordert. So die hier abgebildete, welche im südlichen Europa und in Afrika heimatet und in ihrem Betragen große Ähnlichkeit mit dem Kiebitz hat. Sie siedert oben schwarz und grau, unten ochergelb in röthlich, am Scheitel, der

Fig. 638.



Spornflügliger Regenpfeifer.

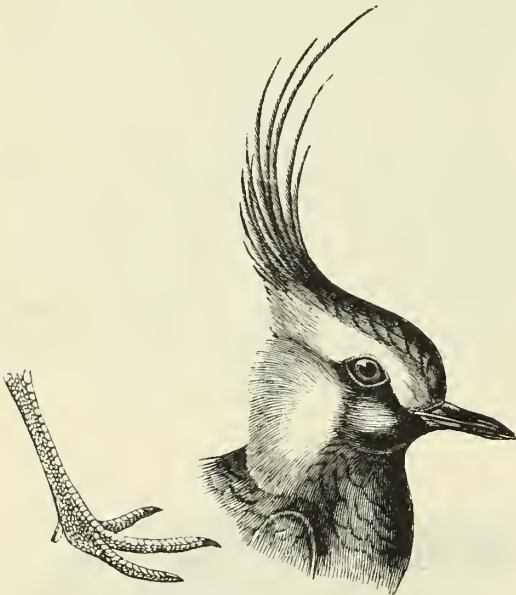
Kehle und Brust aber schwarz; die Steuerfedern sind in der Wurzelhälfte weiß.

Auch Südamerika hat einen solchen Goplopterns, *Ch. cayanus*, aufzuweisen, der oben grau, im Gesicht, Nacken und einer Brustbinde schwarz ist, und an Binnengewässern lebt. Ein anderer Amerikaner, *Ch. virginianus*, der bis Brasilien hinabgeht, ähnelt überraschend unserm Goldregenpfeifer, noch andere sporenlose Arten dafelbst sind *Ch. brevirostris*, *crassirostris*, *trifasciatus*, *ruficollis*, Afrikaner: *Ch. pileatus* und *ventralis*, Asiaten: *Ch. bilobus* und *melanopterus*.

#### 6. Kiebitz. *Vanellus*.

Der Kiebitz ist ein Regenpfeifer mit kleiner, nicht auftretender Hinterzehe. Die aufmerksame ins Einzelne gehende Vergleichung läßt aber noch weitere Unterschiede erkennen, welche die generische Trennung durchaus rechtfertigen. Der gerade, dünne Schnabel ist fast cylindrisch und kürzer als der Kopf und die spaltenförmigen Nasenlöcher öffnen sich in einer langen Rinne. Der Kopf zielt sich mit einem spizen Federbusch oder mit seitlichen kahlen Hautlappen (Fig. 659). Die Läufe sind dünn und nehschuppig. In den stumpfspitzigen Flügeln erreichen erst die dritte und vierte Schwinge die größte Länge und ein harter stumpfer Sporn steht am Handgelenk.

Fig. 639.



Kopf und Fuß des Kiebitz.

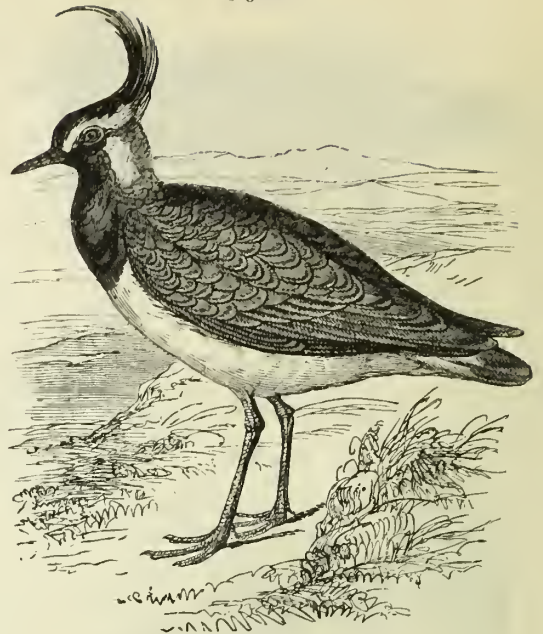
Als ächter Sumpfvogel wählt der Kiebitz nur tief-siegende, sumpfige Gegenden, feuchte Aengen und niedrige Ufer zum Wohnplatz und nährt sich von den hier reichlich vorkommenden Insekten und Würmern. Die Arten kommen in allen Welttheilen vor.

Der gemeine Kiebitz. *V. cristatus*.

Figur 660.

Gemein kann man unsern Kiebitz wohl mit Recht nennen, denn in allen niedern feuchten Gegenden Europas,

Fig. 660.



Gemeiner Kiebitz.

Asiens und des nördlichen Afrikas ist er in großer Anzahl heimisch. Sobald im Frühjahr Schnee und Eis aufgeht, stellt er sich ein und bis Mitte April dauern die schaaenhaften Durchzüge nach den nördlichen Ländern. Schon im August streicht er wieder, aber erst im November ziehen die letzten bei uns durch ins Winterquartier. Man sieht sie am Tage wie während der Nacht auf der Wanderschaft. Trockene und gebirgige Gegenden und die Meeresküste meidet er, auch die Nähe sehr belebter Plätze. Ungewachsen mißt er 13 Zoll Länge und 30 Zoll Flügelbreite. Man erkennt ihn schon an dem Koppspiz, der aus langen, schmalen, aufwärts gekrümmten schwarzen Federn besteht. Ueberdies fiedert er oben dunkelgrün mit Bronceschiller, am Büzel rostroth; der Kopf und ein breiter Kragen sind tief schwarz, die Beine fleischroth. Im Winter werden die Zügel, Kehle und ein Augenstrich schmutzig weiß. Der Schwanz trägt ein schwarzes und weißes Band. Unruhig und beweglich fliegt der Kiebitz mehr als er geht und sitzt, und er fliegt leicht und gewandt, mit kräftigem Flügelschlag und in den kühesten Schwenkungen. Auch sein Gang ist zierlich und behend. Misttranen und Schen ist mit List und Klugheit gepaart. Mit seines Gleichen und kleinern Verwandten lebt der Kiebitz in Freundschaft, und schlägt feindliche Angriffe von Wöven, Reihern, Raben und Raubvögeln gemeinschaftlich und muthig bis zur Tollkühnheit zurück. Zumal während der Brützeit finden solche Kämpfe viel statt. Der laute Ruf kibit ist allgemein bekannt. Die Nahrung besteht hauptsächlich aus Regenwürmern und Insektenlarven, aus allerlei Insekten und Schnecken; in Gefangenschaft gewöhnt er sich auch an gekochtes Fleisch und Milch und Semmel. Er ist ein arger Fresser und wird dadurch der menschlichen Deconomie sehr nützlich, sein eigenes Fleisch ist freilich zäh und mager, aber seine Eier gelten für große Leckerbissen. Als Nest dient eine flache Grube

mit spärlichen Gäluchen, darin liegen vier matt olivengrüne, sehr dunkel punktirte Eier, aus welchen nach sechszehntägiger Bebrütung die kräftigen Jungen ausschlüpfen, um bald der Mutter zu folgen.

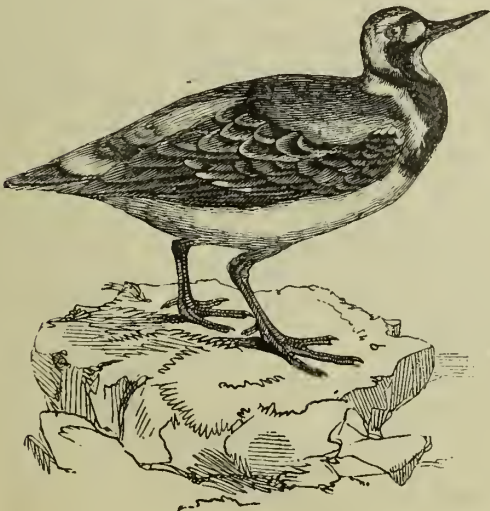
In Südamerika wird unser Kiebitz durch *V. cayanaensis* vertreten, welcher am Kopfe, Halse und der Oberseite aschgrau, an der Kehle, dem Nackenschopf und der Brust schwarz, am Bauche weiß ist. Die Afrikaner heißen *V. leucurus*, *inornatus*, die Asiaten *V. macropterus*, *cucullatus* u. s. w.

#### 7. Steinwälzer. *Streptopelia*.

Die einzige Art, welche diesen Gattungstypus vertritt, ist ein wahrer Kosmopolit, denn sie dehnt ihr Vaterland von beiden Polen bis gegen den Aequator aus und lebt in kalten Ländern als Zugvogel, in warmen als Strich- und Standvogel. In ihrer Organisation verbindet sie die Strandlauler mit den Wasserlaulern, der zweiten großen Gruppe in der Familie der Schnepfenvögel. Es gehören in diese Gruppe der Totaniden eine Anzahl eigenthümlicher Gattungen, deren meiste sehr langer Schnabel in der Wurzelhälfte weichhäutig, in der Vorderhälfte aber hartborstig, ganz sanft und allmählig zugespitzt ist. Das spaltenförmige Nasenloch zieht eine Rinne bis zu dieser Hornscheide. Der Steinwälzer hat nun noch einen kurzen Schnabel, dessen kegelförmige Spitze sich sehr sanft aufwärts biegt. Gleich die erste Handschwinge spitzt die schlanken Flügel, der zwölfedrige Schwanz aber rundet sich ab. Die Beine sind kurz, der Lauf vorn mit Halbgürteln, hinten geknekt, die Zehen bis zum Grunde frei und die schlanke Hinterzehe hoch eingelenkt. Der anatomische Bau schließt sich wie der des Kiebitz ziemlich eng an den Typus der Regenpfeifer überhaupt an.

Der kosmopolitische Steinwälzer, *Str. interpres* (Fig. 661), hat Singdrosselgroe, nämlich 9 Zoll Körperlänge und 20 Zoll Flugbreite. Er fleckt seine schwarzbraune Oberseite rostgelb, fiedert die Oberbrust und das Halsband schwarz, Kehle, Unterrücken, Stirn-

Fig. 661.



Steinwälzer.

und Nackenbinde weiß. Ueber den Bürzel zieht ein schwarzes Band und die stämmigen Beine sind orange-roth. Im innern Deutschland verweilt er nur kurze Zeit auf dem Durchzuge und wir sehen ihn an unsern Gewässern nicht häufig, zumal er paarweise und des Nachts wandert. Häufig ist er nur an Meeresküsten. In seinen Bewegungen und dem Betragen überhaupt gleicht er sehr dem Kiebitz. Sein Ruf klingt gellend und scharf ki und kilt. Zum Unterhalt dienen ihm allerlei im und am Wasser lebende Insekten und Würmer, deshalb treibt er sich immer am Ufer umher, zumal an steinigem, wo er geschickt die Steine umwälzt (daher sein Name), um das darunter versteckte Gewürm hervorzuholen. Er eiert auch auf solchem Boden in ein ganz rohes Nest. Die wenigen Eier sind matt grün mit dunkeln Punkten und Flecken. Sie sollen wie das zarte Fleisch sehr schmackhaft sein.

#### 8. Austerndfischer. *Haematopus*.

Kräftige, gedrungene Wasserlauler, groschnablig, dickköpfig, kurzhalbig, mit sehr muskulöser Brust, starken Beinen und dichtem, schwarzweiem Gefieder. Der über kopfeslange Schnabel ist gegen die stumpfe Spitze hin fast messerformig zusammengedrückt und öffnet die rigenförmigen, durchgehenden Nasenlöcher an seinem Grunde in einer nach vorn auslaufenden Furche. Die spizigen Flügel mit längster erster Schwinge reichen ruhend bis an das Schwanzende. Der Schwanz selbst ist breitfedrig, kurz und abgestutzt, zwölfedrig. Die kaum mittelhohen Beine sind bis nahe über die dicke Ferse besiedert und die nur dreizehigen Füße kurz und breitfolig, mit Spannhaut. In anatomischer Hinsicht fällt sogleich die kräftige Kiefermuskulatur und die großen breiten Nasendrüsen auf, die mehrfach durchbrochene knöcherne Augenscheidewand und die breiten Gaumenbeine. Man zählt 13 Hals- und 9 Rückenwirbel und findet am hintern Rande des Brustbeines vier sehr tiefe Buchten. Die kurze Zunge ist am Hinterrande bezahnt, der Vormagen sehr drüsenreich, der Magen nur schwach muskulös, der Darmkanal und die beiden innen zelligen Blinddärme von ansehnlicher Länge.

Die wenigen Arten leben in sehr weiter geographischer Verbreitung, an den Meeresküsten aller Zonen gesellig und unruhig.

Der europäische Austerndfischer. *H. ostralegus*.

Figur 662.

Von der Größe einer stattlichen Hausstaube, nämlich 15 Zoll lang und 34 Zoll flügelbreit, fiedert der europäische Austerndfischer unten weiß und oben schwarz mit weißer Flügelbinde, orangerothem Schnabel und fleischfarbenen Beinen. Der 3 Zoll lange Schnabel endet dunn- und scharfkleitformig. Die Beine sind fein geschildert und die schwachen Krallen scharfrandig. Das Vaterland erstreckt sich über ganz Europa, weit über Afrika, Asien und Nordamerika. An den deutschen Meeresküsten ist der Austerndfischer ein gemeiner Vogel, an den Gewässern im Innern, z. B. im Brandenburgerischen und Mansfelderischen, laft er sich bisweilen auf der Wanderung nieder, denn er ist Zugvogel, der im März und April und dann



Fig. 662.



Europäischer Austernfischer.

wieder im September und October seinen Durchzug hält. Standquartier nimmt er nur an der Meeresküste, am liebsten an steinigem und felsigen Gestaden und auf Inseln, besucht bisweilen auch die nächsten Wiesen und Hecker. Ueberall findet er Gwürm, kleine Schnecken, Insektenlarven, Krebse und kleine Fische, wendet geschickt mit dem Keilschnabel die Steine um und bohrt in lockern Sand und feuchten Boden. Obwohl Austernfischer genannt, soll er doch nach zuverlässigen Beobachtungen keine Austern fangen, nur Miesmuscheln fand man in seinem Magen. Er rennt schnell, schwimmt vortreflich und fliegt sehr schnell mit hastigen Flügelschlägen. Immer munter gelant, spielt er viel mit seines Gleichen, zankt und kämpft auch oft und greift feck und muthig größere Gegner an. An besonders geeigneten Plätzen schaart er sich zu Hunderten und Tausenden und duldet dann auch andere nahe und ferne Verwandte unter sich. An lautem Geschrei und Lärmen fehlt es in solchen Gesellschaften nicht. Zum Gern wählt das Weibchen einen befestigten Platz nicht fern vom Ufer, kratzt eine seichte Grube aus, trägt einige dürre Blättchen und Halme hinein und legt dann drei bräunlich rothgelbe Eier mit dunkeln Punkten und Flecken, auf welchen es unter bisweiliger Ablösung vom Männchen fast drei Wochen brütet. Die Jungen werden mit zärtlicher Liebe sorglich gepflegt und beschützt. Das zähe Fleisch schmeckt schlecht, dagegen werden die Eier geschätzt.

Der von Chili bis Mexiko heimische *H. palliatus* bräunt seinen schwarzen Rücken und hat auch einen merklich stärkern Schnabel, der patagonische *H. niger* fiedert ganz schwarzgrau, ebenso der durch die Schnabelform unterschiedene westafrikanische *H. Moquini*.

### 9. Strandreiter. Himantopus.

Größer ist das Mißverhältniß zwischen Körper und Beinen bei keinem andern Vogel als bei dem Strandreiter oder Stelzenläufer. Er hat die längsten und zugleich dünnsten Beine, welche nur oben am Unterschenkel besiedert, übrigens weich geschildert sind und dreizehige schwache Füße mit Spannhaut haben. Der Schnabel ist wieder viel länger als der Kopf, fein, zierlich und zugespitzt, mit etwas eingebogenen Rändern und schmal röhrenförmigen durchgehenden Nasenlöchern. Die schmalen spitzigen Flügel überlängen den Schwanz und von ihren

steifen Schwingen ist die erste sehr lang. Der kurze Schwanz besteht aus zwölf ungleichen Steuerfedern.

Die wenigen Arten sind über die Alte und Neue Welt zerstreut, nur eine heimatet im südlichen Europa und verfliegt sich bisweilen nach Deutschland bis an die Rausfelder Seen, nämlich:

#### 1. Der rothfüßige Strandreiter. *H. rufipes*.

Figur 663.

Kaum von Taubengröße im Knupfe, schlanker noch, 13 Zoll lang und 26 Zoll flugbreit, steht der Strandreiter so hoch auf seinen dünnen, biegsamen, rothen Beinen, daß er mit keinem andern Europäer verwechselt werden kann. Der nackte Theil der Beine mißt nämlich

Fig. 663.



Rothfüßiger Strandreiter.

8 bis 10 Zoll Höhe. Der dünne Schnabel erreicht auch nahezu 3 Zoll Länge. Die Oberseite fiedert glänzend schwarz, die übrigen Körpertheile weiß. Der grane Schwanz säumt seine Federn weiß. Ganz alte Männchen sind auch am Kopfe und Halse weiß. Sein Standquartier wählt der Strandreiter an großen Binnenseen, Teichen und auf weiten Sümpfen. Dort wadet er tief ins Wasser und schwimmt auch mit seinen laugen Beinen vortreflich, sucht nach allerlei kleinen Wasserthierchen und läßt oft seinen weitfallenden Pfiff hören. Das Nest, nur aus wenigen Pflanzentheilen gebaut, liegt auf einer Erhöhung im tiefen Sumpfgestrüpp und enthält vier graulichgrüne, dunkelpunktirte Eier. — Die gablige Rückenflur des Gefieders ist hinter den Schultern unterbrochen und die Brustflur setzt jederseits einen breiten Ast ab. Die lange schmale Zunge erscheint nur am fast geraden Hinterrande fein gezähnt. Der Darukanal mißt zwei Fuß Länge, die Blinddärme  $1\frac{1}{2}$  Zoll, der Vormagen ist sehr drüsenreich, der Magen stark muskulos, der rechte Lebertappen viel länger als der linke, die Nieren deutlich dreilappig.

2. Der mexikanische Strandreiter. *H. mexicanus*.  
Figur 664.

Der mexikanische Strandreiter dehnt sein Vaterland über das ganze wärmere Amerika aus und gleicht in seiner äußern Erscheinung wie in seiner Lebensweise gar auffällig dem europäischen. Das schwarze Gefieder der Oberseite schillert kupfrig erzgrün und die mittlern

Fig. 664.



Mexicanischer Strandreiter.

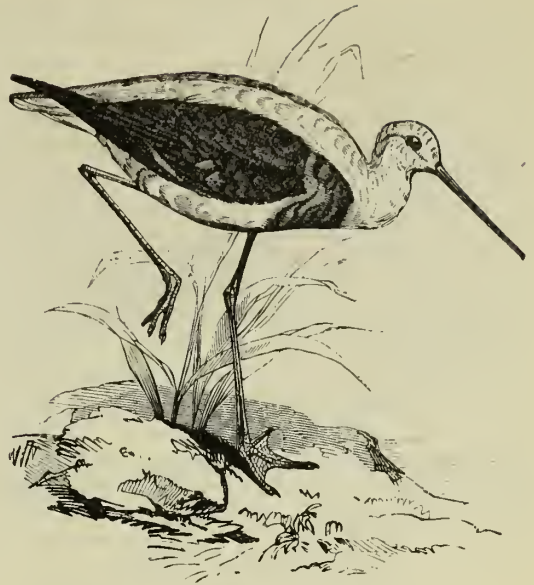
Schwanzfedern sind silbergrau mit weißen Enden. Der Schnabel krümmt seine feine Spitze schwach aufwärts. Auch er bewohnt gefellig die Sümpfe und Binnengewässer, baut aus Schilf und Gehalm sein Nest und legt vier lehmgelbe schwarzbraun gefleckte Eier.

An den südlichen und westlichen Küsten Neuhollands lebt eine dritte Art, *H. pectoralis* (Fig. 665), welche weiß fiedert, nur an den Flügeln und dem Bauche schwarz und auf der Brust ein schwarz eingefasstes kastanienbraunes Band hat. In der Lebensweise gleicht er den vorigen Arten. Auch der afrikanische Strandreiter wird gegenwärtig unter dem Namen *H. melanopterus* als besondere Art betrachtet.

10. Säbler. *Recurvirostra*.

Auch der Säbler ist ein langschnäbliger und hochbeiniger Wasserläufer, aber in beiden Charakterorganen doch erheblich von dem Strandreiter unterschieden. Der schwache Schnabel ist nämlich völlig platt gedrückt, gegen die Spitze hin ungemein verdünnt und stark aufwärts gekrümmt. Die an seinem Grunde gelegenen ritzensförmigen Nasenlöcher laufen in eine kurze Rinne aus. Die drei Vorderzehen sind durch Schwimmhäute verbunden und die Hinterzehe ist vorhanden, aber klein und kümmerlich. In den langen spitzigen Flügeln ist wieder die erste Schwinge die längste. Die Federfluren des Gefieders verhalten sich ganz wie bei dem Strandreiter, mit wel-

Fig. 665.



Australischer Strandreiter.

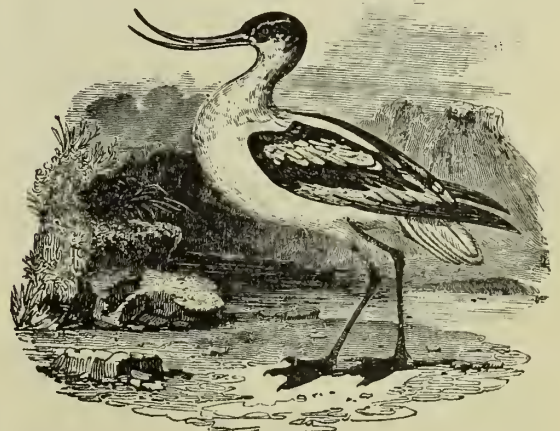
chem auch der anatomische Bau sehr übereinstimmt. Am Schädel beachte man die geringe Größe des Hirnkastens. 14 Hals-, 9 Rücken- und 9 Schwanzwirbel. Die Zunge ist sehr kurz, der Magen nur schwach muskulös, die Blinddärme lang (2"), die Nasendrüsen sehr groß, u. s. w.

Die wenigen Arten fiedern schwarz und weiß und leben in weiter geographischer Verbreitung, aber nur die gemeine besucht Deutschland.

Die Avofette. *R. avocetta*.  
Figur 666.

Der gemeine Säbler oder die Avofette scheint in allen Küstenländern der Alten Welt heimatsberechtigt zu sein und weiß sich auch an großen Binnenseen wohllich einzurichten. Im mittlern Europa hält er sich nur vom April bis October auf. Nur niedrige, sumpfige und begraste Ufer sagen ihm zu. Da sieht man ihn in kleinen

Fig. 666.



Avofette.

Gesellschaften behend und leichten Schritts bald gehend bald schnell laufend oder schwimmend. Sein Flug ist niedrig, nur auf der Wanderung hoch und schnell. Scheu und vorsichtig wie der Strandreiter, flieht er den Menschen schon aus weiter Ferne, duldet aber andere Vögel in seiner unmittelbaren Nähe. Was die sumpfige Küste und der feichte Rand des Wassers an Gewürm und weichen Thieren bietet, mundet ihm. Er säbelt förmlich mit dem scharfrandigen Schnabel im weichen Schlamm und Wasser und nimmt alle Nahrung seitwärts in denselben auf, da die biegsame feine Spitze nichts festzuhalten vermag. Das Nest ist eine bloße ausgescharrte Vertiefung und enthält 2 bis 4 gelbliche, punktirte Eier, welche beide Gatten abwechselnd 18 Tage lang bebrüten. Die Jungen verlassen sogleich das Nest in schneeweißem Dunenkleide. Ausgewachsen fiedern sie rein weiß, am Kopfe, Nacken und auf den Flügeln aber schwarz. Die Beine sind hellblau, der Schnabel ganz schwarz. Bei 15 Zoll Körperlänge spannen die Flügel 32 Zoll. — Die übrigen Arten sind noch sehr ungenügend bekannt.

### 11. Wasserläufer. Totanus.

Die eigentlichen Wasserläufer kennzeichnet ihr langer pfriemenförmiger Schnabel mit abgerundeter Firste, etwas gewölbter Spitze und schmal spaltenförmigen Nasenlöchern am Grunde, ferner die schlanken, weich beschilderten Beine mit drei dünnen, am Grunde gebesteten Vorder- und einer schwächlichen, aber aufstretenden Hinterzehe. Schwanz und Flügel weichen nicht wesentlich von den vorigen ab. Das volle, weiche Gefieder liegt dicht und knapp an und sieht gesprenkelte und gewellte Zeichnung. Die Arten, klein und zierlich gebaut, leben auf beiden Erbhälften gefellig an fließenden und stehenden Gewässern und in sumpfigen Gegenden. Im Gehen und Laufen nehmen sie weite Schritte, waten bis an den Bauch ins Wasser, schwimmen geschickt und fliegen leicht und schnell.

#### 1. Der Teichwasserläufer. *T. stagnatilis*.

Figur 667.

Einer der zierlichsten seiner Gattung, schlank und hochbeinig, 8 Zoll lang und 16 Zoll flügelbreit und mit seidenweichem Gefieder bekleidet, welches an der ganzen Unterseite weiß blendet, auf dem braungrauen Rücken aber tief braunschwarze Striche und Weißflecke hat. Ueber den größten Theil der Alten Welt verbreitet, ist der Teichwasserläufer doch nirgends gemein, in Deutschland sehr selten und nur auf dem Durchzuge verweilend. In seinem Betragen verräth er große Beweglichkeit und Scheu und ist daher schwer zu schießen. Seine Nahrung, Gewürm und Larven sucht er im sumpfigen Boden und im Uferschlamm. Das im Schilf versteckte sehr einfache Nest enthält vier gelblich weiße Eier.

#### 2. Der hellfarbige Wasserläufer. *T. glottis*.

Auch diese Art ist sehr weit über die Alte Welt verbreitet und häufiger in Deutschland als vorige, zumal auf dem herbftlichen Durchzuge ins Winterquartier. Ausgewachsen mißt dieser Wasserläufer 12 Zoll Länge und 24 Zoll Flügelbreite und unterscheidet sich von vorigem

Fig. 667.



Teichwasserläufer.

besonders durch den Mangel von Weiß auf dem Mittelflügel. Uebrigens aber blendet seine ganze Unterseite wieder rein weiß und die schwarzbraunen Rückensehern haben lichte Kanten. Ungemein schen und furchtsam, treibt er sich bei schönem Wetter unruhig am Ufer umher, läuft, schwimmt und fliegt bald hier-, bald dorthin, pfeift sein weitschallendes tjia oder tjü und sucht allerlei Gewürm, Insekten und Laich auf.

Der dunkelfarbige Wasserläufer, *T. fuscus*, ist im Norden der Alten Welt heimisch und besucht Deutschland nur auf der Wanderung nach dem südlichen Winterquartier. Er unterscheidet sich von den vorigen durch die unten rothe Schnabelwurzel und die weißen Randflecken der mittleren Schwingen. Bei 11 Zoll Körperlänge klastern die Flügel 23 Zoll, die Oberseite fiedert tief schwarzbraun mit bräunlich weißen Randflecken, im Ufer heller. Der Bruchwasserläufer, *T. glareola*, der hier und da in Deutschland häufig ist, wird an den schwarz und weiß gebänderten mittlen Schwanzfedern und dem weißen Schaft der ersten Schwinde unterschieden.

Unter den Amerikanern erreicht der pennsylvanische Wasserläufer, *T. semipalmatus* (Fig. 668), die stattliche Größe von 15 Zoll und zeichnet seine dunkelgelbbraune Oberseite mit schwarzen Querlinien und gelblichweißen Punkten, die Brust milchweiß mit gelben Flecken, den braunen Schwanz mit schwarzen Querbinden. Er nistet in den sumpfigen Gegenden längs der Flußmündungen in den mittlern Staaten Nordamerikas und legt in ein schilfiges Nest vier grünliche dunkelbraun gefleckte Eier. In Südamerika sind zwei Arten häufig, *T. melanoleucus* und *T. flavipes*, beide nur durch die Zeichnung von den europäischen verschieden.

### 12. Schnepfen. Scolopax.

Die eigentlichen Schnepfenvögel zeichnen sich als dritte Gruppe ihrer großen Familie hauptsächlich wieder durch Eigenthümlichkeiten der Schnabelbildung aus. Ihr langer gerader Schnabel spitzt sich nämlich nicht scharf zu,

Fig. 668.



Benytsuanischer Wasserläufer.

Fig. 669.



Große Sumpfschnepfe.

sondern setzt die Spitze kuppig ab und ist bis zu dieser von weicher Haut bekleidet, welche einen empfindlichen Tastapparat zum Auffuchen der Nahrung im Schlamm und Sumpf bildet. Die Unterscheitel sind weit hinab besiedert und die Hinterzehe gewöhnlich vorhanden.

Die Gattung der Schnepfen hat einen zusammengedrückten und sehr hochstirnigen, aber plattschheitligen Kopf mit großen, weit nach hinten und oben gerückten Augen. Der lange gerade Schnabel ist weich und biegsam bis an die stumpfe Spitze, wo der Unterkiefer in den obern eingelenkt ist. Die kleinen schmalen Nasenlöcher laufen in eine Rinne aus. Die Beine sind nicht hoch, aber die drei ganz getrennten Vorderzehen schlank, die Hinterzehe kurz und hoch eingelenkt. In den stumpfspitzigen Flügeln haben die drei ersten Schwingen ziemlich gleiche Länge. Die Zahl der Steuerfedern schwankt. Das weiche Gefieder fleckt sich bunt mit nicht grellen Farben und steht in breiten zusammenhängenden Fluren. Am Schädel erscheinen die Augenhöhlenränder völlig geschlossen, das große Hinterhauptsloch ganz nach unten gerückt und die Kiefernochen durchlöchert zum Durchtritt der Nerven für die tastende Schnabelhaut. Die Bugegstelle des Oberkiefers liegt vor den Nasenlöchern. Sonst zeigen die verschiedenen Arten in ihrem anatomischen Bau beachtenswerthe Formunterschiede.

Die Arten, zahlreich über beide Erdhälften verbreitet, leben theils in feuchten Wäldern, theils in freien Morästen und Sümpfen, meist nächtlich und einzeln. Ihre Nahrung, Insekten und Würmer suchen sie an stillen düstern Orten in der Dämmerung. An solche Orte bauen sie auch ihr Nest, das nie mehr als vier gelbliche oder grünliche, braunflechtige Eier enthält. Das Fleisch aller wird als sehr wohlschmeckend gegessen.

1. Die große Sumpfschnepfe. Sc. major.

Fig. 669.

Die große Sumpfschnepfe oder große Bekassine ist zwar überall im mittlern Europa heimisch, doch nirgends

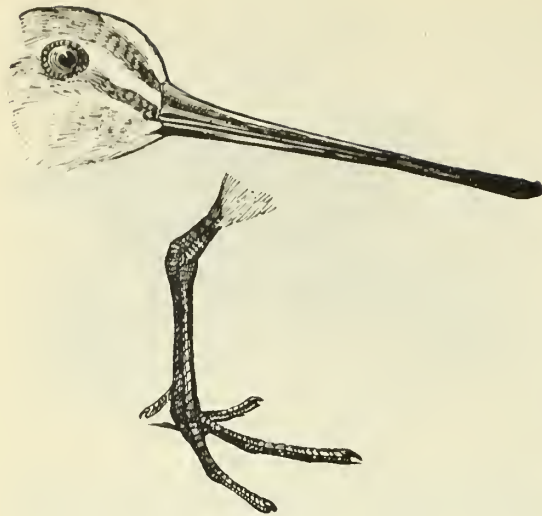
zahlreich anzutreffen, erst nach Osten im südlichen Rußland und weit nach Asien hinein wird sie gemein. Gegen Kälte sehr empfindlich, trifft sie nicht vor Ende April und Anfang Mai aus dem südlichen Winterquartier bei uns ein und zieht bereits Mitte September wieder dorthin zurück, und zwar einzeln bei Nacht wandernd. Baumleere sumpfige Niederungen, sumpfige Wiesen an Teichen, Seen und Flüssen bilden ihr Standquartier und liefern ihr Gewürm, Insekten und weiche Schnecken in reichlicher Fülle zum Unterhalt. Ihre äußere Erscheinung hat etwas Plumpheit und im Gesicht spricht sich Dummheit aus, sie läuft auch nicht, sondern geht behende, fliegt zwar hurtig, doch schwerfällig und niedrig, nicht ohne Noth, nicht weit, liebt überhaupt Ruhe und Bequemlichkeit mehr als andere Schnepfen, ist dabei ängstlich und scheu und meist stumm. Ihr Nest baut sie aus spärlichem Gehalm auf eine Erhöhung im tiefen Sumpfe, legt bis vier olivengrüne, dunkelgefleckte Eier hinein und brütet 18 Tage sehr hitzig, dann schlüpfen die dicht bedekten Jungen aus. Ihr sehr fettes, ungemein zartes Fleisch gilt für das schwachste aller Schnepfenarten. — Ausgewachsen 10 Zoll lang und 20 Zoll flügelbreit, unterscheidet sie sich von ihren Verwandten durch die sehr leuchtenden großen weißen Spitzen der weißen Flügeldeckfedern und die rein weiße Endhälfte der beiden äußern Paare der Schwanzfedern. Der  $2\frac{1}{2}$  Zoll lange und ganz gerade Schnabel ist weich und sehr biegsam, nur an der äußersten Spitze hornig, von der Wurzel bis gegen die Spitze hin immer dunkler bis schwarz.

2. Die gemeine Sumpfschnepfe. Sc. gallinago.

Figur 670.

Die gemeine Sumpfschnepfe, auch Heerschnepfe, Bekassine genannt, erreicht nur Drosselgröße, 9 Zoll Länge und 18 Zoll Flugweite, und kennzeichnet sich durch schmale grau gelbliche Spitzenflecke auf den mittlern Flügeldeckfedern und durch die kurze weiße Spitze der äußersten Schwanzfeder. Uebrigens fiedert sie oben schwarzbraun mit vier gelblichen oder blaugrauen Längsstreifen und vielen Flecken, unten weiß, am Schwanz roströth mit schwarzen Querbändern und auf dem Kopfe mit zwei schwärzlichen Streifen. Die niedrigen schwächlichen Beine bekleiden vorn Schidrtafeln,

Fig. 670.



Kopf und Fuß der gemeinen Sumpfschnepfe.

hinten kleine Schilder von schmutzig grünlicher Farbe. Von den 25 Flügelschwingen stehen zehn am Handtheil; der Schwanz hat 14 Steuerfedern. Den Fächer im Auge bilden 13 schmale Falten. Der muskelförs Magen hat eine glänzende Schnenscheibe, der Darm  $1\frac{1}{3}$  Fuß Länge, die Blinddärme 1 Zoll (bei voriger Art bloße Papillen bildend), die Lebertappen sehr ungleich, die Zunge sehr schmal und lang, nur am buchtigen Hinterende bezahnt.

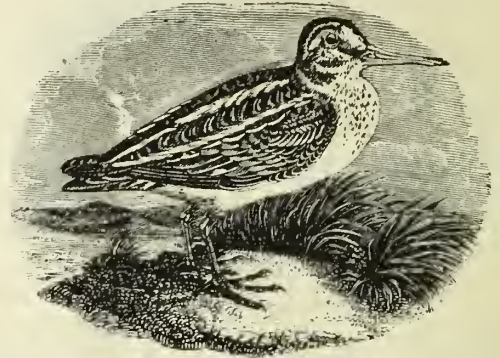
Die Bekassine ist gemein in ganz Europa, Asien und Afrika, überall in Niederungen und weiten tiefen Thälern häufig. Schon im März trifft sie bei uns ein und viele Tausende wandern durch in die nördlichen Länder bis zum Polarkreise. Im August schwärmt sie umber und bis in den November hinein dauert die Wanderung nach Süden. Viele überwintern schon diesseits des Mittelmeeres. Jeder feuchte, bewachsene und buschige Boden sagt ihr zu, wenn sie nur Insekten und Gewürm und sicheres Versteck findet. Am Tage hält sie sich ruhig, in der Dämmerung erst wird sie beweglich, sticht hie und da mit dem Schnabel in den weichen Boden, um die versteckten Larven und Würmer heranzuziehen, mit denen sie sich mästet. Sie geht und läuft behend, fliegt gewandt, schnell und hoch, oft mit sausen dem Flügelschlag, ist dabei schon und furchtsam, aber im sichern Gestrüpp munter und keck. Ihre Stimme klingt heiser läßtisch, auf der Wanderung greckgeckgäh und während der Begattungszeit ganz meckernd. Obwohl sie an geeigneten Plätzen zahlreich beisammenlebt, ist sie doch gleichgültig gegen ihres Gleichen wie gegen andere Vögel und hält auch auf dem Zuge keine eigentliche Freundschaft, nur Männchen und Weibchen spielen mit einander. Das höchst einfache Nest steckt im Schilfgras und enthält höchstens vier Eier, trüb grünlich mit groben Punkten und Flecken, auf welchen das Weibchen allein 16 Tage brütet. Die Jungen wachsen schnell heran. Die Jagd ist sehr ergiebig und allentbalben wird die Bekassine zu Markte gebracht und gern gegessen. Die fettesten Bekassinen werden mit den Eingeweiden zubereitet und gelten so für Leckerbissen.

3. Die kleine Sumpfschnepfe. *Sc. gallinula*.

Figur 671.

Nur von Lerchengröße, kennzeichnet sich diese Art durch lichtgelblich graue Spizenkanten der Flügeldeckfedern und die verlängerten Mittelfedern des nur zwölfFedrigen Schwanzes. Ihre Oberseite fiedert schwarz mit grünem Schiller, auf dem Rücken mit vier gelblichen Streifen und vielen Quersflecken, an der Unterseite weiß und auf dem

Fig. 671.



Kleine Sumpfschnepfe.

Kopfe steht eine tiefschwarze, rostroth punktirte Haube. Der Vormagen ist sehr drüsenreich, der Magen nur schwach muskelförs, der Darmkanal einen Fuß lang, die Blinddärme einen Zoll.

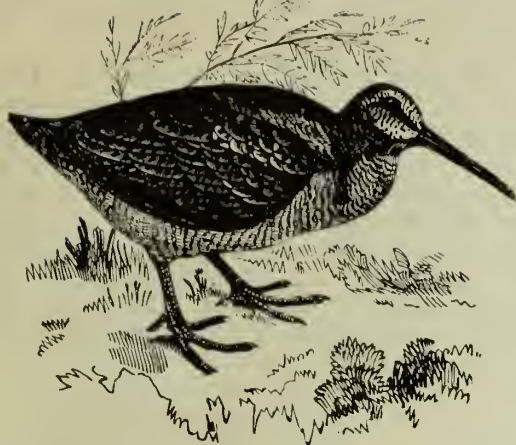
Die Heimat der kleinen Sumpfschnepfe oder Moorschnepfe erstreckt sich über das nördliche Europa und Asien, im mittlern Europa hält sie sich nur einzeln und strichweise auf. Ihre Zugzeit fällt mit der der großen Sumpfschnepfe zusammen. Zum Standquartier wählt sie nur bewachsene sumpfige und moorige Gegenden, wo sie am Tage sich verstecken kann. Ihr Flug ist leise, leicht, sehr unstät, mit flatterndem Flügelschlag. Die große Schnepfe anderer Schnepfen hat sie nicht, vielmehr zeigt sie sich einfältig und furchtlos, läßt den Jäger ganz nah herankommen und fliegt dann erst stumm auf. In ihrem Magen findet man außer Insekten und Gewürm auch Gefäme und zarte Grasspizzen. Ihr fettes Fleisch gehört zu den leckerhaftesten Gerichten.

4. Die gemeine Waldschnepfe. *Sc. rusticola*.

Figur 672.

Die Gruppe der Waldschnepfen unterscheidet sich von den vorigen oder Sumpfschnepfen sogleich durch die bis auf die Ferse herab besiederten Beine, durch die kurze Hinterzehe mit kleinem aufgerichtetem Nagel, gewölbte stumpfpizige Flügel, starken Schnabel und sehr große Augen. Sie sind schwerfällige, kurzbeinige, dickhalsige, großköpfige Schnepfen mit düsterem, dunkel gezeichnetem Gefieder und bewohnen feuchte Wälder. Deutschland hat nur eine Art dieser Gruppe anzunweisen, die gemeine Waldschnepfe, welche ihr Vaterland über ganz Europa, Asien und Afrika ausdehnt. Aus den nördlichen Ländern zieht sie in südliche Winterquartiere, überwintert jedoch in Deutschland schon ziemlich zahlreich. Schon im März eilt sie ihrem Standquartier zu, im November kommen die letzten ans dem Norden bei uns durch. In Wäldern aller

Fig. 672.



Gemeine Waldschnepfe.

Art, wenn sie nur sumpfig und bruchig sind, mit schattigem Unterholz und mit modernem Lanbe am Boden, richtet sie sich heimisch ein. Im Gehen, wo sie sich geduckt, schleichend und trippelnd hält, erscheint sie einfach und anspruchslos, im Fluge überaus langsam, doch sehr geschickt im Schwenken, Steigen und Fallen, immer niedrig und nicht anhaltend, nur verfolgt sehr schnell. Schüchtern und scheu, duckt sie sich, bis der Feind ganz nah ist, dann erst flieht sie. Ihr Misstrauen ist sehr groß und sie lebt daher ganz einsam, wird aber jung aufgezogen doch sehr zahm und zutraulich und unterhält durch ihre absonderlichen Stellungen und Bewegungen. Ihrer Nahrung, Insekten und Gewürm, geht sie des Abends und Morgens nach. Das ganz versteckte Nest enthält drei bis vier bleich rostgelbe Eier mit rothgrauen Flecken und Punkten, auf welchen das Weibchen 17 Tage sehr eifrig brütet. Die ausgeschlüpfenden Jungen laufen sofort aus dem Neste, werden aber noch einige Wochen sorglich von der Mutter gepflegt. Man jagt und fängt die Waldschnepfe auf verschiedene Art und ist ihr Fleisch aller Orten gern, obwohl es an Feinheit und Wohlgeschmack dem der Bekassinen merklich nachsteht. Man bratet den ganzen Vogel mit den Eingeweiden am Spieß und läßt die dabei aus dem After quillenden Tropfen auf geröstete Semmel träufeln, oder man nimmt die Eingeweide heraus und streicht sie mit Gewürz gebraten auf Semmel. Die zahlreicheren Eingeweidewürmer, an welchen diese Thiere leiden, machen den Schnepfendreck zu einem Leckerbissen. Wunderlich, dem Gammern sind Eingeweidewürmer und Dreck gepriesene Leckerei, den Augen dieser Leckermäuler aber sind sie unverträglich!

Ausgewachsen 12 Zoll lang und 25 Zoll Flügelbreit, trägt unsre Waldschnepfe ein großes, weiches und lockeres Gefieder, oben rostfarben mit bräunlichgrauen Querbinden, unten fahlgelblich mit braunen Zickzackstreifen, auf dem Rücken mit vier Längsstreifen, auf den Flügeln mit vier Querstreifen, schwarzen und rostgelben Streifen am Hinterkopfe und weißen Spizen an den Stenerfedern. Die stämmigen Beine sind geschildert. Der Augenfächer besteht aus nur 9 geknickten Falten, der knöcherne Augenring aus 15 Schuppen. Der Vormagen ist dünnwandig und mit

kleinen Drüsen angekleidet, der Magen nur schwach muskulös, der Darmkanal über drei Fuß lang und mit nur warzenförmigen Blinddärmen, die Leber klein und kurz, die hochrothen Nieren am Bande fünfklappig getheilt.

Von den ausländischen ächten Schnepfen mag nur die im Innern Brasiliens heimische Riesenschnepfe, *Sc. gigantea*, erwähnt sein. Dieselbe erreicht die doppelte Größe unserer Waldschnepfe, ist hochbeiniger und langschmäbliger. Sie siedert rostgelb bis zum Bauch, dann ist sie weißbraun gestreift, am Rücken braun, rostgelb gesäumt und rostroth gewellt, an den Schwingen weiß gebändert. Einer zweiten brasilianischen Art, *Sc. frenata*, fehlen die weißen Bänder auf den graubraunen Schwingen und sie bleibt auch in der Größe weit zurück. Die afrikanische *Sc. latipennis* ähnelt auffallend unserer gemeinen Bekassine, nur daß sie 14 sehr breite Steuerfedern und nur eine schwarze Binde am Schwanz hat.

### 13. Pfauenschnepfe. *Rhynchaea*.

Einige ausländische Waldschnepfen mit prachtvoller Fiederzeichnung biegen ihren Schnabel in der Endhälfte langsam herab und haken die Spitze stumpf; das kleinere kürzere Nasenloch wirft gegen die Stirn einen hohen Rand auf. Die Flügel sind kurz und gewölbt, ihre drei ersten Schwingen von gleicher Länge. Dieser Eigenthümlichkeiten wegen trennt man sie als besondere Gattung von der Schnepfe ab. Sie bewohnen die warmen Länder der Alten und Neuen Welt. Die abgebildete Art, *Rh. capensis* (Fig. 673), lebt in großen Schaaren im südlichen Afrika längs der Ufer. Sie siedert oben bläulichschwarz und hat vor den Federspitzen schwarze Pfeilflecke, auf dem Scheitel und hinter dem Auge einen rostgelben Streif,

Fig. 673.



Afrikanische Pfauenschnepfe.

auch Streifen an der rostgelben Kehle, und auf der Oberbrust ein schwarzes Querband, das sich auf dem Rücken weiß auszieht. Sie wird zehn Zoll lang. Die südamerikanische *Rh. hilaerea* trägt sich am Kopfe und Halse braun, zieht zwei rostgelbe Streifen über den Rücken und quere Streifen über die Flügel Federn; die Bauchseite bleibt weiß. Lebt ganz wie unsre Bekassine.

### 14. Pfuhschnepfe. *Limosa*.

Die Pfuhschnepfen sind schlank hochbeinige Schnepfen mit mäßigen, nicht hinaufgerückten Augen und sehr lan-

gem Schnabel, welcher von der starken Spitze aus allmählich sich verschwächt und in eine breite Spitze endet. Die ovalen durchsichtigen Nasenlöcher öffnen sich seitlich vor der Stirn und laufen nach vorn in eine Furche aus. Die schlanken Beine bleiben bis hoch über die Ferse hinauf nackt. An den Füßen sind die äußere und mittlere Vorderzehe durch eine Spannhaut verbunden und die kleine Hinterzehe nicht hoch eingelenkt. In den langen spitzigen Flügeln hat die erste Schwinge die größte Länge; der kurze Schwanz besteht aus zwölf Federn. Ihr dichtes, derbes und glatt anliegendes Gefieder liebt rostige und graue Farbentöne und braune Fleckenzeichnung. Der anatomische Bau schließt sich im Wesentlichen dem der ächten Schnepfen an, bietet aber bei den einzelnen Arten manche beachtenswerthe Eigenthümlichkeit, z. B. in der Stärke der Magenwandung, der Größe der Blinddärme und Nierenlappen u. s. w.

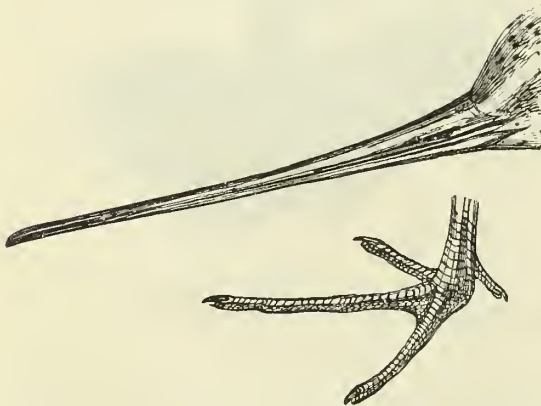
Die Arten leben gesellig in nördlichen Gegenden, meist längs der sumpfigen Gestade, fliegen leicht, schnell und hoch, gehen in anständiger Haltung umher, schwimmen und tauchen auch geschickt und nähren sich von Würmern, Insekten und Laich. Ihr Nest bauen sie kunstlos auf nasse Wiesen und legen vier olivengrüne, braunfleckige Eier hinein. Ihr Fleisch wird als sehr schmackhaft gepriesen.

#### 1. Die große Pfuhschnepfe. *L. melanura*.

Figur 674.

Zwar über ganz Europa bis ins nördliche Afrika und über einen großen Theil Asiens verbreitet, ist die gemeine oder große Pfuhschnepfe doch nur in einzelnen Ländern häufig, in andern selten. In Deutschland siedeln sich nur wenige Pärchen an und wir sehen sie daher fast nur auf

Fig. 674.



Kopf und Fuß der großen Pfuhschnepfe.

dem nächtlichen Durchzuge, im April und Mai und im August und September. Als ächter Sumpfvogel liebt sie feuchte, morastige, bewachsene Gegenden, dort treibt sie sich im seichten Wasser, im Schlamm und Grase nach Nahrung suchend ununter umher, fliegt bald niedrig bald hoch und mit kräftigen Flügelschlägen über dem Wasser und läßt ihr weithin schallendes djodjo sehr oft hören. Scheu und misstrauisch, weicht sie dem Jäger schon

aus weiter Ferne aus. Die Nahrung theilt sie mit andern Schnepfen. Das auf einer Wiese gelegene Nest enthält vier matt olivengrüne Eier mit braunen Flecken und Punkten.

Ausgewachsen 15 Zoll lang und 30 Zoll flügelbreit, siedert die große Pfuhschnepfe oben schwarzbraun mit rostrothen Querbändern, unten und am Halse lebhaft rostroth; die grauen Schwingen spitzen sich schwärzlich und besonders charakteristisch ist die weiße Wurzel des schwarzen Schwanzes. Die Mittelzehe trägt eine große Kralle mit kammartig gezähneltem Rande. Der Vormagen ist mit kleinen Drüsen dicht besetzt, der Magen sehr stark muskulos und der Darmkanal zwei Fuß lang mit kurzen ganz dünnen Blinddärmen; der rechte Leberlappen noch einmal so lang wie der linke.

#### 2. Die rothe Pfuhschnepfe. *L. rufa*.

Figur 675 b.

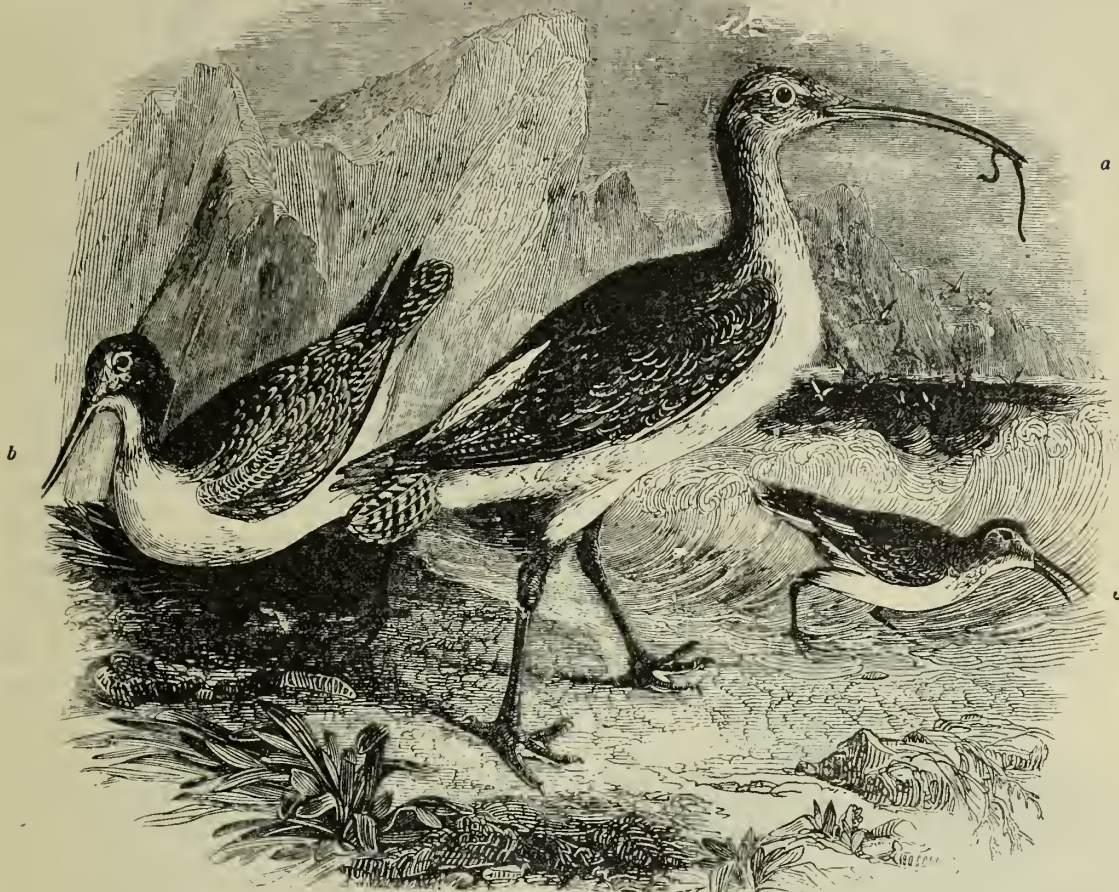
Der weiße Schwanz mit schmalen schwarzen Bändern und die ganzrandige Mittelkralle unterscheidet diese Art schon sicher von der vorigen. Ihr Jugendkleid ist hell bräunlich rostgelb mit dunkelbraunen Flecken, im Frühlingskleide herrscht prächtiges Rostroth, am Kopfe und Halse mit braunen Schaftstrichen, auf dem dunklern Rücken mit Randflecken. Das Vaterland theilt sie mit der großen Art, besucht aber von ihrem Standquartiere aus gern trockene Gegenden, ist in großen Schaaren sehr scheu, vereinzelt arglos und nährt sich wie jene. Ueber die Fortpflanzung sind befriedigende Beobachtungen noch nicht bekannt geworden. In anatomischer Beziehung beachte man die kurzen und sehr dicken Blinddärme, den muskulös-häutigen Magen, den großen hintern Nierenlappen, die Verbindung der letzten Luftröhrenringe durch einen Riegel u. s. w. Das von einem hellgelben, leichtflüssigen Fette umhüllte Fleisch gilt für ein sehr leckhaftes Essen.

#### 15. Strandläufer. *Tringa*.

Die in mehreren Arten durch alle Klimate beider Erdhälften verbreitete Gattung der Strandläufer begreift kleine Schnepfenvögel mit weichem, grau, braun und rostfarben gezeichnetem Gefieder. Ihr Schnabel ist höchstens nur etwas länger als der Kopf, schwach und schlank, gerade oder gegen die harte Spitze hin sanft gebogen. Die kleinen schmalen Nasenlöcher umsäumt ein häutiger Rand. Die schwachen hohen Beine sind etwas über der Ferse nackt, die dünnen Beben ganz getrennt und die sehr kurze Hinterzehe nicht austretend. Die Flügel spitzen sich schlank und die zwölf Steuerfedern im Schwanz sind von veränderlicher Länge. Der bei den Schnepfen so sehr ausgebildete Tastapparat des Schnabels erscheint hier nur schwach entwickelt. Die Wirbelsäule zählt 12 Hals-, 9 Rücken- und 8 Schwanzwirbel. Die Blinddärme sind verhältnismäßig lang.

Die Strandläufer übersommern gern in gemäßigten und kalten Ländern und ziehen in großen Schaaren während der Morgen- und Abenddämmerung ins südliche Winterquartier. Ueberall an schattigen Ufern wissen sie ihren Unterhalt, Gewürm, Insekten und kleine Wasser-

Fig. 675.



Schnepfenvögel.

thiere überhaupt zu finden, laufen schnell und gewandt, fliegen leicht, aber schwimmen nur in der äußersten Noth. Die wenigen olivengrünen, dunkelfleckigen Eier liegen in einem ganz kunstlosen Neste im Grase.

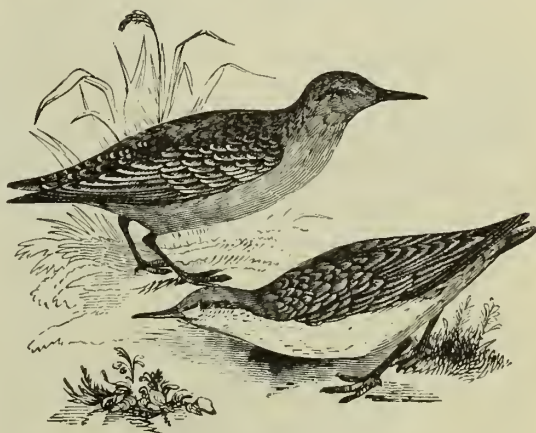
1. Der isländische Strandläufer. *Tr. islandica*.

Figur 676.

Ueber die nördlichen Küstengegenden Europas, Asiens und Nordamerikas verbreitet, besucht der gemeine Strandläufer die größern Binnengewässer Deutschlands nur auf seiner Herbst- und Frühjahrswanderung, die er des Nachts und gefellig bis zu großen Schaaeren ausführt. Seichte Küsten, welche bei der Ebbe weite Flächen trocken legen, behagen ihm am meisten, denn das zurücktretende Wasser läßt ihm reichliche Nahrung zurück. Sonst sucht er dieselbe auch auf sumpfigem Boden und feuchten Aengern, zumeist in der Dämmerungszeit. In seinen Bewegungen ist er schnell, gewandt und ziellich, läuft flüchtig umher, fliegt dann eine kurze Strecke über das Wasser und kehrt wieder ans Ufer zurück, rennt unruhig hie- und dorthin; scheu jeder Gefahr von ferne ausweichend. Dabei liebt er die Gesellschaft und wenn er unter seines Gleichen keine treuen Genossen findet, schließt er sich andern

Naturgeschichte I. 2.

Fig. 676.



Isländischer Strandläufer.

Strandläuferarten an. Seine Stimme pfeift scharf und gellend twih und tuitwih, zumal von fliegendem Schwarm. Das Weibchen legt wenige gelblichbraune, grau und röthlich gefleckte Eier auf ein trocknes Grasbüschel und brütet dieselben allein aus.



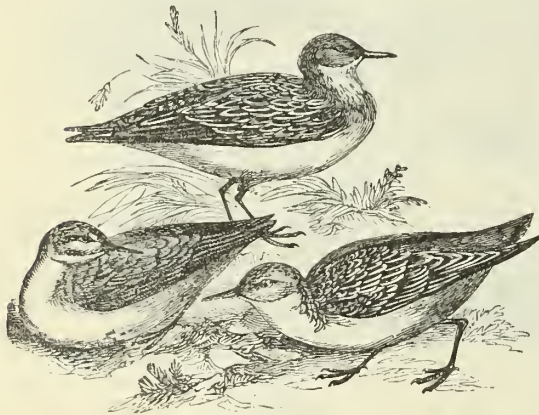
Der gemeine Strandläufer trägt ein rosthohes schwarz-fleckiges Sommerkleid mit weiß eingefassten Flügeldecken, schwärzlichen Schwingen und grauen Steuerfedern, an der ganzen Unterseite weiß, nur auf der Brust braun quergebändert. Das Winterkleid ist einfach aschgrau mit schwarzen Flecken. Bei 9 Zoll Körperlänge spannen die Flügel 20 Zoll. Der Darmkanal mißt  $1\frac{2}{3}$  Fuß Länge, die Blinddärme 2 Zoll. Der Magen ist sehr muskulös und mit glänzender Sehnenscheibe belegt. Das zarte fette Fleisch wird als überaus wohlschmeckend gepriesen.

### 2. Der kleine Strandläufer. *Tr. minuta*.

Figur 677.

Bei nur 5 Zoll Körperlänge und 12 Zoll Flugweite unterscheidet sich diese Art besonders durch die drei äußern hellgrauen Federn des schwach ausgeschnittenen Schwanzes, die weißen Schäfte der Flügelsschwingen und den kürzern Schnabel. Sie siedert im Sommer rothbraun mit schwarzen Flecken, unten weiß, mit schwarzen Schwingen und Füßen. Das Winterkleid ist oben aschgrau, unten weiß.

Fig. 677.



Kleine Strandläufer.

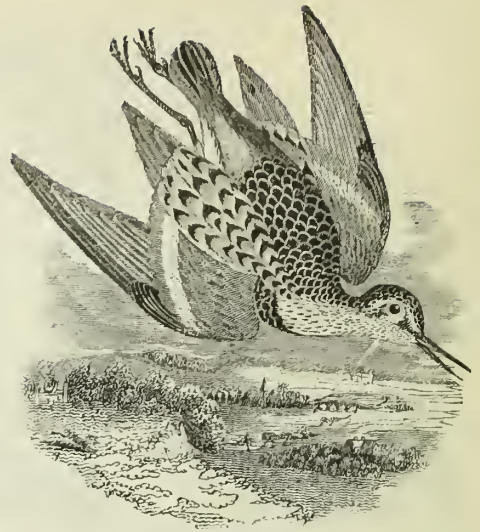
In Naturell und Lebensweise gleicht die Art auffallend der vorigen, nur ist sie zutraulicher, verträglicher auch mit andern Vögeln und trillert dirrit. Ihr Vaterland dehnt sich ebenfalls über die nördliche Erdhälfte aus und bietet an seichten Küsten die beliebtesten Standquartiere. Das Fleisch wird im Herbst sehr wohlschmeckend befunden.

### 3. Der veränderliche Strandläufer. *Tr. variabilis*.

Figur 678.

Während die vorigen Arten einen geraden Schnabel haben, biegt sich bei dieser und mehren andern der Schnabel gegen die Spitze hin sanft abwärts, ist auch etwas länger als der Kopf und schwarz. Ausgewachsen hat der veränderliche Strandläufer nur Lerchengröße und trägt sich dann im Sommerkleide mit schwarzem Mantel, rosthohem Federrändern, tiefschwarzem Bauche und weißlicher braunfleckiger Brust. Das Winterkleid bräunt oben aschgrau, an der Unterseite ist es weiß. Der Schwanz ist doppelt ausgerandet. Der Darmkanal hat 13 Zoll Länge, die Blinddärme  $1\frac{1}{2}$  Zoll; der Magen vollkommen muskulös. Hinsichtlich der weiten Verbreitung über die nördliche Erd-

Fig. 678.



Veränderlicher Strandläufer.

hälfte steht er den vorigen Arten nicht nach, liebt ebenso die Meeresküsten wie die schlammigen Ufer der Binnengewässer, ist unruhig und beweglich, wenig scheu, überaus gefellig und verträglich, gern mit verwandten Arten vereint, pfeift angenehm stöhnend und schnarrend trüü und nährt sich von Gewürm und allerlei kleinen Wasserthieren. Das Weibchen legt in eine einfache Vertiefung mit trocknen Galmchen vier sehr dünnschalige gefleckte Eier und brütet 16 Tage auf denselben. Die Jungen laufen sogleich aus dem Neste und wachsen unter der sorglichen Pflege der Alten schnell heran. Im Herbst werden sie zahlreich eingefangen und auf die Tafel gebracht.

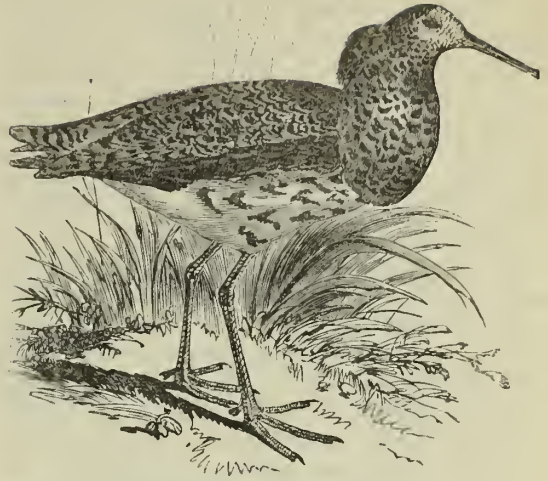
Es werden noch mehr Arten beschrieben, welche jedoch in Lebensweise und Betragen nichts Eigenthümliches haben. Unter den Südamerikanern steht *Tr. canutus* dem isländischen auffallend nah und *Tr. campestris* und *naxa* ähneln unsren kleinen Arten. Auch Afrika und Asien haben einige, freilich nur erst nach dem Gefieder bekannte Arten aufzuweisen.

### 16. Kampfläufer. *Machetes*.

Eine in mehrfacher Beziehung an die Hühner erinnernde Gattung, welche lange Zeit mit den Strandläufern vereinigt war, doch durch erhebliche Eigenthümlichkeiten sich von ihnen unterscheidet. Schlank und nett in der äußern Erscheinung, ist das Männchen der einzigen bis jetzt bekannten Art mit einem großen aufrichtbaren Halskragen geschmückt. Der gerade, durchaus weiche Schnabel rundet sich an der Spitze zu und öffnet die rigenförmigen Nasenlöcher in weicher Haut. Die hohen Beine sind weit über die Ferse hinauf nackt und geschildert, die schlanken Vorderzehen durch eine Spannhaut verbunden, die Hinterzehen kurz und hoch eingelenkt. In den Flügeln erlangt gleich die erste Schwinge die Spitze und der zwölffedrige Schwanz rundet sich flach ab. Die anatomischen Unterschiede fallen weniger auf, als es die Eigenthümlichkeit der äußern Erscheinung erwarten läßt.

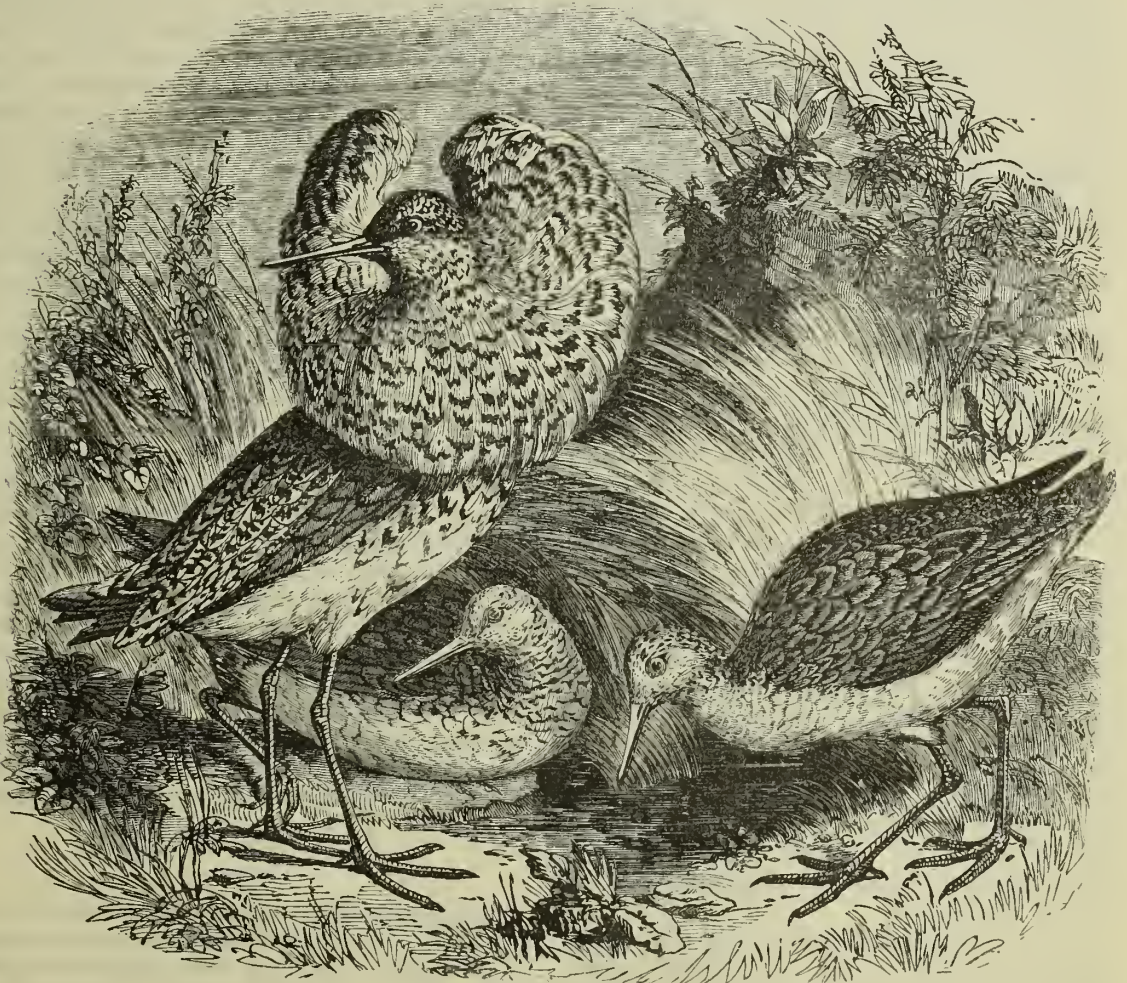
Die einzige Art, *M. pugnax* (Fig. 679, 680), ist über ganz Europa, einen großen Theil Asiens und Afrika verbreitet, in Deutschland nicht gerade selten in ausgedehnten sumpfigen Niederungen und sie bindet sich überhaupt nicht an die Meeresküste. Den Winter verbringt sie in den mittelmeerischen Ländern, bezieht dieselben schon im August und September und kehrt vor Ende April und Mai nicht zurück. Ausgewachsen misst das Männchen 12 Zoll Länge und 25 Zoll Flugweite, das Weibchen 9 und 19 Zoll. Die Färbung des Gefieders ändert zumal bei den Männchen vielfach ab, zeichnet sich meist mit grau, kastanienbraun und schwarz, im Winter gewöhnlich dunkelgrau mit weißen Feherrändern. Der Kragen spielt vom reinsten Weiß in mannichfachen Uebergängen durch Rostgelb und Braun in reines Schwarz über. Die mittlen Schwanzfedern tragen breite dunkle Binden, die drei äußern sind einfarbig grau, Bürzel und obere Schwanzdecke tief grau. Das Weibchen liebt stets einfachere Zeichnung und äußert auch in seinem Betragen mehr Ruhe, Bescheidenheit und Gemüthlichkeit, während das Männchen in Haltung und Bewegung stolz und muthig ist. Die Weibchen halten gewöhnlich nur mit

Fig. 679.



Sumpfläufer.

Fig. 680.



Sumpfläufer.

den Jungen zusammen, die Männchen dagegen treiben sich einzeln oder zu wenigen Stück vereint umher. Höchst eigenthümlich ist das Betragen während der Begattungszeit. Im Mai sammeln sich nämlich sechs bis zwölf Männchen auf einem Grasplatze, stellen sich am Rande desselben auf und fahren nun mit wilder Wuth auf einander los bis zur Erschöpfung ihrer Kräfte; nach kurzer Erholung beginnt der Kampf von Neuem und diese Rauferei wiederholt sich mehre Tage hinter einander auf demselben Platze und zu derselben Stunde. Sie sträuben dabei die Kragen- und Rückenfedern, rennen und springen gegen einander, versetzen sich Schnabelhiebe, zittern vor Wuth und geberden sich geradezu wie toll. Die Verwundungen sind, da der Schnabel sehr weich ist, gar nicht gefährlich. Was diese rasenden Kämpfe bezwecken mögen, ist völlig räthselhaft. Die Weibchen sind nicht zugegen, keiner ist Sieger und keiner Besiegter, jeder sucht sich auch nach dem Kampfe eine Gattin, also um die Weibchen kämpfen sie sicherlich nicht. Ungemein scheu in der Freiheit, werden sie dennoch leicht zahm und ergötzen in der Stube durch ihre Poffen und futterneidischen Gängel. Ihre Nahrung besteht in Gewürm und Insekten, in Gefangenschaft fressen sie auch in Milch geweichte Semmel und aufgequellten Weizen. Frisches Wasser zum Trinken und Baden können sie nicht entbehren. Zum Nisten sucht das Weibchen in der Nähe des Wassers ein begrastetes Plätzchen, füttert eine kleine Vertiefung mit dürrern Gehalt aus und legt bis vier bräunliche oder gelbliche, dunkel gefleckte Eier hinein. Nach 18 Tagen kriechen die Jungen aus und werden von der Mutter allein gepflegt, die Männchen kümmern sich gar nicht um sie. Man fängt sie in Netzen und bringt sie zu Markte, auch die Eier werden aufgesucht und gern gegessen.

#### Vierte Familie.

##### Schilfhühner. Paludicolae.

Die Schilfhühner sind gedrungene, plumpe, hühnerartige Sumpfvögel meist von mittler und selbst ansehnlicher Größe, in ihrem Betragen wie in ihrer Organisation durchaus eigenthümlich. Die äußern unterscheidenden Kennzeichen liegen zunächst im Schnabel und in den Füßen. Ersterer ist stark und kräftig, zusammengedrückt, in der vordern Hälfte hart hornig, in der hintern häutigen mit langer Nasengrube und spaltenförmigen oft durchgehenden Nasenlöchern. Die Füße zeichnen sich durch ungemein lange dünne Zehen mit sehr langen Nägeln und besonders noch durch die lange ganz auftretende Hinterzehe aus, oft sind sie mit Hautlappen versehen. Sie befähigen die Schilfhühner, über weichen morastigen Boden und über schwimmende Pflanzen zu laufen. Die Flügel sind kurz hühnerartig, abgerundet durch Verkürzung der ersten Handschwingen, auch der Schwanz ist kurz und weich. Den ganzen Körper bekleidet ein sehr dichtes Gefieder mit dünnem Unterfleid, welches eine undurchdringliche Decke gegen das Wasser bildet.

Die über die ganze Erdoberfläche zerstreuten Mitglieber dieser Familie leben an Sümpfen und stehenden Gewässern, wo sie meist hurtig umherlaufen, auch geschickt schwimmen

und tauchen und niedrig fliegen. Ihre Nahrung besteht hauptsächlich aus kleinen Wasserthieren, nur einzelne fressen auch Gesäme und weiche Pflanzentheile. Sie sind nicht gesellig, die Männchen paaren sich je nur ein Weibchen an, das zahlreiche Eier in dichtes Schilf oder auf schwimmende Pflanzen legt und abwechselnd mit dem Männchen brütet. Zwar minder mannichfaltig als die Familie der Schnepfen, lassen sich doch auch in dieser der Schilfhühner mehre Gruppen unterscheiden, die wir bei jedem Typus näher bezeichnen wollen.

#### 1. Ralle. Rallus.

Die Rallen als Typus der ersten Gruppe kennzeichnet der sehr lange, starke, gerade Schnabel mit spaltenförmigem Nasenloch in der Mitte des häutigen Ueberzuges und die hohen Beine mit verhältnismäßig kurzen und bis zum Grunde freien Zehen. Die eigentlichen Rallen, in der neuern engern Begränzung der Gattung, haben einen langen Schnabel mit abgerundeter Firste, eingebogenen Mundrändern, langer Nasengrube und stumpfem Kinnwinkel. Die starken Beine sind bis etwas über die Ferse hinauf nackt und die Hinterzehe klein und schwächlich, alle Nägel schlank und spiz. Die muldenförmigen Hühnerflügel zeichnen sich durch ziemlich schlaffe Schwingfedernschäfte aus, von welchen oft erst die dritte und vierte die Spitze erlangen. Der ganz kurze, oft versteckte Schwanz besteht aus zwölf schwachen Federn. Das Gefieder ist pelzartig weich und dicht und liebt düstere Farben mit einfacher Zeichnung ohne geschlechtliche Unterschiede. Die Lichtfedern stehen in schmalen Fluren, deren obere schon am Halse in zwei Streifen sich spaltet, während die untere auf der Brust breite Aeste absetzt. Im Verdauungsapparat verdient Beachtung der sehr dickdrüsige Vormagen, der stark muskulöse Magen, der etwa doppelt körperlange Darm mit 1 Zoll langen Blinddärmen, die sehr ungleichen Leberlappen. Die dreilappigen Nieren verschmälern sich nach hinten auffallend. Am Schädel ist die Augenhöhlenwand weit durchbrochen; in der Wirbelsäule 13 Hals- und 10 Rückenwirbel; das Brustbein schmal und lang mit hohem Kiel, auch das Becken schmal.

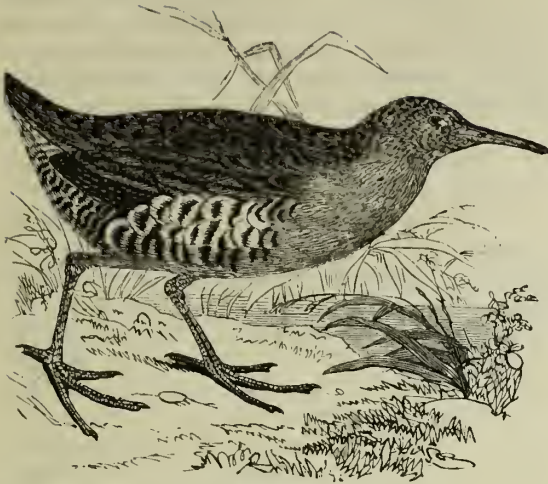
Die Rallen bewohnen nur sumpfige niedrige Gegenden und morastige Ufer, in nördlichen Ländern als Zugvögel. Ungemein scheu verstecken sie sich im Schilf, Gebüsch und Gestrüpp, in welchem sie geschickt und schnell umherlaufen und nur Abends und Morgens durch lauten Ruf ihre Gegenwart verrathen. Zum Unterhalt dienen ihnen Insekten, Gewürm und Sämereien. Ihr Nest bauen sie am liebsten über das Wasser auf umgeknickte Schilfstengel und flechten es aus Binsen und Halmen. Das Weibchen legt 6 bis 12 gelbliche oder grünliche dunkelfleckige Eier, aus welchen schwarzwollige Junge auskriechen. Das Fleisch wird für wohlschmeckend gehalten.

#### 1. Die Wasserralle. R. aquaticus.

Figur 681.

Die gemeine Wasserralle bewohnt ganz Europa von Island und dem obern Norwegen bis an das Mittelmeer und noch einen großen Theil Asiens, im Norden jedoch nur als Zugvogel, bei uns bisweilen überwintert und

Fig. 681.



Wasserralle.

umherstreichend. Sie zieht des Nachts und mag wohl weite Strecken durchlaufen, da sie schlecht fliegt. Je unfreundlicher, struppiger und schilfiger der Sumpf- und feuchte Moorboden ist, desto behaglicher fühlt sie sich und kahle Ufer meidet sie durchaus. Wie eine Maus schlüpft sie durch und über das dichteste Gestrüpp, so täuscht und entwischt sie ihren Verfolgern. Dabei schwimmt sie vortrefflich, fliegt aber schwerfällig und wenig. Schen, listig und verschlagen, einsam und ruhig entzieht sie sich den Blicken des Menschen. Ihr hohes schneidendes Krrieh hört man nur in der Abenddämmerung. Und doch gewöhnt sie sich leicht an die Stube und wird bald zutraulich, ergötzt durch ihr possierliches und muntres Wesen, untersucht und durchstöbert alle Winkel, wird aber leicht durch ihren Schmutz unangenehm. Eine der meinigen arbeitete gern im Dintensaß und beschmierte oft ganze Bogen Papier. Sie soll ihrem Herrn ins Bett folgen und unter der Decke schlafen, soweit brachte ich die meinigen nie. Mit Milch und Semmel und frischem Wasser kann man sie lange erhalten, im Freien frisst sie Gewürm, Spinnen, Insekten, Schnecken, im Herbst auch viel Gesäme. Das Nest versteckt sie im dichtesten Geshilf und die Jungen laufen gleich nach dem Aus schlüpfen davon.

Ausgewachsen mißt die Wasserralle 10 Zoll Körperlänge und 16 Zoll Flügelbreite und trägt dann ein sanftes weiches Gefieder, das auf dem Scheitel olivenbraun, ebenso im Mantel und mit dunkeln Flecken versehen, am Hinterleibe schwarz mit weißen Querverbinden ist. Hals und Brust sind hellgrau, der Schnabel  $1\frac{1}{2}$  Zoll lang und roth, die Beine fleischfarben. Die Jungen tragen ein tiefschwarzes Dunenkleid, das sich unten anfangs mit weißen Federn schmückt.

## 2. Die virginische Ralle. *R. virginianus*.

Figur 682.

In Betragen und Lebensweise weicht die virginische Ralle von unsrer Wasserralle nicht ab, ist auch in der Färbung sehr ähnlich, nur ohne Grau an Hals und Brust, zugleich etwas kleiner und mit kürzeren Behen.

Fig. 682.



Virginische Ralle.

Sie bewohnt die Vereinten Staaten, die nördlichen ebenfalls als Zugvogel, und wandert bis Westindien hinab. Ihr locker gewobenes Nest enthält 6 bis 10 milchweiße Eier mit blaß purpurrothen Flecken.

Die langschnäblige Ralle Südamerikas, *R. longirostris*, wird wohl dreimal so groß wie die unsrige und siedert am Vorderhalse und der Brust rostgelbroth, die veränderliche, *R. variegatus*, hat ein braunes Rückengefieder mit weißlichen Federrändern. Die afrikanische Ralle, *R. oculus*, gleicht wieder der unsrigen sehr. Die Rieserralle Südamerikas, zur Gattung *Aramus* erhoben, hat die Größe der Rohrdommel und auch in ihrem Betragen viel Reiherähnliches; sie ist schwarzbraun, im Gesicht und an der Kehle weißlich, am Halse weiß gefleckt. Andre Arten sind in die Gattung *Aramides* vereint, so die amerikanischen *A. plumbeus*, *cayennensis*, *nigricans*, noch andre bilden die Gattung *Ortygometra*, wie *O. albicollis*, *lateralis*, *minuta*.

## 2. Sumpfhuhn. *Crex*.

Früher waren die Sumpfhühner mit den Rallen in eine Gattung vereinigt, so sehr ähneln sie denselben, doch schon bei flüchtiger Betrachtung fällt das Hühnerähnliche an ihnen mehr auf, und die eingehende Vergleichung läßt die charakteristischen Merkmale nicht verkennen. Der Schnabel ist nämlich kürzer als der Kopf und viel höher als breit, mit scharfkantiger Firste und häutig umrandeten Nasenlöchern. An den großen starken Beinen beachte man die zusammengedrückten Läufe, die ungewöhnlich langen Vorder- und kurze schwächliche Hinterzehe, alle mit scharfspitzigen Krallen. Flügel und Schwanz gleichen denen der Rallen und das weiche dicke Gefieder zeichnet seinen olivenbraunen Grund schwarz. Von den zehn Handschwingen ist die dritte die längste. Die weiche weiße Zunge trägt nur am Hinterrande feine Bezahnung. Der Magen ist stark muskulös, der Darm fast 2 Fuß

lang mit 1 Zoll langen Blinddärmen, die Leber- und Nierenlappen wieder sehr ungleich.

Die Arten leben einsam in sumpfigen Gegenden, auf feuchten Wiesen und Getreidefeldern, rennen in der Dämmerung außerordentlich schnell umher in sehr gebückter Stellung, schwimmen auch gut, aber fliegen beschwerlich. Nahrung und Fortpflanzung wie bei den Rallen.

1. Der Wachtelkönig. *Cr. pratensis*.

Figur 683.

Der Name Wachtelkönig bezieht sich auf die wachtel-ähnliche Zeichnung und das öftere Vorkommen unter den Wachteln während der Erntezeit, die er an Größe, Gewandtheit und Schnelligkeit übertrifft, und eben deshalb vom Volke als deren Anführer betrachtet wird. Ausgewachsen mißt er 10 Zoll Körperlänge und 18 Zoll Flügelbreite und zeichnet die großen Federn seines lockern

Fig. 683.



Wachtelkönig.

Gefieders auf dem gelblich-schwarzen Rücken mit einem dunkeln Mittelstreck, die Seiten des gelblich-weißen Bauches mit rötlich-braunen Querbinden, die Flügel und Beine braunroth. Im dunkelbraunen Jugendkleide sind die kleinen schwarzen Flecken mehr versteckt. Ueber ganz Europa und Asien verbreitet, kommt der Wachtelkönig, auch Schnärcher und Wiesenhuhn genannt, bei uns erst im Mai aus dem südlichen Winterquartiere an, mit einem lautschnarrenden knärr knärr sich anmeldend, im September und October eilt er auf nächtlichem Fluge wieder fort. Er wählt zum Standquartier niedrige fruchtbare Gegenden, weite wiesenreiche Thäler und Ackerfelder, und streicht ziemlich weit umher, meist in der Dämmerung und des Nachts. Im Laufen ist er Meister und da er immer durch das dicke Gestrüpp und Gras huscht, so sieht man ihn sehr selten. Die gränzenloseste Furcht treibt ihn zu dieser Verstecktheit und Einsamkeit und doch wird er in der Stube bald zahm und zutraulich. In der Nahrung ist er nicht sehr wählerisch, allerlei Gewürm, Insekten und Sämereien munden ihm, dabei trinkt er viel reines Wasser und badet auch gern. Das Nest liegt im Grase versteckt und besteht aus trockenem Gehalm, Blättern und

Moos. Es enthält gewöhnlich 7 bis 9, selten bis 12 Eier, grünlichweiße mit braunen Punkten und Klecksen. Nach dreiwöchentlicher Bebrütung kriechen die schwarz-wolligen Jungen aus und folgen der Mutter. Wegen des wohlgeschmeckenden Fleisches jagt man den Wachtelkönig theils mit Hühnerhuden theils mit Steckgarnen.

2. Das gesprenkelte Sumpfhuhn. *Cr. porzana*.

Figur 684.

Wegen der viel längern Zehen und des niedrigen Schnabels und der ächten Sumpfvogel-Lebensweise wird diese Art als Rohrhuhn oft generisch vom Wachtelkönig getrennt. Ausgewachsen hat sie nur Wachtelgröße, aber ihr gelber Schnabel ist 9 Linien lang, der Lauf  $1\frac{1}{3}$  Zoll

Fig. 684.



Gesprenkeltes Sumpfhuhn.

hoch und die Mittelzehe noch merklich länger. Die Oberseite siedert olivenfarbig mit braunen Flecken, Hals und Brust grau mit weißen Punkten, die Seiten mit weißen schwarzzeingefassten Querbinden, der Oberkopf braun, die Schwingen dunkel-schwarz. Die anatomischen Verhältnisse weichen nur durch sehr geringfügige Eigentümlichkeiten vom Wachtelkönig ab. Das Vaterland erstreckt sich über das gemäßigete Europa und Asien bis über das nördliche Afrika. Bei uns trifft das gesprenkelte Sumpfhuhn Ende April oder erst im Mai ein und zieht im September und October wieder ab in nächtlicher Wanderung. Es quartiert nur auf sumpfigen Wiesen und in niedrigem dichten Gehölz. Noch scheuer und furchtsamer als der Wachtelkönig, lebt es am Tage völlig versteckt und rennt nur in der Dämmerung und Nachts hurtig der Nahrung nach, wird aber doch auch zahm und zutraulich. Sein Nest findet man nur durch Zufall, es ist ein haltbares grobes Geflecht mit 9 bis 18 Eiern, schmutzig rostgelben

und rothbraun punktirten. Die schwarzwelligen Jungen laufen wie Mäuse im Grase umher. Das sehr zarte, fette Fleisch steht bei Feinschmeckern in hoher Achtung.

Man unterscheidet noch ein kleines Sumpfhuhn, *Cr. pusilla*, mit wenigen weißen Flecken auf dem schwarzen Rücken und mit schön grünen Füßen, von Lerchengröße, bei uns nur selten, in südlichen Gegenden häufiger, und das Zwergsumpfhuhn, *Cr. pygmaea*, mit viel weißen Punkten und Zeichnungen auf dem schwarzen Rücken und röthlichgrauen Füßen, ebenfalls selten bei uns.

### 3. Teichhuhn. *Gallinula*.

Mit dem Teichhuhne beginnt die zweite Gruppe der Schilfhühner, welche im Wasserhuhn ihren Mittelpunkt hat. Die äußern Eigentümlichkeiten der Fulicarien liegen in dem kurzen hohen Schnabel mit nackter Stirnswiele und kurzer Nasengrube, in dem sehr dichten meist einfarbigen Gefieder, den sehr kurzen Flügeln und dem fast verkümmerten Schwanz. Die langen Zehen tragen häufig seitliche Hautlappen. Bei dem Teichhuhn erscheint der Schnabel verhältnißmäßig fein und zierlich, an der Spitze gerundet und mit nur kurzer schmaler Stirnswiele. Das Nasenloch bildet eine schiefe durchgehende Spalte dicht hinter der Hornscheide. Die starken Beine sind noch etwas über der Ferse nackt und die sehr schlanken beschilderten Zehen haben bisweilen einen schwachen Hautsaum und sehr schmale spige Krallen. In den breiten stumpfen Flügeln erlangen die zweite oder dritte Schwinge die Spitze. Der Schwanz besteht aus zwölf kurzen weichen Steuerfedern. Das sehr volle weiche Gefieder dunkelt schieferfarben oder tief olivenbraun.

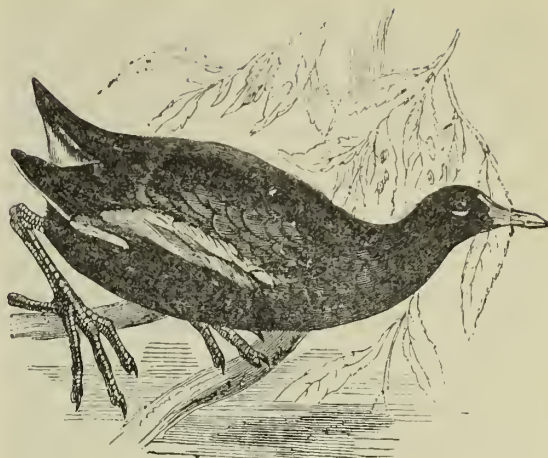
Die weit über die Erdoberfläche verbreiteten Arten bewohnen wasserreiche Sümpfe und beschilfte Teiche, wo sie unter beständigem Kopfnicken und Schwanzwippen umherlaufen und viel schwimmen, aber nur selten und niedrig fliegen. Ihr kunstloses Nest liegt auf schwimmenden Wasserpflanzen und enthält 5 bis 12 gelbliche, braun punktirte Eier. Die eifersüchtigen Männchen kämpfen hitzig um die Weibchen und führen überhaupt ein unruhiges Leben. Ihre Nahrung besteht in allerlei kleinen Wasserthieren und in Sämereien. In Deutschland heimet nur eine Art, nämlich

#### 1. Das gemeine Teichhuhn. *G. chloropus*.

Figur 685.

Das gemeine oder grünfüßige Teichhuhn, auch Wasserhenne und schwarze Kalle genannt, dehnt sein Vaterland von Portugal bis Japan, von Schweden bis Mozambique aus. In nördlichen Ländern lebt es nur als Zugvogel, der bei uns bisweilen und einzeln überwintert. Schon im März und April zieht es paarweise ein, im October auf nächtllichem Zuge wieder ab. Teiche und Binnenseen mit sumpfigen beschilften und buschigen Ufern sagen ihm am meisten zu. Da treibt es sich bald in stiller Gemüthlichkeit bald in ausgelassenem Frohsinn umher, läuft, schwimmt, klettert, wippt mit dem Schwanz, zuckt mit den Flügeln, nickt mit dem Kopfe, taucht und rudert mit den Flügeln unter dem Wasser hin, kurz keinen Augenblick steht es still; listig weicht es jeder Gefahr aus,

Fig. 685.



Gemeines Teichhuhn.

wird aber in belebten Gegenden furchtlos und in der Stube bald zutraulich. Neidisch und rauffüchtig, hält es nur mit seinem Weibchen Freundschaft, jeder Eindringling wird bekämpft. Sein Ruf ist ein lautes krez oder starkes kürk, ein weiterschallendes kekekek, bald auch ein quäkendes tschü. In der Nahrung ist es nicht wählerisch, alles kleine Gethier im Wasser und Sumpfe schnappt es weg, frisst aber auch zarte Blätter und Blüten und verschiedene Sämereien. Meist frisst es schwimmend. In der Stube gewöhnt es sich an Brod und Getreide, bedarf aber stets viel Wasser und groben Sand. Das Nest bauen beide Gatten ins Gesbüß über dem Wasser aus Stengeln, Blättern und Halmen. Das Weibchen legt 7 bis 11 blaßgelbe, grau und braun punktirte und beklebte Eier, auf welchen es unter zeitweiliger Ablösung durch das Männchen drei Wochen brütet. Beide führen die Jungen schon am zweiten Tage aus und füttern und pflegen sie mit großer Liebe. Gegen den Herbst hin werden sie sehr fett. Ausgewachsen beträgt die Körperlänge 13 Zoll, die Flugweite 24 Zoll. Das Gefieder ist auf dem Mantel olivenbraun, auf dem Kopfe, Halse und an der Unterseite schiefergrau, die Stirnplatte prachtvoll hochroth, die Beine schön grün. Die Zunge ist am Hinterrande schwach bezahnt und enthält einen ganz knorpeligen Kern. Der Augensächer besteht aus 15 geknickten Falten, der Ring aus 13 Schuppen; der Vormagen sehr drüsenreich, der Magen dick muskulös mit weißer Schuttscheibe, der Darm drei Fuß lang, die Blinddärme fast drei Zoll lang, die Leberlappen sehr ungleich, die Nieren nach hinten stark verschmälert u. s. w.

In Nordamerika sowohl wie in Asien kommen Teichhühner vor, welche früher mit dem unsrigen für gleich gehalten wurden, die aber die neuere Systematik als besondere Arten abgetrennt hat. Auch das südamerikanische, *G. gallata*, ähnelt dem unsrigen auffallend, nur ist es größer und hat weiß gesäumte Bauchfedern.

#### 4. Wasserhuhn. *Fulica*.

Das ächte Wasserhuhn hat in seiner äußern Erscheinung mehr Aehnlichkeit mit den Schwimmvögeln als

mit den Hühnern und wurde oft auch zu ersteren verwiesen. Die eingehende Vergleichung seiner Organisationsverhältnisse läßt jedoch die Sumpfvogelnatur nicht verkennen. Es ist ein stattliches Schilfhuhn, plump mit kurzem dicken walzigen Rumpfe und weit hinten angelegten Beinen, verstecktem Schwanz und kleinen gewölbten Flügeln. Der hohe starke Schnabel springt mit einer dicken Schwiele auf die Stirn vor und hat weite durchgehende Nasenlöcher. Die starken Läufe sind zusammengedrückt und die sehr langen Vorderzehen mit breiten Hautlappen versehen, die kurze höher eingelenkte Hinterzehe nur mit einem Lappen; die Nägel lang, fast gerade und sehr scharf. Das Gefieder gleicht einem sehr dichten Pelze. Die Speicheldrüsen sind ungemein groß, der Vormagen dickdrüsig, der Magen ungeheuer muskulös, der Darmkanal über 5 Fuß lang, die Blinddärme  $\frac{1}{2}$  Fuß, die Leberlappen ziemlich gleich lang, aber doch unsymmetrisch, die Bauchspeicheldrüse aus drei parallelen Lappen gebildet, die Nieren nach hinten ganz zugespitzt, die Zunge an der Spitze faserig, ihr Kern bloß knorpelig, der Augensächer aus 14 Falten, der Ring aus 13 Schuppen gebildet. Das Skelet bietet einzelne Unterschiede von vorigen Gattungen.

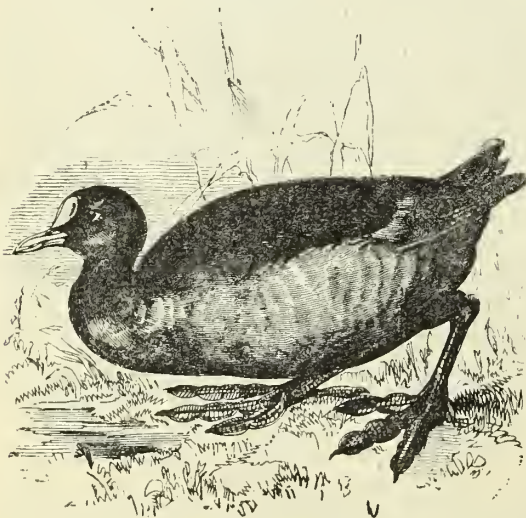
Die Arten leben in weiter geographischer Verbreitung, stimmen aber so auffallend in ihrer äußern Erscheinung und ihrem Betragen überein, daß nur der geübte ornithologische Scharfblick sie sicher zu unterscheiden vermag. In Deutschland und Europa heimatet nur eine Art,

das gemeine Wasserhuhn. *F. atra*.

Figur 686.

Ueber den größten Theil der Alten Welt verbreitet, ist das Wasserhuhn auch an unsern Teichen und Binnenseen nicht selten. So lange dieselben vom Eise frei sind, hält es auch aus, dann aber wandert es gen Süden in nördlichem Zuge. Es liebt stehende tiefe Gewässer mit dicht beschilften Ufern und Rohrwäldern, fern von bewohnten Plätzen. Vorsichtig und klug, weiß es seinen Verfolgern geschickt auszuweichen, läßt aber den Gleich-

Fig. 686.



Gemeines Teichhuhn.

gültigen sehr nah herankommen. Es läuft in geduckter Stellung und schwimmt leicht und geschickt, taucht vortrefflich, fliegt aber nur in großer Noth. Freund der Geselligkeit, lebt es familienweise beisammen und duldet auch andere Vögel in seiner Nähe, lärmt, spielt, hadert viel und kämpft mit seines Gleichen bis zur wilden Rauferei. Seine Nahrung ist thierische und pflanzliche, allerlei kleine und weiche Bewohner des Wassers und Schlammes, sowie zarte und weiche Pflanzentheile, welche es meist schwimmend aufnimmt. In Gefangenschaft, der es sich leicht fügt, nimmt es Brod, gekochtes Gemüse und Fleisch, sehr gern auch Fische und Getreide an. Raumann, der aufmerksame und gewissenhafte Beobachter, fand niemals Reste von Fischen im Magen des Wasserhuhnes, allein die meinigen fraßen gerade Fische am liebsten und sie bekamen ihnen sehr gut. Unter vielem Lärm und Hader der zusammenwohnenden Pärchen suchen die Weibchen im tiefen Gesilf im Wasser ein geeignetes Plätzchen zum Nestbau und jedes trägt nun vom Männchen unterstützt Stoppeln, junge Halme, Blätter und Binsen herbei und flechtet daraus einen hübschen Korb. Ende Mai liegen schon 7 bis 18 Eier darin, bleichgelblich mit dichtgebrängten braunen und grauen Punkten. Nach dreiwöchentlicher Bebrütung beider Gatten schlüpfen die schwarzwolligen Jungen aus und folgen sogleich der Mutter aufs Wasser, während der Vater die weitere Umgebung sorgsam bewacht. Das Fleisch wird zwar hie und da gegessen, ist aber derb und thranig, kein empfehlenswerther Braten. Raumann nimmt das Wasserhuhn gegen die Anklagen der Fischer in Schutz und erklärt es für ganz unschädlich, der Fischappetit der meinigen ist mindestens sehr verdächtig.

Die äußere Erscheinung des Wasserhuhnes fällt so eigenthümlich auf, daß es mit keinem andern einheimischen Vogel verwechselt werden kann. Ausgewachsen mißt es 16 Zoll Körperlänge und 30 Zoll Flugweite. Der stark zusammengedrückte, harte und weiße Schnabel schiebt eine ovale weiße oder röthliche Bläse fast bis zum Scheitel hinaus. Die unförmlich großen, weichen und kalten Lappenzügel sind grünlich, bleifarben und bleichgelblich. Das ungemein weiche, dicht pelzige, am Kopfe und Halse sammetartige Gefieder ist in der Jugend olivenbraun, im Alter schieferschwarz, nur die Schwingen zweiter Ordnung beranden sich weiß. Unter den ganz auffallend ähnlichen Arten andrer Welttheile sei nur des südamerikanischen *F. armillata* gedacht, dessen hellgelbgrüner Schnabel über der Nasenarube blutroth ist und nur eine kleine Stirnswiele bildet.

### 5. Sultanshuhn. *Porphyrio*.

Die dritte Gruppe der Schilfhühner schließt sich durch den stark comprimierten Schnabel mit nackter Stirnswiele den Wasserhühnern zwar eng an, zeichnet sich aber kenntlich aus durch das kürzere Nasenloch, die langen schmalen spitzigen Flügel und ganz besonders durch die auffallend langen bis zum Grunde freien, ungesäumten Zehen einschließlic der Hinterzehe. Das Sultanshuhn als ersten Gattungstypus dieser Gruppe kennzeichnet sehr scharf der dicke Schnabel mit kleinem kreisrunden Nasenloch und

breiter aufliegender Stirnswiele. In den langen Flügeln ist die zweite Schwinge die längste, die Achsel- und Armsfedern kurz. Der kleine Schwanz besteht aus schmalen spitzigen Steuerfedern. Die kräftigen Beine haben an den langen Zehen große gekrümmte Nägel. Die Federstufen des bläulichgrünen Gefieders verhalten sich im Wesentlichen wie bei den Rallen. Im Skelet verdient das schmale, hochgekielte Brustbein mit einem sehr tiefen Ausschnitt Beachtung, nicht minder das ganz platte Schienbein, die eigenthümliche Form der mittleren Halswirbel, deren Gesammtzahl 14 beträgt; in der Rücken- gegend 9, im Schwauze 6 Wirbel.

Die Arten heimatlich nur in den warmen Ländern beider Erdhälften und nähren sich hauptsächlich von Samenreien, besonders Getreide und überhaupt der Grasarten, deren Halme sie mit ihrem starken Schnabel leicht umknicken und dann die Samen enthüllen, welche sie geschickt mit den Zehen halten. Wie die Rallen laufen sie ungewöhnlich schnell im Gestrüpp, schwimmen und tauchen vorzüglich, aber fliegen ungern.

Die einzige europäische Art, *Porphyrio hyacinthinus* (Fig. 687), bewohnt Sicilien und das südliche Rußland, zahlreicher jedoch das nördliche Afrika und fast ganz Süd- asien. Ausgewachsen hat sie die Größe des Haushuhnes und fiedert dann sehr schön dunkel indigoblau, an Wan-

Fig. 687.



Europäisches Sultanshuhn.

gen, Kehle, Hals und Brust prachtvoll türkisblau; die Flügeldecken sind tief dunkelblau, die untern Schwanzdecken weiß, die Schwingen braun, Beine und Füße fleischroth, der Schnabel hochroth. Dumm wie alle Hühner, steckt das Sultanshuhn in Gefahr den Kopf in den Schlamm und läßt sich ergreifen. Sein Nest mit vier runden weißen Eiern verbirgt es in tiefes Geröhrig. Schon die alten Römer liebten die Farbenpracht und hielten das Sultanshuhn in ihren Tempeln, wie es noch jetzt hin und wieder zahm gehalten wird. — Ueber das Naturgeschichte I. 2.

warme Südamerika verbreitet ist *P. martinica*, ebenfalls an beschilften Teichen und Sümpfen, aber ein geschickter Flieger. Sein Gefieder grünt am Rücken und ist am Kopfe, Halse und der Brust prachtvoll cyanblau. Die kleinste Art, *Hydrornia porphyrio*, in Afrika, ist oben schwärzlich olivenfarben, am Halse und der Brust schön blau.

## 6. Spornflügel. Parra.

Der bei den meisten Vögeln im Flügel versteckte weiche Daumennagel bildet bei Parra eine weit aus dem Gefieder hervorragende scharfspitzige Kralle. Dieser Flügel- sporn fällt sogleich in die Augen, ist jedoch nicht bei allen Arten der Gattung gleich groß. Sicher unterscheidet man sie darum von den Sultanshühnern durch den feineren zierlichen Schnabel mit ovalem Nasenloch vor der Mitte, nackter absteigender Stirnswiele und nackten Mund- winkellappen. An den langen dünnen Beinen gelenken sehr lange völlig freie Zehen, welche mit enorm langen, geraden, fein zugespitzten Nägeln bewaffnet sind und diese kennzeichnen die Parra-Arten ganz scharf. Dieser Fußbau befähigt sie auf den schwimmenden Pflanzen stehender Gewässer sicher und geschickt zu laufen, behindert sie freilich sehr auf trockenem Boden, den sie darum auch möglichst meiden. In den schmalen Flügeln ist die erste Schwinge nicht verkürzt.

Die Jassuna der Brasilianer, *P. jacana* (Fig. 688), bewohnt den größten Theil des warmen Amerika von Flo- rida und Cuba bis Paraguay hinab, überall auf stehenden

Fig. 688.



Jassuna.



Gewässern und wegen ihres Farbenschmucks bekannt und an bewohnten Plätzen gern gesehen. Sie erreicht 10 Zoll Länge und siedert am Kopfe, Halse und der Unterseite schwarz, auf dem Rücken und den Flügeln rothbraun, an den Schwingen gelbgrün. Das Jugendkleid ist unten gelbweiß, auf dem Kopfe schwarz und am Rücken olivenbraun; der Schnabel roth. Die Tassuna lebt gesellig und ist stets munter und heiter gelaunt, in ihren Bewegungen behend und zierlich. Sie hält auch mit andern Wasservögeln Freundschaft und warnt durch ihren scharfen Ruf dieselben gar oft vor dem Herausgleichenden Jäger. Ihre Nahrung besteht in Wasserinsekten, Schnecken und Würmern. Das ganz über dem Wasser versteckte Nest enthält 4 bis 6 graulichgrüne, leberbraun punktirte Eier.

Der afrikanische Spornflügel, *P. africana* (Fig. 689), im südlichen Afrika heimisch, hat die Größe des amerikanischen, siedert aber oben dunkel zimmetfarben, am Vorderhalse weiß, an der Brust rostgelb und am Hinterhalse schwarz; der Schnabel ist bläulich, die Füße grau. Am Vorgebirge der guten Hoffnung wird sie von einer viel kleineren Art, *P. capensis*, verdrängt, welche an der Unterseite weiß, oben braun ist und eine goldrothe Flügelbinde hat.

Fig. 689.



Afrikanischer Spornflügel.

## Neunte Ordnung.

### Schwimmvögel. Natatores.

Wie bei den Säugethieren die Körpergestalt und Organisation durch das typische Wasserleben in den Waten eigenthümlich verändert und herabgedrückt erschien: so sinkt auch der Vogeltypus in den streng an das Wasser gebundenen Schwimmvögeln auf die tiefste Stufe seiner Organisation herab. Gleich das auffallende Mißverhältniß und ganz extreme Schwanken in den einzelnen Körpertheilen bekundet die Unvollkommenheit des Schwimmvogeltypus. Der Schnabel spielt bei steter Kleinheit des Kopfes in den verschiedensten Größen-, Form- und Strukturverhältnissen, so daß sich Allgemeines gar nicht über ihn sagen läßt. Ebenso ist der Hals ganz kurz bis sehr lang, bald dick bald dünn, gerade oder gekrümmt getragen. Die längsten Flügel unter allen Vögeln finden wir hier neben völlig verkümmerten, zum Fluge gänzlich untauglichen, vielmehr in Minder zum Schwimmen verwandelten. Selbstverständlich haben wir damit die geschicktesten und ausdauerndsten Flieger und völlig flugunfähige Vögel in dieser Ordnung vereinigt. Der Schwanz, zwar niemals durch Größe und Federnpracht ausgezeichnet, liebt doch auch großen Wechsel von ansehnlicher Länge bis zum völligen Verkümmern. Die Beine, nicht stielhaft hoch wie bei vielen Wadenvögeln, ändern immerhin in Länge und Stärke erheblich ab. Bei solch überraschendem Formenpiel der ersten Charakterorgane des Vogelkörpers, insbesondere aber des Schnabels und der Flügel, könnte es wohl den Anschein gewinnen, als sei

die Ordnung der Schwimmvögel den übrigen Ordnungen der Klasse gegenüber gar keine natürlich begründete, als fehle diesen Vögeln ein gemeinsamer natürlicher Charakter, der doch bei den Flossensäugethieren so ganz entschieden hervortritt. Das Wasserleben der Vögel ist aber ein anderes als das der Säugethiere. Sie vertauschen entweder ihr Flugvermögen mit der Schwimmfertigkeit oder sie leben nur fliegend über dem Wasser und diese extrem verschiedene Bewegungsweise bedingt die grellsten Unterschiede im Körperbau. Nur die Füße berührt sie nicht, in ihnen spricht sich auch der erste Grundcharakter der ganzen Ordnung aus. Es sind Schwimm- oder Rudersfüße, d. h. die drei Vorderzehen sind bis zum Krallengliede durch Schwimmhäute verbunden oder zugleich noch die dann mehr nach innen gewandte Hinterzehe. Dabei ist der Lauf kräftig und die Befiederung reicht stets bis auf das Hackengelenk herab. Also nicht in der Bildung der Flügel, der vielmehr die beispielloseste Freiheit gegeben, sondern im Fußbau spricht sich hier das entschiedene Wasserleben aus. Das Federkleid, so wesentlich für das Flugvermögen des Vogels, erleidet zugleich durch das ständige Wasserleben eine sehr charakteristische und allgemeine Umänderung. Es ist nämlich kleinfedrig und sehr dicht, oft gar nicht mehr in beschränkte Fluren geordnet, sondern über den größten Theil der Körperoberfläche gleich dicht vertheilt und noch mit einem dichten Dunenkleide unterfüttert. Dadurch wird dem schwer-

fälligen Körper die schwimmende Bewegung, die Erhaltung über dem Wasser gar erheblich erleichtert, er wird zugleich gegen die oft sehr niedrige Temperatur des Wassers geschützt und nicht minder vor dem Durchdringen des letztern bewahrt, wozu außerdem noch die allermeist sehr stark entwickelte Bürzeldrüse zum Oelen der Federschäfte wesentlich beiträgt. Die Erleichterung des Körpers erhöht ferner die massenhafte Ansammlung des Fettes unter der Haut und im Körper selbst, welches bis in die Knochen und in die Federn eindringt. Der Rumpf ist im Allgemeinen plump und nach hinten stark verschmälert, sehr gewöhnlich von oben nach unten gedrückt, um mit der breiten Unterseite und zumal der vollen, stark gewölbten Brust das Einsinken in das Wasser zu erschweren. Wer die Zweckmäßigkeit des Körperbaues für eine bestimmte Lebensweise studiren will, wird gerade in den Schwimmvögeln leicht zu den befriedigendsten Resultaten gelangen, weil eben der eigentlich zum Luftleben bestimmte Vogeltypus bei der gewaltsamen Verweisung in das Wasser den auffälligsten Veränderungen sich unterwerfen mußte, um in diesem fremdartigen Elemente wieder eine neue Formenmannichfaltigkeit entwickeln zu können. Freilich wird man bei solchen Studien auch auf mancherlei Unbegreifliches stoßen, so auf die verschiedensten Schnabelformen für ein und denselben Zweck, das Fischfangen. — Auf eine allgemeine Schilderung der innern Organisation müssen wir bei den vielfachen Eigenthümlichkeiten in den einzelnen Organen hier verzichten.

Die Schwimmvögel halten sich auf dem Wasser auf und bewohnen in größerer Mannichfaltigkeit die Meere als die Binnengewässer. Ueber alle Zonen verbreitet, sind sie doch in der kalten Zone am zahlreichsten und kommen nur hier fast myriadenhaft vor. Ihre Nahrung holen sie allermeist aus dem Wasser, vorzüglich Fische und deren Brut, Weichthiere und Kruster, Insekten und Gewürm, einige fressen zugleich grüne Pflanzentheile, Gesäme und Körner. In ihrem Neßern lieben sie die Einfachheit mehr als andere Vögel, denn sie tragen sich vorherrschend weiß und wählen zur Decoration nur schwarz, braun und grau. Prachtvolle und blendende Farben und Zeichnungen erscheinen nur ausnahmsweise. In ihren zwar sehr beschränkten Bewegungen bekunden sie doch ebenso große Lebhaftigkeit wie Geschicklichkeit. Unbeholfen benehmen sie sich nur auf dem Lande, indem zum schnellen Laufe sie zum leichten zierlichen Gange die Beine meist zu kurz und zu weit hinten am Rumpfe eingelenkt sind. Dagegen verstehen Einige das Schwimmen, Rudern und Tauchen, Andere das Fliegen und Stoßen meisterhaft. Erstere leben dann auch ganz auf und in dem Wasser, Letztere verbringen den größten Theil ihres Lebens fliegend über dem Wasserspiegel, beide gehen ungeru und wenig ans Land, nur um kurze Zeit zu ruhen oder um zu brüten. Nahrung ist ihnen in reichlicher und leicht zugänglicher Fülle in ihrem Elemente geboten und da ihre außerordentliche Beweglichkeit und der Aufenthalt auf und über dem Wasser vor einer großen Anzahl von Feinden schützt, deren Verfolgungen andere Vögel ausgeht sind: so bedürfen sie zur Erhaltung ihres Lebens keiner höheren geistigen Fähigkeiten. In der That stehen denn auch in dieser Hinsicht die Schwimmvögel unter

allen Vögeln, sie sind dumm, stumpf und plump, verathen weder im Gesange noch im Nestbau einigen Kunstsinne, vielmehr ist ihre Stimme unmelodisch, widerlich, wenn sie nicht gar völlig stumm sind, und ihr Nest bauen sie roh aus groben Stoffen oder legen nicht selten die Eier auf die platte Erde und den kahlen Felsen. Sie nisten meist in unmittelbarer Nähe des Wassers und führen die gleich schwimmfähigen Jungen sofort nach dem Ausschlüpfen in ihr eigentliches Element. Die Zahl der Eier ist bei Einigen sehr gering, bei Andern sehr groß. Die Meisten leben gesellig und selbst in Schaaren bis zu vielen Tausenden beisammen, doch sind es nur die Vortheile des Wohnplatzes, welche sie vereinen, eigentliche Anhänglichkeit und Freundschaft festelt sie nicht an einander. Für die menschliche Deconomie haben die Schwimmvögel ein überaus großes Interesse, mehre gehören zu ganz vorzüglichen Nahrungsmitteln, indem sie Federn zu Betten, Pelz zu warmen Kleidungsstücken, reichliches Fett, nahrhaftes und wohlschmeckendes Fleisch und Eier und den vortrefflichsten Dünger liefern. Sie werden deshalb viel gejagt, einzelne wie Gänse und Enten auch zahm gehalten und gezüchtet. Der Schaden, welchen andere den Fischereien und Feldern zufügen, kann dagegen nicht in Anrechnung gebracht werden.

Die auffallenden Verschiedenheiten der Schwimmvögel schon im äußern Körperbau und in der Lebensweise erleichtern ihre Sonderung in Familien ungleich und kennzeichnen auch die meisten Gattungen sehr scharf, während die Arten oft sehr schwierig zu unterscheiden sind. Doch haben gerade solche Arten nur ein speciell ornithologisches Interesse, so daß wir hier auf ihre kritische Besprechung verzichten können.

### Erste Familie.

#### Taucher. Colymbidae.

Eine kleine, in ihrer äußern Erscheinung wie in der Organisation und Lebensweise höchst eigenthümliche Familie. Durchschnittlich nur von Entengröße, stehen die Mitglieder ziemlich aufrecht auf den kurzen Beinen, deren Unterschenkel noch im Rumpfe steckt, wodurch die Einlenkung der Beine ganz nahe an den Steiß gerückt wird, daher denn die Familie auch Steißfüßer, *Pygopodes*, freilich in umfangreicherer Bedeutung genannt wird. Der Lauf ist seitlich ganz platt gedrückt und vorn und hinten messerartig gefantet. Die drei Vorderzehen verbindet entweder eine ganze Schwimmhaut oder sie sind wasserhuhnähnlich gelappt, die Hinterzehe trägt nur einen schlaffen Hautsaum; erstere haben sehr breite platte Nägel. Durch diesen Bau und Stellung der Füße wird den Tauchern das Laufen unmöglich gemacht, sie gehen auch selten aufs Land, um ihre Unbeholfenheit nicht zu verathen, ruhen sogar schwimmend auf dem Wasser aus. Ungleich sind auch ihre Flügel sehr kurz und stumpf und befähigen zwar zu raschem, aber nicht ausdauerndem Fluge. Die Taucher vermögen sich weder auf dem Lande zu erheben, noch auf dasselbe sich niederzulassen, plätschernd fliegen sie vom Wasser auf und fallen dahin auch nieder. Ihr Schwanz ist kümmerlich klein. Der

schlanke gerade Schnabel spitzt sich zu und öffnet die länglichen durchgehenden Nasenlöcher in einer weichen häutigen Grube. Das Gefieder besteht aus kleinen dichtgedrängten Federn, welche zumal an der Unterseite einen undurchdringlichen oft seidenglänzenden Pelz bilden. Die Oberseite pflegt dunkelbraun zu sein, die Unterseite glänzt silbergrau, oder in schönem Atlasweiß, Kopf und Hals schmücken sich oft schön rostfarben. Am Schädel fallen sogleich die starken Kanten des Hinterhauptes auf. Die Zahl der Halswirbel schwankt von 15 bis 19, die der Rückenwirbel zwischen 9 und 10, der Schwanzwirbel von 7 bis 8. Das Brustbein ist kurz und nach hinten verbreitert, das Becken ungemein lang und schmal; am Kniegelenk des Schienbeines erhebt sich ein langer Knochenstachel. Die Zunge ist lang und pfriemenförmig, nur am Hinterrande schwach gezähnt, der Magen rundlich und mäßig fleischig, dehnbar, die Blinddärme lang und weit, meist ungleich, die Leberlappen dagegen ziemlich gleichgroß.

Die Mitglieder leben auf Binnengewässern und den Meeren aller Klimate, schwimmend und tauchend, als typische Wasserbewohner Flug und Gang scheuend. Ihre Nahrung, nämlich kleine Fische und Krösche, Wasserinsekten und Würmer sowie weiche Wasserpflanzen nehmen sie nur tauchend auf. Die Pärchen halten innig zusammen, vollziehen die Begattung auf dem Wasser, bauen sogar ein schwimmendes Nest aus nassen Wasserpflanzen locker gefügt und legen nur wenige Eier. Scheu, misstrauisch und listig, achten sie mit ihren scharfen Augen stets auf ihre Umgebung und weichen rechtzeitig der Gefahr durch Untertauchen aus. Zähmbar sind sie wegen ihres entschiedenen Wasserlebens nicht. Ihr Fleisch schmeckt und riecht häßlich, dagegen wird aber ihr Balg zu einem netten, schön glänzenden Pelze verarbeitet, dessen Gebrauch bei uns freilich sehr dem Wechsel der Mode unterworfen ist.

#### 1. Lappentaucher. Podiceps.

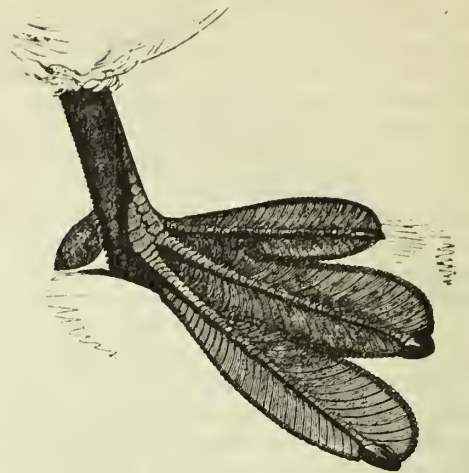
Die Lappentaucher bewohnen die Binnengewässer der ganzen gemäßigten und warmen Zone und sind leicht kenntlich an der tiefklappigen Schwimmbant der platt benagelten Vorderzehen und der fein bekralteten Hinterzehen, nicht minder an der doppelten Reihe scharfer Sägezähne an der hintern Kante des kurzen starken Laufes (Fig. 690). Der feine zierliche Schnabel ist gerade und comprimirt kegelförmig, mit tiefer Nasengrube, in welcher sich das ovale spaltenförmige Nasenloch öffnet. Die kleinen Flügel reichen nur bis zum Bürzel und haben schmale Schwingen, deren erste etwas verkürzt ist. Steuerfedern fehlen. Das Gefieder ist dicht, weich und seidartig.

In Deutschland kommen nicht weniger als sechs Arten vor, andere in andern Ländern und Welttheilen.

#### 1. Der große Lappentaucher. *P. cristatus*.

Ueber fast ganz Europa, einen großen Theil Asiens und Afrikas verbreitet, lebt der große Lappentaucher auch auf allen Binnenseen und größeren Teichen Deutschlands, doch nur als Zugvogel, der mit dem Thauwetter im Frühjahr eintrifft und erst mit der Vereisung seines

Fig. 690.



Fuß des Lappentauchers.

Bohnplazes im November abzieht. Weit wandert er nicht, schon auf den Schweizerseen schlägt er sein Winterquartier auf. Auch an der Meeresküste weiß er sich heimlich einzurichten. Stehend mißt er fast zwei Fuß, wovon aber 9 Zoll auf den stark S-förmig gekrümmten Hals kommen. Der Kopfsuß und die Färbung des weichen Gefieders ändern nach Alter und Jahreszeit ziemlich auffällig ab, immer aber bleibt unterscheidend von andern Arten die Gurgel und der obere Flügelrand weiß. Im Jugendkleide ist am Kopfe und Halse viel Weiß mit braunschwarzen Streifen, die Unterseite glänzt in weißem Atlasgewande, die Oberseite grant schwarzbraun. Das Herbstkleid der Alten zeichnet sich durch große Kopfbüschel und Kragen aus, ist auf dem Scheitel und Hinterhalse matt braun, im Sommerkleide berandet sich der rostfarbene Kragen schwarz, die dunkle Rückenfarbe geht durch Rostfarbe in das Silberweiß der Unterseite über. Den Schwanz bildet ein Pinsel haarartiger Federn. Man sieht diesen größten der einheimischen Taucher nur äußerst selten auf dem Trocknen, er verbringt seine ganze Lebenszeit auf dem Wasser. Er schwimmt unter dem Wasserspiegel fast schneller als auf der Oberfläche, rubert erschreckt in der halben Minute 200 Fuß weit und taucht sofort wieder unter, wenn die Gefahr nicht vorüber ist. Erst im Herbst vor der Abreise übt er sich im Fluge meist in größern Gesellschaften, sonst halten nur die Pärchen zusammen und behaupten jedes einen eignen Brutplatz. Seine liebste Nahrung sind Insekten, demnächst kleine Fische, doch findet man stets auch Wasserpflanzen in seinem Magen. Ganz räthselhaft ist der große Appetit auf seine eigenen Federn, die er sich, oder die Gatten gegenseitig, anzupft und frisst. Das große, ganz kunstlos geflochtene Nest schwimmt an einigen Rohrstengeln befestigt und enthält nur 3 bis 4 schmutzige, bleichgrüne Eier, aus welchen nach dreiwöchentlicher sehr biziger Brutzeit zarte hell piepende Junge anschlüpfen, deren Erziehung die Mutter allein besorgt. Der Pelz wird zu schönen Muffen und Kragen verarbeitet.

Seltener als der große Taucher und nur strichweise häufig ist der rothhalsige, *P. rubricollis*, der 18 Zoll Körperlänge hat, an der Gurgel nie rein weiß, stets rost-

farben oder gelblich ist und auch an den Schulterfedern kein Weiß hat. Er treibt sich mehr auf dem offenen Wasser umher und nur während der Brütezeit in der Nähe der Ufer, ist auch nicht sehr scheu und legt kleinere Eier. Sein Brustpelz ist wegen vieler grauer Federspitzen minder geschätzt. — Der gehörnte Lappentaucher, *P. cornatus*, nur 11 Zoll lang, unterscheidet sich durch zwei getrennte Kopfbüschel, einen großen Backentragen und einen breiten rostfarbigen Streif vom Auge bis zum Genick. Er kommt bei uns sehr selten vor, soll nur Insekten und Wasserpflanzen fressen und das geschätzteste Pelzwerk liefern.

2. Der gehörnte Lappentaucher. *P. auritus*.

Figur 691. 692.

Der gehörnte Lappentaucher ist im mittlen und südlichen Europa strichweise sehr gemein und dehnt sein Vaterland noch weit über Asien aus. Bei uns trifft er im März ein und bleibt vereinzelt in gelinden Wintern hier, sonst zieht er im November auf die Schweizer Seen. Seine Wanderungen unternimmt er des Nachts, im Frühjahr paarweise, im Herbst familienweise. Große Teiche und Seen mit schlammigen, dichtbeschliffen und buschigen Ufern wählt er am liebsten zum Standquartier, denn scheuer und vorsichtiger als all seine Verwandten, bedarf er sicherer Verstecke. Sonst gleicht er in Lebensweise und Betragen den andern sehr. Das Nest versteckt er

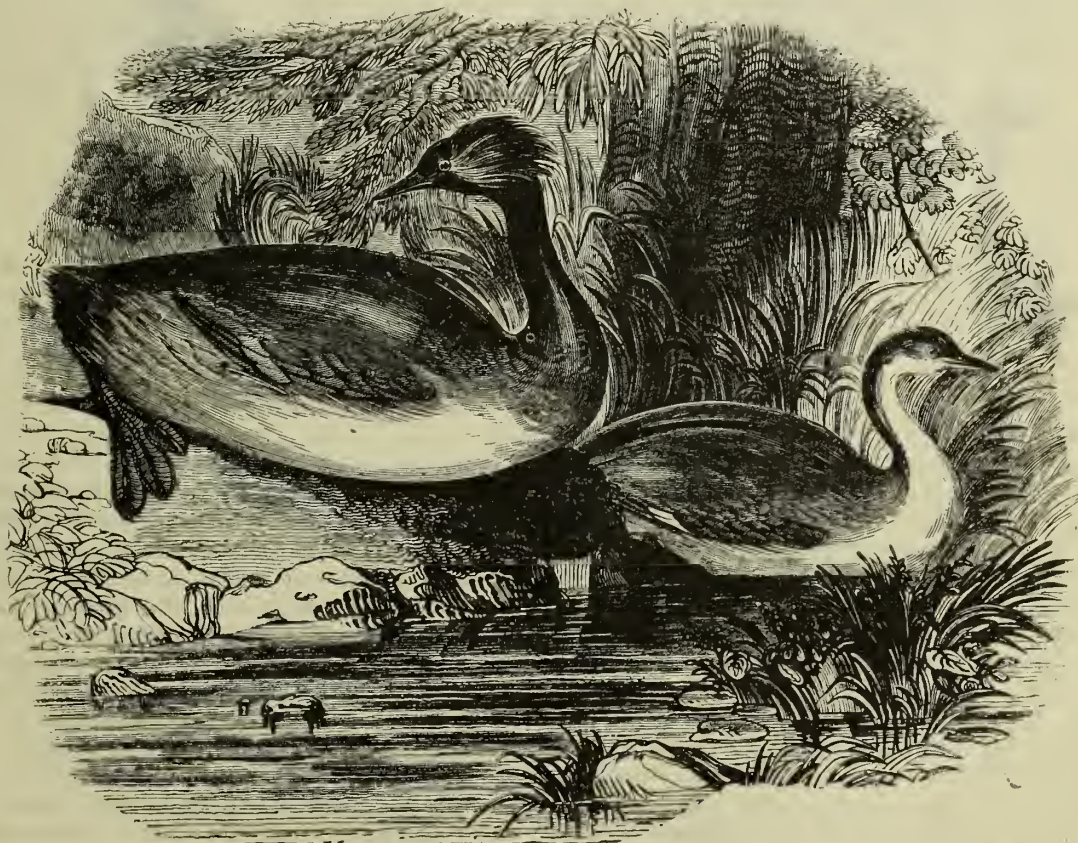
Fig. 691.



Kopf des gehörnten Tauchers.

in dichtes Gesbüß, doch meist fern vom Ufer. Männchen und Weibchen brüten abwechselnd auf den 4 bis 6 Eiern drei Wochen lang. Ausgewachsen mißt er höchstens 13 Zoll Körperlänge, hat im Sommerkleide einen glänzend schwarzen Scheitel, Kehle und Hals, hinter jedem Auge einen Büschel langer rostgelber Federn, schwarzbraunen Rücken, silberweiße Innenseite und weiße Spiegel auf den bräunlich-schwarzen Flügeln. Das alte Weibchen ist kleiner und matter gefärbt.

Fig. 692.



Gehörnter Taucher

3. Der kleine Lappentaucher. *P. minor*.

Nur von Wachtelgröße und ohne weißen Spiegel auf den Flügeln, auf der ganzen Oberseite schwarzbraun, an der Brust glänzend silberweiß, am Bauche grau, lebt der kleine Lappentaucher in Europa, Asien, Afrika und Nordamerika an den meisten Binnenseen und Teichen sehr gemein, zumal an schlammigen beschilften Ufern, wo er sich leicht verstecken kann. In seinem Benehmen gleicht er den übrigen Arten, nur daß er noch besser unter dem Wasser schwimmt und am schlechtesten von allen fliegt. — Ihm an Größe gleich steht der auf allen Binnenseen Brasiliens gemeine *P. dominicus* mit aschgrauem, am Bauche weißlichem Gefieder, schwarzen Beinen, schwarzem Ober- und weißem Unterschnabel. Weiter über Südamerika und bis Carolina verbreitet ist der fast doppelt so große *P. ludovicianus* mit schwarzer Kehle, weißem Schnabel, rauchbraungrauem Rücken und weißlichem Bauche.

2. Gistaucher. *Colymbus*.

Die Gistaucher oder, weil sämmtlich Meeresbewohner, auch Seetaucher genannt sind schlanker gebaut, zumal im Kumpfe, als die Lappentaucher, unterscheiden sich aber erheblich von diesen durch den starken harten Schnabel mit sehr großer Nasengrube und röhrenförmigen mit einem Zäpfchen versehenen Nasenlöchern, durch die ganzen Schwimmhäute zwischen den Vorderzehen, die sehr kurze höher eingelenkte Hinterzehe mit kleinem Hautlappen und die breiten an der Spitze gekrümmten Nägel (Fig. 693). In den kleinen schmalen Flügeln ist die erste Schwinge

Fig. 693.



Fuß des Gistauchers.

die längste. Den fast ganz unter den Deckfedern versteckten Schwanz bilden 16 bis 20 starre Federn. Das sehr dicke Gefieder fühlt sich derb an, ist am Kopfe und Halse aber kurz und sammetartig, und liebt schwarz und weiße Färbung mit düsterem Braun und Grau, an der Unterseite atlasweiß. Der Schädel ähnelt auffallend dem der Lappentaucher, nur sind die Stirngruben für die Nasendrüsen tiefer. 13 Hals-, 10 Rücken- und 7 Schwanzwirbel. Das breite und lange Brustbein trägt einen niedrigen Kiel, das Becken ist wieder überaus schmal und gestreckt. Der Vormagen ist dünnhäutig, der Magen rundlich und mit nicht abgetheilter Sehnen-schicht, die Blinddärme an zwei Zoll lang, die Leberlappen sehr ungleich, die Bauchspeicheldrüse zerlappt.

Die Arten bewohnen ausschließlich die nördlichen Meere, welche sie bei der Vereisung der Küsten verlassen, um den Winter in mehr gemäßigten Ländern zu verbringen. Auch während der Brutzeit halten sie sich gern an Binnengewässern, doch nicht fern von der Küste auf. Auf dem Trocknen sind sie ganz unbeholfen, watscheln beschwerlich fort und werfen sich oft platt auf die Brust. Nicht viel leichter wird ihnen bei der Kürze der Flügel und Schwere des Kumpfes der Flug, vom Lande können sie gar nicht aufsteigen, desto munterer, beweglicher und geschickter aber sind sie im Wasser, wo sie mit den schnellsten Fischen um die Wette schwimmen und

meisterhaft tauchen. Viele leben zwar in kleinen Gesellschaften beisammen, doch unter stetem Zank und Rauferei, wobei sie ihren heulenden und knarrenden Ruf oft hören lassen. Sie fressen nur Fische, meist so große als sie verschlingen können. Zum Nistplatz suchen sie fischreiche Teiche auf, bauen ins Ufergras ein lockeres Nest und brüten, Männchen und Weibchen abwechselnd, zwei grünlichbraune schwarzfleckige Eier aus. Sie schaden durch ihre Gefräßigkeit sehr, und nützen nur durch ihren wärmenden Pelz den hochnordischen Völkern. Die deutschen Küsten werden von einigen Arten besucht.

1. Der schwarzköpfige Gistaucher. *C. glacialis*.

Figur 694.

Ein Bewohner des hohen Nordens, von Labrador, Grönland und Spitzbergen bis Kamtschatka verbreitet, wandert er gegen den Winter hin südwärts, in Europa bis Schottland und Dänemark, einzeln an die deutschen Küsten, ja nach Frankreich und Italien hinab. Alljährlich wird er hie und da auf den Binnenseen im innern

Fig. 694.



Schwarzköpfiger Gistaucher.

Deutschland angetroffen. Er erreicht die stattliche Größe der Gansgans mit einem Gewicht von 12 bis 16 Pfund, siedert dabei am Kopfe und Halse schwarz und tüpfelt den schwarzen Rücken weiß. Das Jugendkleid düstert an allen obern Theilen graubraun. Der Scheueste unter all seinen Genossen, beobachtet er aufmerksam seine ganze Umgebung und entflieht jeder scheinbaren Gefahr durch ungemein schnelles Schwimmen und wiederholtes Tauchen, in der Noth auch durch plätscherndes Ausfliegen. In der Begattungszeit ist er jedoch dreister. Freundschaft außer gegen sein Weibchen übt er nicht, vielmehr herrscht Zank und Rauferei, wo mehre beisammen sind. Und diesem häßlichen Charakter entspricht auch die klagende und heulende Stimme, welche an den felsigen Ufern schauerlich

widerhallt. Seiner Gefräßigkeit dient eine meisterhafte Fertigkeit im Ventemachen, den schnellsten Fischen folgt er nach allen Richtungen und selbst in bedeutende Tiefen hinab, da er bis vier Minuten unter dem Wasser aushalten kann. Freilich verankert der unmäßige Fischfraß seinen Leib so sehr, daß das Fleisch widerlich thranig ist und der angestopfte Balg noch jahrelang riecht. Genießbar ist ein so ekelhaft thraniges Fleisch nicht, nur der grönländische Gaumen überwindet den Ekel und selbst nach Thran riechend beachten die Eskimos auch den Geruch des Pelzes nicht, wenn sie sich wärmende Kleider daraus verfertigen, wozu das haltbare Leder sich ganz besonders eignet. Die Pärchen halten innig zusammen und wählen zum Brüten einen einsamen Platz in der Nähe der Küste, wo sie im Gras oder Gestrüpp ein dürftiges Nest bauen. Die beiden düster olivengrünen, dunkelpunktirten Eier bedürfen einer dreiwöchentlichen Bebrütung, bei welcher beide Gatten sich ablösen. Beide pflegen und erziehen auch die Jungen.

## 2. Der arktische Eistaucher. *C. arcticus*.

Nur von Entengröße, siedert diese Art am Oberkopfe und Hinterhalse aschgrau, an der Kehle violett-schwarz, auf dem Hinterrücken einfarbig schwarz. In der Jugend düstert der Rücken graubraun. Der arktische Eistaucher fehlt auf Grönland und Island, ist aber von Schweden bis Kamtschatka gemein und geht im Winter weit nach Süden hinab, so daß alljährlich einzelne bei uns gesehen werden. In seinem ganzen Betragen und der Lebensweise gleicht er dem vorigen. Dasselbe gilt auch vom nordischen Eistaucher, *C. septentrionalis*, den ein kastanienbrauner Streif längs der Gurgel und gelbliche Tüpfelung auf der tiefbraunen Oberseite auszeichnen.

## Zweite Familie.

### Alken. Alcidae.

In ihrem allgemeinen Habitus und der Lebensweise bekunden die Alken eine so große Ähnlichkeit mit den Tauchern, daß beide häufig in eine einzige Familie vereinigt werden, indeß erweist die nähere Vergleichung doch so viele und erhebliche Unterschiede, daß die Sonderung in zwei Familien vollkommen gerechtfertigt ist. Sie haben zuvörderst einen kurzen, geraden, oft sehr stark zusammengedrückten Schnabel, der sich bisweilen sogar schwach hakht oder aber mit Wülsten zierrt und die röhrenförmigen Nasenlöcher bei Einigen unter dem Stirngesieder versteckt. Die Beine sind wieder ganz kurz und an den Steiß gerückt, nach außen gewendet, der Lauf jedoch nur mäßig zusammengedrückt und bei dem unbeholfenen watschelnden Gange mit auftretend. Die bekrallten Vorderzehen verbinden ganze Schwimmhäute, aber die Hinterzehe fehlt. Die Flügel sind schmal und spitzig, bisweilen von ansehnlicher Länge. Das sehr dichte Gefieder liegt knapp an und ändert die Farbe mit den Jahreszeiten.

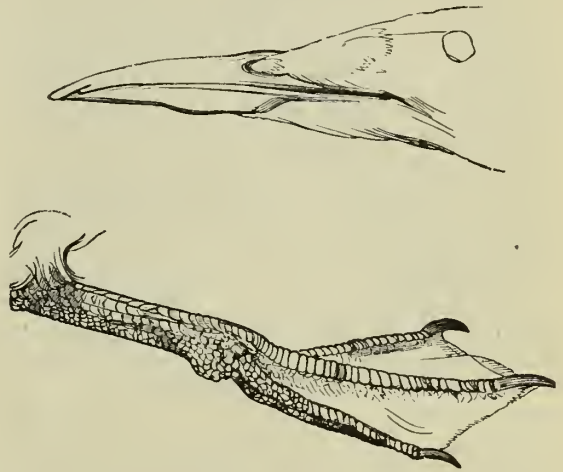
Die Alken sind hochnordische Meeresbewohner, welche nur zum Theil Winterquartier in gemäßigten Gegenden aufsuchen. Sie leben gesellig und brüten an felsigen Küsten. Die neuere Ornithologie unterscheidet mehr als

ein Duzend Gattungen mit dreimal soviel Arten, wir nehmen die ältern weitem Gattungen und führen nur deren typische Arten auf.

## 1. Lumme. *Uria*.

Noch von ächter Tauchergestalt, werden die Lummern charakterisirt durch ihren geraden, glatten und zugespitzten Schnabel mit langem stumpfen Kinnwinkel und röhrenförmigen Nasenlöchern vor einem seitlichen Federanzwikel (Fig. 695). Die kräftigen comprimierten Läufe sind mit weichen Tafelchen bekleidet und die drei Zehen mit scharfspitzigen Krallen bewaffnet, deren mittlere eine vorstehende Schneide am Innenrande hat. In den kleinen schmalen Flügeln erlangt gleich die erste Handschwinge die Spitze.

Fig. 695.



Schnabel und Fuß der Lumme.

Der ungemein kurze Schwanz besteht aus zwölf Federn. Das dicke Gefieder ist an der flachen Unterseite pelzartig dicht, am Kopfe und Halse fein und zerschiffen wie kurz geschornener Sammet, graut auf der Oberseite braun oder schwarz, an der Unterseite aber ist es weiß und sticht auf den schwarzen Flügeln einen weißen Fleck ab. Die anatomischen Verhältnisse ähneln zumeist denen des Eistauchers.

Die Lummern bewohnen als ächte Seevögel den hohen Norden und kommen nur in wenigen Arten in gemäßigten Breiten, also auch an die deutschen Küsten herab. Myriadenweise schaaren sie sich, wenn sie weit in das Meer hinausschwimmen, oder auf der rauhen felsigen Küste, die sie jeder andern vorziehen, ausruhen. Kleine Gesellschaften und vereinzelt Paare schließen sich gern andern Seevögeln, Tauchern und Enten an. Im Schwimmen und Tauchen leisten sie Unübertreffliches, zumal unter dem Wasser, wobei sie die Flügel als wirkliche Ruder, die Füße zum Steuern benutzen; sie tauchen schräg in bedeutende Tiefen hinab, bei plötzlichen Gefahren senkrecht stoßend. Ihr Flug ist beschwerlich, schwirrend, ohne Ausdauer, sie fliegen auch nur zur Brütezeit viel und schwingen sich dann in weitem Bogen selbst zu sehr bedeutenden Höhen auf. Noch mehr als den Flug vermeiden sie das Gehen, ihre rauhen Sohlen erleichtern ihnen aber das Klettern

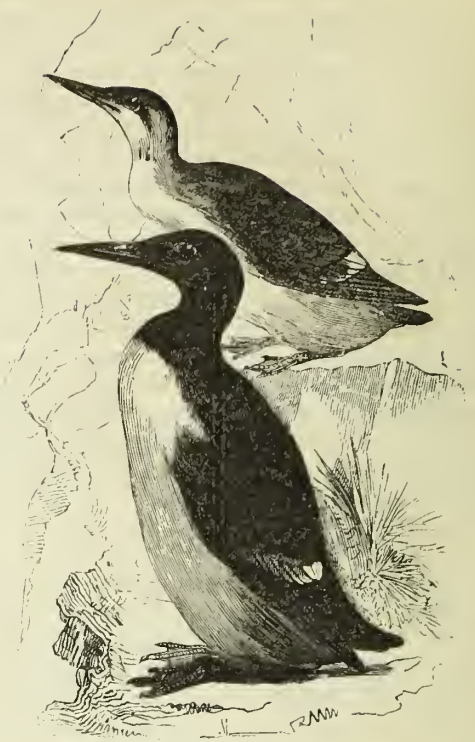
auf Klippen und Felsen, daher sieht man sie fast nur auf diesen, an den rauhesten und steilsten Küstenwänden ruhen. Solche Plätze wählen sie auch zum Brüten, welche durch sie und einige andere Wasservögel zu wahren Vogelbergen werden. Schon Ende März oder in den ersten Tagen des April sammeln sich zu diesem Behufe die Schaaren, lassen sich dichtgedrängt nieder und brüten in aller Friedfertigkeit neben einander, so eifrig, daß auch die verlassenen Eier gleich wieder besetzt werden. Jedes Weibchen legt nur ein großes Ei, dessen Farbe und Zeichnung auffallend wechselt: blaugrün, gelblich und rein weiß mit dunkeln Flecken, Tüpfeln, Punkten und Strichen. Beide Gatten, die sehr zärtlich gegen einander sind und in allerlei Liebeskosen spielen, brüten abwechselnd bis fünf Wochen lang. Der Lärm hört während des Brütens nicht auf, denn fortwährend fliegen viele der Nahrung halber zum Meere und andere kommen lärmend zurück. Sobald aber die Jungen anschlüpfen, wird das Geplär, Pfeifen und der Spectakel großartig, alle sind eifrig mit der Pflege und Fütterung der Jungen beschäftigt, holen Gewürm und kleine Fische und füttern sie damit fett. Sind sie leidlich herangewachsen, so geht's die Felsenstufen hinunter und von der letzten stürzt sich Jung und Alt ins Meer. Nun beginnt der Unterricht im Tanzen, Schwimmen und Fischen, welcher die Familien noch eine Zeit lang innig zusammenhält. Nur ein Junges in jedem Jahre und unaufhörliche Verfolgungen von Raubvögeln und dem Menschen, und dennoch keine Abnahme der myriadenhaften Schwärme. Allerdings sind die an den steilsten Felsen gelegenen Brüteplätze nur mit der größten Lebensgefahr zugänglich, so daß die Jungen bis auf jene, welche sich verstoßen, sämmtlich aufgebracht werden und den Anfall in jeder Schaar ersetzen. Das thranige überreichende Fleisch wird nur im hohen Norden gegessen, frisch gekocht, geröstet, geräuchert, eingesalzen; die Eier, nicht minder thranig, gelten als Delicatsse. Außerdem wird auch der Pelz zu Kleidungsstücken verarbeitet.

#### 1. Die graue Lumme. U. troile.

Figur 696.

Ausgewachsen mißt die graue Lumme 17 Zoll Körperlänge und 28 Zoll Flügellänge, fiedert obenher braunschwarz, unten weiß, im Sommerkleide mit kurzem Sammetgefieder von bräunlichschwarzer Farbe am ganzen Kopfe und Halse, im Winter an Wangen und Kehle weiß. Die weißen Striche sind mit schwarzen Längsstrichen gezeichnet. Der schlanke Schnabel ist grünlichschwarz, die kräftigen Beine bleifarben. Spielarten kommen selten vor, mit weißen Flügeln, blendendweiß an den oberen Theilen isabellfarbig, u. a. — Das Vaterland der Lumme erstreckt sich durch den ganzen arktischen Kreis, nordwärts bis zum 70. Grade, südwärts bis Helgoland und England, in Amerika zwischen Labrador, Hudsonsbai und Neufundland. Bald lebt sie als Zug- bald als Strichvogel, in einzelnen besonders günstigen Gegenden auch als Standvogel, wo sie freilich in sehr strengen Wintern viel Noth leidet und nicht selten der Kälte erliegt. Ohne Meer kann sie nicht existiren, und die süßen Gewässer sind ihr ein völlig fremdartiges, feindliches Element. Hurtig in ihren Bewegungen, ist sie doch dumm und einfältig, nicht miß-

Fig. 696.



Graue Lumme.

trauisch, auf dem Lande hilflos und mit Händen zu greifen. Auf dem Brüteplatze liebt sie den tollsten Lärm. Kleine Fische, Krebse, Gewürm und Weichthiere dienen ihr zum Unterhalt.

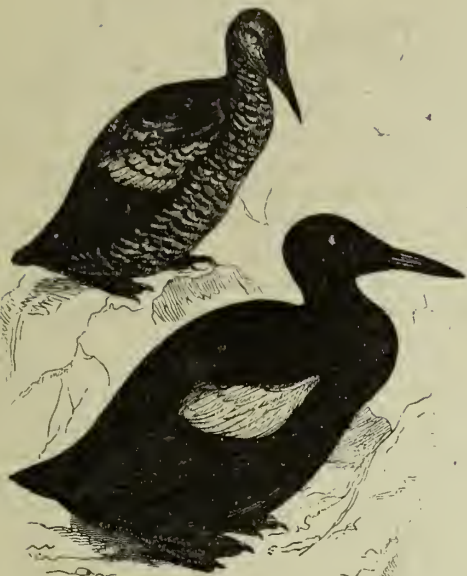
Die Arten ähneln einander auffallend und verstecken zum Theile ihre speciifischen Unterschiede sehr. Der vorsichtig tremende Naumann unterscheidet von der grauen Lumme noch die Ringelstumme, welche mehr schwarze Flecken in den weißen Weichen hat und einen scharfen weißen Strich vom hintern Augenrande durch die Schlafensfurche bis an den Anfang des Halses zieht, und die breit schnäblige Lumme mit kürzerem Schnabel, dunklem Kopfe und sehr wenigen schwarzbraunen Schwielen in den weißen Weichen. Betragen, Lebensweise und Vaterland gleichen denen der grauen Lumme.

#### 2. Die schwarze Lumme. U. grylle.

Figur 697.

Mehre Ornithologen sondern die schwarze Lumme nebst ihren nächsten Verwandten von der grauen als besondere Gattung *Cephus* ab, doch sind die Eigenthümlichkeiten so geringfügige, daß wir diese Ansicht nicht theilen können. Von geringer Entengröße, 14 Zoll lang und 24 Zoll Flügellänge, trägt sich die schwarze Lumme im Sommer bis auf ein rein weißes Flügelschild ganz schwarz, im Winter aber an allen untern Theilen weiß, in der Jugend mit schwarzen Flecken auf den weißen Stellen. Ihr Vaterland dehnt sie nordwärts bis zum 78. Grade aus und südlich soweit wie die graue. Obwohl ebenfalls gesellig, schart sie sich doch nicht myriadenhaft. Fliegend schwirrt sie meist in gerader Linie auf und wieder

Fig. 697.



Schwarze Lümme.

nieder, ist von Charakter sanft und gutmützig, gern in Gesellschaft anderer Lummener, der Alken und Möven, am Brüteplatz ganz einfältig und furchtlos. Hier vereinigen sich meist nur 20 bis 30 Paare am felsigen Ufer gleich über dem Wasserspiegel, nie höher als bis zu 20 Fuß hinauf. Die Weibchen legen je zwei Eier auf den kahlen Fels und nach 24 Tagen schlüpfen die flaumigen Jungen aus.

## 2. Alk. Alca.

Die Alken stehen in ihrer äußern Erscheinung wie in der Lebensweise den Lummener außerordentlich nahe, doch genügt schon ein Blick auf ihre Schnabelbildung, um sich zu überzeugen, daß sie einen eigenthümlichen Gattungstypus vertreten. Der Schnabel ist nämlich sehr kurz, völlig comprimirt und ungemein hoch, längs der stumpfschneidigen Spitze gebogen und auf den hohen Seitenflächen mit starken Leisten und Furchen, an der Spitze hakig herabgebogen. Das Nasenloch öffnet sich nah über der Mundkante und vor der Spitze des seitlichen Federzwickels als kurzer horizontaler Ritze. Die Beine wie bei den Lummener ganz hinten eingelenkt und erst vom Hacken an frei, haben stämmige, nicht sehr zusammengedrückte Läufe, an welchen nur drei spitzig bekrallte Vorderzehen, keine Hinterzehe, gelenken. Die kleinen Flügel sind schlank säbelförmig, schon die erste Schwinge die längste, und der kurze Keilschwanz besteht aus zwölf lanzettlichen Federn. Kopf und Hals sind kurz, sammetartig befiedert, der übrige Körper sehr dicht pelzartig mit derben zerschlossenen Federn. Dem Brustbeine fehlen am hintern Rande die Buchten.

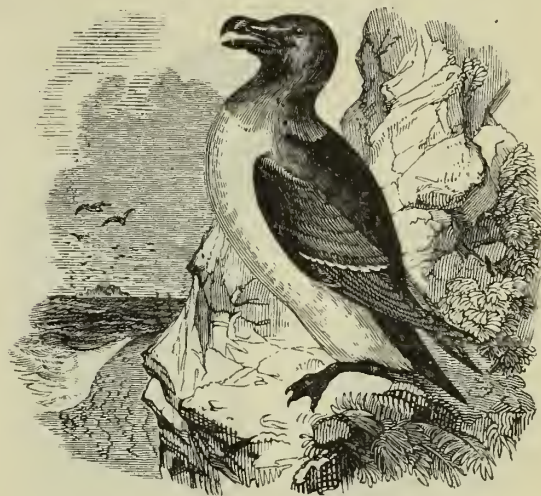
Die Arten, oben bräunlichschwarz, unten weiß fiedernd, bewohnen ausschließlich die nördlichen Meere und wandern Naturgeschichte I. 2.

gegen den Winter hin in gemäßigte Breiten. Wie die Lummener verlassen sie das Wasser nur um zu brüten. An den deutschen Küsten kommen zwei vor.

## 1. Der Lördalk. *A. torda*. Figur 698.

Ausgewachsen hat der Lördalk Entengröße und siedert dann oben schwarz, unten weiß, an der Kehle im Sommer schwarz, im Winter weiß, stets mit weißer Flügelbinde und zwei weißen Strichen auf dem Schnabel. Dieser ist am Grunde verengt und befiedert, im hornigen Theile

Fig. 698.



Lördalk.

höher mit stark hakiger Spitze, an den Seiten ganz flach mit queren Wülsten und Furchen. Die langspitzigen Fittige reichen bis auf den Schwanz. Das Dunenkleid der Nestjungen fleckt den braunschwarzen Rücken rostfarbig. Das Vaterland erstreckt sich vom 62. bis 72. Grade N. Br., im Winter ist er auch in der Nord- und Ostsee häufig, hält aber nirgends eine bestimmte Zugzeit inne, sondern läßt dieselbe vom Wetter und der Nahrung abhängen. Schwerfällig watschelnd und wankend, sieht man ihn nur äußerst selten auf dem Lande, leichter klettert er an abschüssigen Klippen empor, wobei er sich des Schwanzes als Stütze bedient, im Wasser sind alle seine Bewegungen leicht, geschickt, meisterhaft, ja er soll bis gegen 200 Fuß Tiefe tauchen können. Zum Unterhalt dienen ihm hauptsächlich kleine Fische, unter denen er bei seiner Gefräßigkeit große Verheerungen anrichtet. Wo es nur irgend geht, schießt er sich den Schaaren der Lummener an, sammelt sich aber auch selbst zu vielen Tausenden, welche durch Nichts zu erschrecken und in die Flucht zu schlagen sind. In seine dumme Einfalt geht so weit, daß er sich brütend ruhig die Schlinge um den Hals werfen läßt. Die Brüteplätze liegen an jähem, zerrissenen Felsenhängen ziemlich hoch hinauf. Jedes Weibchen legt nur ein gelbliches oder rötliches, dunkel getüpfeltes und geflecktes Ei und brütet unter Ablösung des Männchens sehr hitzig auf demselben. Die Jungen werden etwa 14 Tage auf dem Felsen gefüttert, dann purzeln sie ins Meer hinab und genießen hier noch einige Wochen der elter-



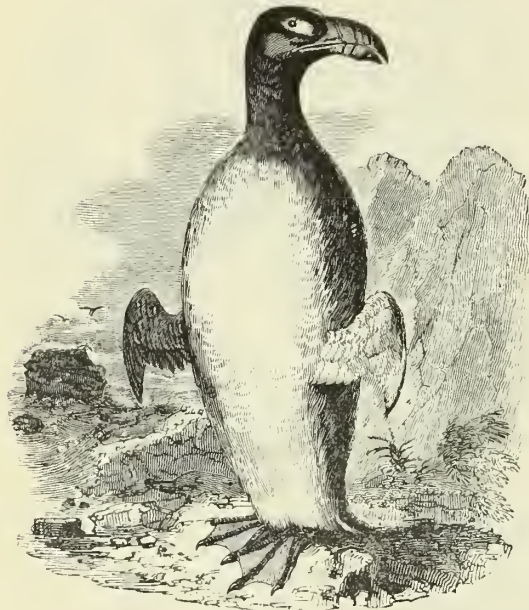
lichen Pflege. Ihr Fleisch wird zwar sehr fett, schmeckt aber widerlich thranig und wird daher wenig gegessen. Die Haut wird zu Pelzwerk verarbeitet.

2. Der große Alk. *A. impennis*.

Figur 699.

Der große oder Riesenalk, zwei bis drei Fuß lang, zeichnet sich sogleich durch die ganz kurzen Flügel und den langen minder gehakten Schnabel von seinen Verwandten aus. Die Flügel sehen wie künstlich angefertigt aus und sind auch zum Fluge völlig untauglich; ihre Schwingen verkürzen sich schnell, sind aber starr und fisch-

Fig. 699.



Großer Alk.

beinartig. Ebenso steife Schäfte haben die kurzen Schwanzfedern. Am Schnabel tritt die Befiederung nicht soweit wie bei dem Tordalk vor, die schmale Firste biegt erst gegen die Spitze hin stark abwärts und die flachen Seiten haben tiefe Rinne und schmale Wülste. Die Läufe sind dick wie auch die Zehen und Krallen. Die Oberseite fiedert schwarz, die untern Theile weiß, vor jedem Auge liegt ein großer weißer Fleck. Zwar rings um die Erde in der kalten Zone verbreitet, ist der große Alk, auch nordischer Pinguin genannt, nirgends häufig, zumest noch auf Island und Grönland; früher brütete er auch auf den Karöern, wo er gegenwärtig gar nicht mehr gesehen wird. Klugunfähig, klettert er nur um zu brüten auf steile Klippen, sonst verläßt er das Meer gar nicht. Hier rudert und taucht er mit bewundernswerther Gewandtheit, kämpft kühn mit den schäumenden Wogen und trotzt der gewaltigsten Brandung. Er nährt sich nur von Fischen, liebt die Gesellschaft gerade nicht und brütet auch nur in kleinen Gesellschaften bis zu zwanzig Paaren. Jedes Weibchen legt nur ein weißliches, sparsam punkirtes und gestricheltes Ei. Wegen der Seltenheit stehen ausgestopfte Exemplare noch in hohem Preise.

3. Krabbentaucher. *Mergulus*.

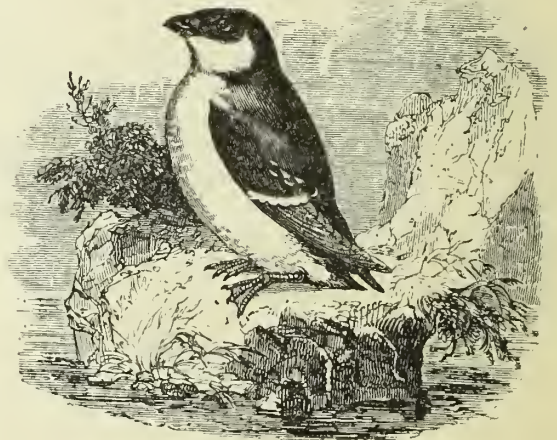
Der sehr kurze, dicke und gar nicht zusammengedrückte Schnabel mit ovalen durchgehenden Nasenlöchern, die spitzigen Säbelsflügel, der versteckte aus zwölf weichen Federn gebildete Schwanz und die schon am Unterschenkel freien Beine mit zusammengedrücktem Laufe und schlank und spizig bekrallten Zehen, das sind die unterscheidenden äußeren Merkmale der etwa wachtelgroßen Krabbentaucher, deren Gefieder dem der Alken und Lummern gleicht, auch oben sich schwarz, unten weiß trägt. Sie heimateten nur auf den hochnordischen Meeren und zwar in Schaaren von zahlloser Menge, oft meilenweite Flächen bedeckend und jeder Kälte und den schneidendsten Winterstürmen trotzend, daher sie auch nur dem Eise weichen. Freier auf den Beinen als Lummern und Alken, gehen und laufen sie behender und sicherer, treten auch nur mit den Zehen auf, klettern dafür aber schlechter oder vielmehr gar nicht, sondern fliegen auf ihre felsigen Brüteplätze. Ihre Nahrung besteht hauptsächlich in Krustern, welche sie tauchend vom Grunde heraufholen. Zu Hunderttausenden versammeln sie sich an ihren felsigen, rauhen Brüteplätzen, die Pärchen dicht gedrängt, jedes Weibchen legt nur ein grünlichweißes ungeflecktes Ei, das beide Gatten bebrüten.

1. Der kleine Krabbentaucher. *M. alle*.

Figur 700.

So hoch nach Norden hinauf noch Leben gedeiht, wagt auch dieser kleinste Alk sich vor, besonders häufig zumal um Grönland und Spitzbergen. Das Leben erstarrende Eis treibt ihn im Winter gen Süden bis an die Nordseeküsten, vereinzelt bis Frankreich hinab. Seine Schaaren reichen oft so weit, wie das Auge blickt und verfinstern

Fig 700.



Kleiner Krabbentaucher.

die Luft. Sie tragen auch den winterlichen Eisstürmen lange, wobei freilich gar mancher in kühner Selbstüberschätzung erliegt. Am wohlsten fühlen sie sich stets auf offenem Meere, wo sie oft ganz dem Spiel der Wellen sich hingeben und erst bei gewaltigem Wogendränge ermühen. Munter und lebhaft, lärmen sie viel mit ihrem eigenen

Namen allll reh eh eh, am lautesten aber auf den Brütelplätzen, wo sie im Juni ihr Ei zwischen Steingetrümmern legen und das graudunige Junge pflegen, bis es flügge ist. — Ausgewachsen übertrifft der Krabbentaucher unsre Wachtel nur wenig an Größe, ist plattköpfig, dickhalsig, auch im Rumpfe plump und siedert im Winterkleide auf der ganzen Oberseite rötlichbraunschwarz, an der Unterseite weiß, im Sommerkleide oben tief schwarz; eine weiße Querbinde liegt auf dem Flügel.

#### 4. Staryktaucher. Phaleris.

Im Eismeere von der Behringsstraße bis zu den Kurilen leben kleine Alken, ganz den Krabbentauchern ähnlich und von den Russen Staryk genannt. Kenntlich sind sie an ihrem kurzen, plattgedrückten, fast vierkantigen Schnabel ohne Wulst und mit horniger Klappe auf den Nasenlöchern und an den kurzen, vom Unterschenkel an freien Beinen. Sie streifen in strengen Wintern bis Japan hinab, verlassen wie alle Alken die hohe See nur während der Brütezeit und von Stürmen ans Land geworfen, wo sie so zutraulich und dumm sind, daß sie unter den absichtlich hingeworfenen Pelzen der Kamtschadalen Schutz suchen und natürlich massenhaft erschlagen werden. Man unterscheidet einige Arten, von welchen die Fig. 701 abgebildete oben schwarzbraun, unten hellgrau ist, einen weißen Fleck unter und über dem Auge und einen rothen Schnabel hat. Das Weibchen legt im Juni ein schmutzig weißes, braun und rostgelb punkirtes Ei. Andre Arten zeichnen sich durch besondern Kopfpuz aus.

Fig. 701.



Staryktaucher.

#### 5. Larventaucher. Mormon.

Wieder ächter Alkentypus, von mittler Größe, flachköpfig, dickhalsig, kurz und gedrückt im Rumpfe, in dichtes, verbes, pelzartiges Gefieder von braunschwarzer und rein weißer Färbung gekleidet und mit weißlicher Gesichtsmaske. Die eigenthümliche Schnabelbildung fällt sogleich in die Augen. An der Wurzel höher als Stirn und Kinn, ist der Schnabel nämlich zu einer von

der Seite gesehen dreiseitigen Platte zusammengedrückt, in der hintern Hälfte glatt, in der vordern mit schrägen Rinnen, an der Wurzel weichhäutig verandet. Dicht an der Schneide und ihr parallel öffnen sich am Schnabelgrunde die ritzenförmigen Nasenlöcher. An dem nackten Augenside liegt eine ebenfalls nackte Knorpelschwiele. Die Beine treten mit dem Unterschenkel weit hinten aus dem Rumpfe hervor, haben starke, gefälste und geneigte Länse, die beiden ersten Schwingen in den kurzen Flügeln ziemlich gleiche Länge und der sehr kurze Schwanz 16 weiche Steuerfedern. Am Schädel treten keine scharfen Muskelleisten auf. 12 Hals- und 9 Rückenwirbel; das Brustbein nach hinten erweitert, mit Ausschnitt und Loch jederseits.

Die Larventaucher, auch Lunde genannt, sind Bewohner der hochnordischen Meere, aus welchen sie im Winter südwärts streichen. Schaarenweise bevölkern sie dort die hohe See und verlassen dieselbe wie Andre nur um zu brüten. Sie gehen aufrecht, blos auf den Zehen, behender und sicherer als die Lummern, fliegen auch leicht mit schnurrendem Flügelschlag, schwimmen gewandt und tauchen fast pfeilschnell nieder. Friedliebend unter einander, nehmen sie gern noch andere Seevögel in ihre Schaaren auf, denn Futterneid beeinträchtigt sie nicht, da es kleine Fische und Crustaceen in genügender Fülle für ihren Unterhalt gibt. Zum Nisten begeben sie sich an die Küste, scharren in der lockern Dammerde und im Steingeröll auf felsigem Boden Ritzen und Gruben und in diese legt jedes Weibchen ein weißes meist ungeflecktes Ei, aus welchem ein weißgraues eulenähnliches Junge auskriecht, das nur langsam heranwächst.

#### 1. Der gemeine Larventaucher. M. arcticus.

Figur 702.

Im nördlichen Polarmeere in zahllosen Schaaren heimatend, besucht der gemeine Larventaucher doch auch die englischen und deutschen Küsten und verirrt sich einzeln gar bis ins Mittelmeer. Nur Nahrungsmangel und Ver-

Fig. 702.



Gemeiner Larventaucher.

eifung nöthigt ihn zum Wandern, das ihm auch leicht wird, da er sich stets fern von der Küste auf hohem Meere aufhält. Ausgewachsen misst er 13 Zoll Körperlänge und 25 Zoll Flugweite und siedert dann oben braunschwarz mit feldchem Halsbände, unten weiß, an der Kehle und der Gesichtsmaske weißgrau. Das Jugendkleid düstert in denselben Farben. Jahreszeit und Geschlecht machen sich in der Färbung nicht bemerklich. Der Schnabel ist an der Wurzel blaugrau, am ersten Wulst und der Spitze lebhaft röthlichgelb, an der Firste und den übrigen Wülsten brennend roth; die Füsse anfangs bleifarben, später gelbroth. In allen Bewegungen munter und gewandt, ist der gemeine Larventaucher ein possierlicher, geselliger Afl, der viel Grimassen schneidet, aber auch pflöglich seine heitere Laune ablegt und seinen Nachbar oder fremde Gäste in der Schaar mit den gefährlichsten Schnabelhieben tractirt, im Angriff sich stets muthig vertheidigt und blaue Flecke und blutige Wunden austheilt. Sein Ruf klingt tief und gedehnt orrr, im Zorn dumpf knurrend. Zum Brüten wählt er gern Inseln mit viel buchtigen Küsten, welche felsig aus dem Meere sich erheben und eine Rasendecke tragen. Dort gräbt jedes Pärchen sich eine 4 bis 8 Fuß tiefe Höhle und brütet sein schmutzig weißes, grau befruchtetes Ei darin aus. Nach fünf Wochen schlüpft das Junge aus und beide Eltern tragen geschäftig duzentweise kleine Fische im Schnabel herbei, mit welchen sie es langsam auffüttern, denn erst spät im September wird es flugbar und geht ins Meer, um hier fortan für sich selbst zu sorgen. Nur in diesem Alter hat es genießbares Fleisch, das für den langen Winter eingesalzen und geräuchert wird. Die Alten werden hier und da als Brennmaterial benutzt, erfüllen freilich die Hütte mit unerträglichem Gestank.

Zum Verwechseln ähnlich ist der etwas größere *M. glacialis* mit größerem Schnabel und dunkelgrauer Gesichtsmaske; *M. corniculatus* hat einen kürzeren, weniger gefährlichen Schnabel und eine brannschwarze Kehle.

## 6. Pinguin. Aptenodytes.

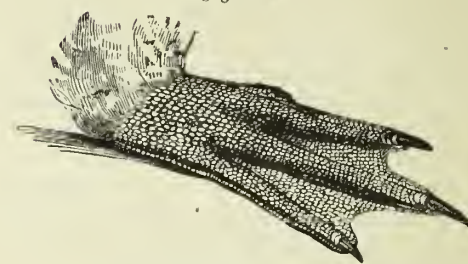
Wie unter den Erddvögeln bei Apteryx das Flugvermögen durch völliges Verkümmern der Flügel verloren geht: so unter den Wasservögeln bei dem Pinguin. Die Flügel sind hier in schmale Flossen verwandelt, auf ihrer ganzen Oberfläche nur mit feinen schuppenähnlichen Federchen bekleidet, und blos zum Rudern tauglich. An dem geraden, starken, etwas zusammengedrückten Schnabel haft die Oberkiefer Spitze (Fig. 703) und die Nasenlöcher öffnen sich entweder versteckt an der Wurzel oder frei in der Mitte. Die kurzen Beine sind ganz hinten eingelenkt und nöthigen den Vogel zum aufrechten Gange, der freilich nur unbeholfen und unsicher ist. Die drei Vorderbeine sind (Fig. 704) durch ganze Schwimmbhäute verbunden, die Hinterzehe dagegen frei und nach vorn gewendet. Die raue Sohle erleichtert das Klettern an der felsigen Küste. Ein undurchdringlicher dichter Pelz, dessen Oberfläche wie aus dachziegeligen Schuppchen gebildet erscheint, schützt gegen Nässe und Kälte. Diesen äußern Eigenschaften entsprechen nicht minder erhebliche im anatomischen Bau und es ist daher nicht ganz ungerechtfertigt,

Fig. 703.



Kopf des patagonischen Pinguin.

Fig. 704.



Fuß des patagonischen Pinguin.

die Pinguine oder Fettgänse als besondere Familie von den Aflen zu trennen, doch bei minder eingehender Gliederung erscheint die Vereinigung zweckmäßiger.

Die Pinguine beschränken abweichend von allen vorigen Gattungen ihr Vaterland auf die kalten und gemäßigten Meere der südlichen Erdhälfte, vom 30. Grade gegen den Polarkreis hin und leben myriadenhaft beisammen in den unwirthbarsten Gegenden, wo sie unmittelbar an der Küste ihre Brüteplätze haben.

### 1. Der Königspinguin. *A. patagonica*.

Figur 703.

Schon bei dem ersten Besuche der patagonischen Küste, Neugeorgiens, der Falklandsinseln staunten die Schiffsleute über die zahllosen, streng militärisch geordneten Reihen aufrecht stehender Vögel am Ufer, über die Schaaeren von hunderttausenden, welche das Meer durchkreuzen und auch hier alle Bewegungen wie auf Commando ausführen. Es ist der stattliche Pinguin, in aufrechter Stellung drei Fuß hoch, auf der Oberseite bläulichgrau spiegelnd, unten silberweiß, am Kopfe und der Kehle schwarz und mit einem schön goldgelben Streifen, welcher von der Wange an der Seite des Halses herabläuft und breiter werdend auf der Brust verwischt. Der Schwanz besteht aus ganz kurzen, steifen, elastischen Federn. Ganz zum Aufenthalte auf dem Wasser organisiert, ist der Pinguin hier Meister im Schwimmen und Tauchen. Die ganz kurzen und fast am Rumpfesende eingelenkten Beine befähigen ihn nur zum aufrechten Gange, der watschelnd und

Fig. 703.



Königspinguin.

unsicher ist und ihn nur langsam vorwärts bringt. Er brütet auch in aufrechtstehender Stellung, indem er das einzige weißliche Ei in eine förmliche Tasche im Gefieder zwischen die Beine klemmt, und kann dasselbe auch mit untergeschlagenem Schwanz forttragen, ja 8 bis 10 Fuß weite Sprünge damit ausführen. Das lautstöhnende unheimliche Geschrei ertönt besonders Nachts in tausendstimmigem Chor. Friedliebend im Allgemeinen, habern doch einzelne bisweilen und bekämpfen sich mit Flügelschlägen, während sie gegen andere Angreifer den Schnabel als gefährliche Waffe benutzen. Noch sind die Schaaren unübersehbar groß und die Unwirtlichkeit ihres Wohnortes wie nicht minder der widerliche Geschmack ihres schwarzen öligen Fleisches schützt sie vor nachdrücklichen Verfolgungen, denen sie zweifelsohne bei ihrer großen Unbeholfenheit auf dem Lande in gar nicht langer Zeit gänzlich erliegen würden.

2. Der gehäubte Pinguin. *A. chrysocoma*.  
Figur 706.

Der stärkere und weniger zusammengedrückte Schnabel mit abgerundeter Krone, schiefer Furche und hakiger Spitze unterscheidet diesen nur entengroßen Pinguin schon auffällig von voriger Art. Er siedert ebenfalls oben schwarz, unten weiß, besitzt aber über jedem Auge einen blaßgelben Streif, welcher auf den Schläfen zu einem langen, willkürlich aufrichtbaren Federbüsch wird. Die Seelente nennen ihn den springenden Pinguin, weil er blitzschnell taucht und sich wieder emporschneilt; in der Schnelligkeit seiner Bewegungen gleicht er überhaupt mehr einem Fische als einem Vogel. Zum Brüteplaz wählt er am liebsten begraste, schluchtige Ufer, wo die Weibchen mit dem Schnabel eine Vertiefung für das einzige Ei scharren und dieselbe mit Moos und Kräutern ausfüllern.

Fig. 706.

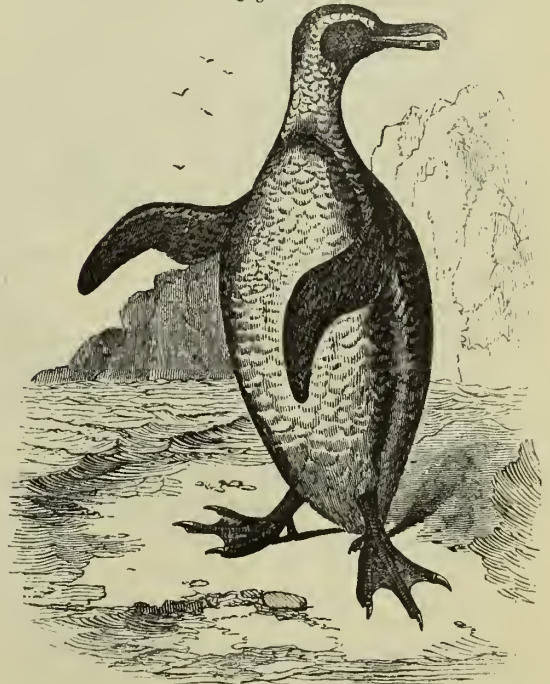


Gehäubter Pinguin.

3. Der Brillenpinguin. *A. demersa*.  
Figur 707.

Der Brillenpinguin, wie die vorigen oben schwarz, unten weiß, trägt über den Augen einen weißen Streif, welcher abwärts laufend mit dem weißen Mittelhalse verschmilzt. Wichtiger für den Systematiker als diese Zeich-

Fig. 707.



Brillenpinguin.

nung ist die unregelmäßige Furchung an der Wurzel des Schnabels, dessen hakige Spitze und die in der Mitte sich öffnenden Nasenlöcher. Das Vaterland erstreckt sich von der Südspitze Afrikas bis an das Cap Horn und die Platomündung, überall ist er an den Gestaden wie im offenen Meere häufig und läuft zwischen dem hohen Tuffeckgrase fast eben so schnell wie ein Säugethier, indem er die flossigen Flügel als Vorderfüße benützt. Die Brutplätze werden eigenthümlich angelegt, als ziemlich ebene vierseitige Flächen von Steinen gereinigt, mit einem Walle umgeben und von regelmäßigen Gängen in kleinere Felder getheilt. Da sitzen die Weibchen wohlgeordnet und lassen sich von den Männchen ablösen, unaufhörlich ertönt dabei der eselsähnliche Jubelruf. Im Angriffe vertheidigen sie sich muthig und entschlossen. Das Fleisch der Jungen soll genießbar sein, das der Alten ist widerlich thranig, schwarz und hart. Der Pelz wird gar nicht benützt. Körperlänge 26 Zoll.

### Dritte Familie.

#### Ruderfüßer. Steganopodes.

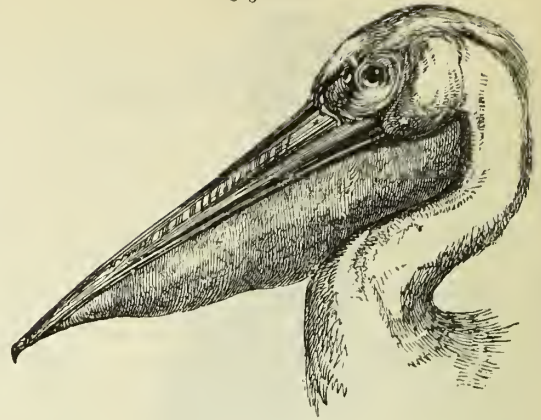
Ruderfüßer heißen die Mitglieder dieser dritten Familie der Schwimmvögel, weil ihre Füße in ein breites Ruderorgan verwandelt sind, dadurch, daß die nach innen gewendete Hinterzehe mit in die ganze Schwimmhaut eingeschlossen ist. Auf die Schnabelbildung geht diese Uebereinstimmung nicht über, denn bald ist der Schnabel gerade messersförmig, bald dick drehrund mit hakiger Spitze, oder aber breit, flach, fast löffelförmig. Meist wird die Firste durch scharfe Furchen von den Seitentheilen abgesetzt. Die Nasenlöcher öffnen sich am Grunde des Schnabels als feine Ritzen, welche bisweilen gar geschlossen sind. Die Flügel verkümmern nicht mehr, sind im Gegentheil stets flugfähig und bei einigen sogar ungemein lang und spitz. Die Beine lenken zwar noch weit hinter der Kumpfesmitte ein, doch nicht soweit wie bei Alken und Tauchern, länger als bei diesen gestatten sie denn auch einen sicherern Gang. Der Schwanz ändert vielfach ab in der Größe, Form und Federzahl. Das Gefieder ist dicht und kleinsedrig, weiß, schwarz, grau, braun und weiß gefärbt. Am Kopfe und zwar besonders an den Wangen, der Schnabelwurzel und Kehle kommen nicht selten nackte Stellen vor.

Die meisten Mitglieder, von mittler und ansehnlicher Größe, sind Meeresbewohner, nur einzelne besuchen auch süße Gewässer, alle fliegen gut, nähren sich von Fischen, welche sie stoßtauchend fangen, und bauen ein großes kunstloses Nest auf Bäume oder Felsenipitzen, wo sie die Jungen eine Zeit lang aus dem Schlunde füttern. Sie sind über alle Zonen und Welttheile verbreitet und sondern sich in folgende Gattungen.

#### 1. Pelekan. Pelecanus.

Schwanengroße, auch langhalsige Vögel, die Riesen unter den Schwimmvögeln, mit felsam eigenthümlichem Schnabel und langen nur lose anliegenden Flügeln. Der Schnabel (Fig. 708) erreicht eine sehr bedeutende Länge,

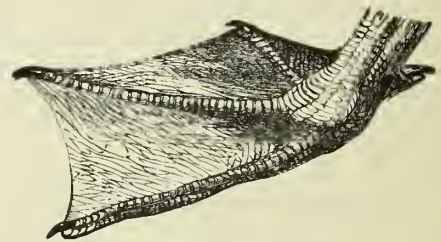
Fig. 708.



Kopf des Pelekan.

ist gerade und völlig plattgedrückt, der Firstentheil durch scharfe Furchen abgesetzt und erhöht und an der Spitze in einen Haken auslaufend, die Gaumenfläche mit Leisten belegt. Der Unterschnabel besteht aus zwei langen, dünnen, rippenähnlichen Knochen, zwischen welchen die nackte schlaffe Kinn- und Kehlhaut als ein ungeheurer dehnbarer Kehlsack häßlich herabhängt. Die Nasenlöcher liegen als schmale Ritzen vor der Stirn. In dem ungeheuer weiten Rachen ist die verkümmerte Zunge kaum bemerkbar. Das Gesicht bleibt nackt, unbefiedert. Die für die Größe des Vogels kurzen und kräftigen Beine sind vom Hergengelenk an unbefiedert, die langen Zehen durch eine sehr große auch die kleine Hinterzehe einschließende Schwimmhaut verbunden, ihre Krallen mächtig groß und scharfrandig (Fig. 709). Die Flügel zeichnen sich durch enorme Länge der Armknochen und durch zahlreiche kurze Schwinge aus, von welchen die ersten stets verkürzt sind. Den kurzen breiten Schwanz bilden 20 bis 24 steife Federn.

Fig. 709.



Fuß des Pelekan.

Das Gefieder ist weich und ziemlich glatt, die einzelnen Federn schmal und schlangenspitzig, viele an den Rändern zerschliffen. Am Schädel fällt die geringe Entwicklung der Leisten, die ganz knöcherne Scheidewand der Augenhöhlen und das vierseitige Hinterhauptloch auf; in der Wirbelsäule 16 Hals-, 6 Rücken- und 7 Schwanzwirbel; das Brustbein ist kurz und breit, am Hinterrande nur schwach ausgebuchtet, die meisten Theile des Knochengerüsts führen Luft. Der Schlund ist sehr weit, der Vorwagen bedeutend groß und dickwandig, drüsenreich, der schwache muskulöse Magen dagegen klein, die Blinddärme lang, die Leber ungleichlappig, die Nierenlappen wiederum gelappt.

Die Pelikane bewohnen in mehreren Arten die Tropenzone und als Zugvögel die angrenzenden gemäßigten Gegenden. Ihre Wanderungen führen sie in Gesellschaften und scharenweise aus, fliegen dabei in bedeutender Höhe und regelmäßig geordnet. Zum Standquartier wählen sie Meeresbuchten, weite Flussmündungen, Ströme und große Sümpfe. Im Gehen tragen sie den Vorderkörper hoch, den Hals eingekrümmt und den großen Schnabel gesenkt, die Flügel nur locker angelegt, so schreiten sie langsam und wankend einher. Auf dem Wasser schwimmen sie dagegen sehr rasch und tauchen geschickt, ebenso ist ihr Flug leicht, hoch, schwebend in großen Kreisen und in Spirallinien. Unerfättlich freßbegierig, füllen sie Magen und Schlund mit Fischen und sammeln dann noch einen Vorrath in ihren Kehlsack. Ihr großes Nest bauen sie kunstlos aus Reiserh und Schilf in dichtes Geröhrig einsamer Gegenden und brüten auf zwei bis vier rein weißen Eiern fünf Wochen. Ihr Fleisch schmeckt schlecht, wohl aber eignen sich die Federn zu Betten und der Kehlsack zur Anfertigung von Beuteln.

1. Der gemeine Pelikan. *P. onocrotalus*.

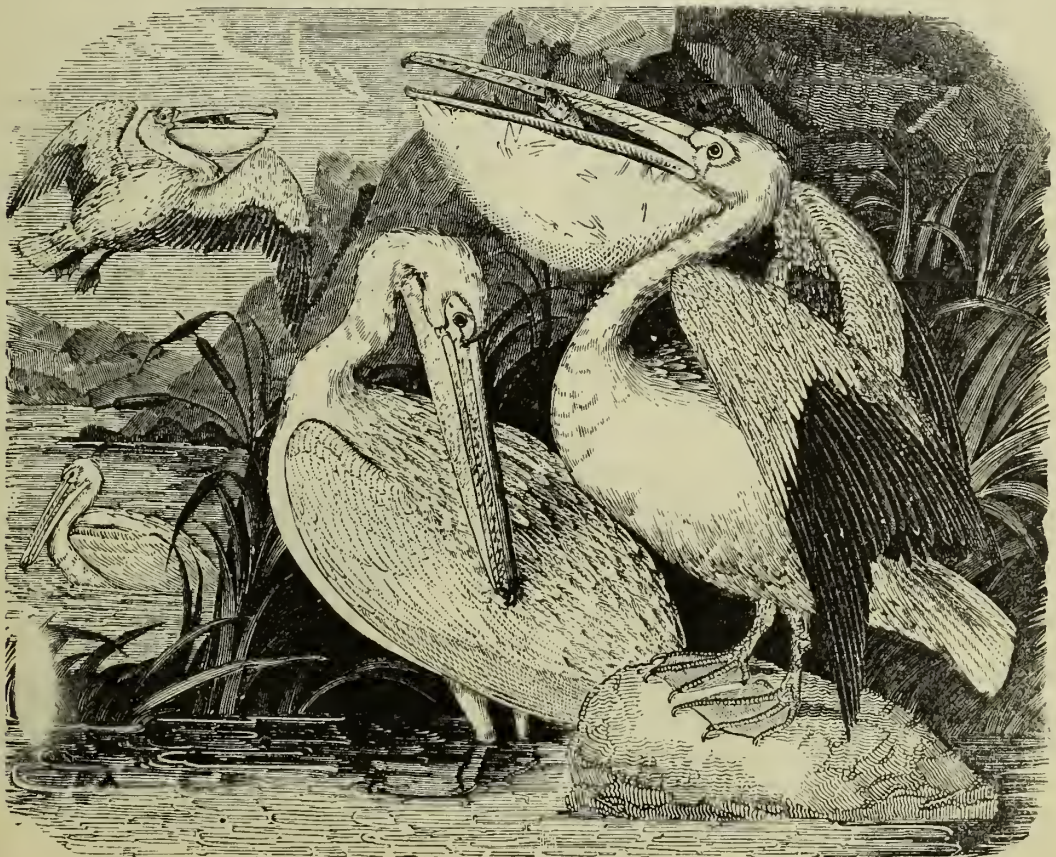
Figur 710.

In ganz Afrika und dem warmen Asien heimatend, kommt der gemeine Pelikan doch auch am Schwarzen Meere häufig vor und geht von hier aus nach Dalmatien, Bolyhynien, Ungarn, besucht Italien und das südliche Frank-

reich und verirrt sich einzeln in die Schweiz und Deutschland, sogar bis nach Königsberg hinan. Häufiger als diese Verirrten sehen wir ihn in Menagerien, wo er jung eingefangen zahm und zutraulich wird und sein stilles zufriedenes Leben bis auf 80 Jahre bringen kann. Seine eigenthümliche Gestalt bewundert ein Jeder. Er mißt ausgewachsen 4 Fuß Länge ohne den 16 Zoll langen Schnabel und 9 Fuß Flugweite. Im Gesicht greift das Gefieder nur von der Stirn bis auf die Schnabelwurzel vor, Zügel, Wangen, Augengegend bleiben nackt. Scheitel und Genick sind kurz befiedert. Die völlig nackt ausschüpfenden Jungen bekleiden sich alsbald mit weißgrauem wolligem Flaum, aus welchem das düstere erdfarbige Jugendkleid hervordrückt. Nach einem Jahre wird das Gefieder ganz weiß bis auf die schwarzen Schwingen, später erhält es noch einen sanft rosafarbenen Anflug; dann ist die Iris blutroth, der Schnabel hochroth gestrichelt, der Kehlsack lebhaft gelb und die plumpen Beine fleischfarben. Der Schwanz besteht aus zwanzig Federn.

Der Pelikan wandert in seinen europäischen Revieren sehr unregelmäßig, bald früher bald später, erscheint plötzlich und verschwindet ebenso schnell, seine große Flugfertigkeit führt ihn sogleich in neue nahrungreiche Gegenden. Auf dem Fluge zieht er in Schaaren von mehreren hundert Stück in Winkelgruppen wie die Kraniche. Die liebsten Standquartiere sind ihm seichte Bufen und Buchten des Meeres, an weiten Flussmündungen, auch große Landseen,

Fig. 710.



Gemeiner Pelikan.

fischreiche mit schlüßigen und buschigen Ufern. Nur zum Fischfange begibt er sich aufs Wasser, sonst ruht er stundenlang auf einem Erdhügelschen oder Aste unbeweglich. Aufstiegen und Niederlassen wird ihm sehr leicht. Seine Stimme brüllt eselähnlich oder grunzt in tiefem Bass röh. Die Nahrung besteht ausschließlich in Fischen von allen Größen bis zu zwei Pfund Gewicht. Er fängt sie tauchend und füllt damit den Kehlsack, dann am Ufer verdauend in träger Ruhe. Man berechne, welche ungeheuren Mengen von Fischen diese Nimmersatten täglich verzehren und wie gefährlich sie dadurch den Fischereien werden! In Gefangenschaft kann man sie an Kalbfleisch, todte Mäuse und Vögel gewöhnen, darf ihnen aber das Wasser zum Bade nicht versagen. Zum Nisten sucht er einen unzugänglichen Ort im dichten Schilf, ebnet durch Niedertreten den Platz, häuft dürres Rohr, Wasserpflanzen und Gras kunstlos übereinander und legt 2 bis 5 verhältnißmäßig kleine, lichtbläulichweiße Eier. Männchen und Weibchen brüten abwechselnd 5 bis 6 Wochen und füttern die Jungen mit zerstückten und halbverdaueten Fischen. Das Fleisch der Alten ist ungenießbar, aber das Gefieder liefert ein brauchbares Pelzwerk und der Kehlsack schöne Tabaksbentel. In Indien richtet man den Pelikan zum Fischfange ab. All diese Vortheile werden jedoch durch seine Gefräßigkeit weit überwogen.

## 2. Der krausköpfige Pelikan. *P. crispus*.

Auch dieser Pelikan kommt im südöstlichen Europa, im warmen Asien und Afrika vor, lebt und nährt sich ganz wie der gemeine, wird aber fünf Fuß lang und elf Fuß flügelbreit und unterscheidet sich besonders durch die gekrümmelten Federn am Scheitel und im Nacken und durch 22 Steuerfedern im Schwanz, durch kürzere Flügel und kleinere Beine. Der ganze Unterkörper graut lichtbläulich mit weißen Federspitzen, in der Kropfgegend gelblich. — Andre Arten haben ein beschränkteres Vaterland, so *P. trachyrhynchus* mit sehr breiter zwischen den Nasenlöchern auslaufender Stirnschneppe und langen Federbacken, in Nordamerika, *P. conspicillatus* in Neuholland, *P. mitratus* mit sehr kurzer Stirnschneppe und langer Scheitelhaube, in Südafrika.

## 2. Scharbe. *Haliaeetus*.

Die Scharben oder Sceraben bleiben weit hinter der Größe der Pelikane zurück und verbreiten sich durch alle Zonen, meist an den Meeresküsten, doch aber auch über fischreiche Binnengewässer. Ein Blick auf den Schnabel unterscheidet sie schon sicher von dem Pelikantypus. Derselbe ist nämlich nur mittellang und zusammengedrückt, stark hakig an der Spitze, die Haut am Unterschnabel wieder nackt und dehnbar, die Zunge ebenfalls kümmerlich kurz und Zügel und Augenkreise nackt. Die kaum bemerkbaren Nasenriegen öffnen sich vor der Stirn in der Rinne. Die kräftigen Beine erscheinen wie bei den Raubvögeln an den Schenkeln behaft, mit kurzen stark zusammengedrückten Läußen und sehr schlanken spitzkralligen Zehen, von welchen die hintere wieder nach innen gefehrt ist. Wegen der langen Armknochen und der relativ kurzen Handschwingen hat der zusammengelegte Flügel ein eigen-

thümliches Größenverhältniß. Der Schwanz besteht aus 12 bis 14 steifschäftigen Federn und überragt die Flügel anfänglich. Das sehr kurze und dichte Gefieder liegt ganz knapp an, ist auf dem Rücken wie schurpig scharfrandig, an den übrigen Theilen die Federn zerfchliffen. Der Schädel unterscheidet sich nur in einzelnen Formverhältnissen von dem Pelikanschädel, hat aber oben am Hinterhaupt einen merkwürdigen dreiseitig pyramidalen Knochen. In der Wirbelsäule zählt man 17—18 Hals-, 8 Rücken- und 7 bis 8 Schwanzwirbel. Brustbein und Becken sind ziemlich kurz. Der Vormagen fällt weder durch Größe noch durch Drüsenreichtum auf, der Hauptmagen ist dünn und rundlich, die Blinddärme bis einen Zoll lang, von den drei Nierenlappen der hintere wie bei den Pelikanen der größte; die Luftröhrenringe weich.

In ihrem Betragen und Manieren weichen die Scharben mehrfach von den Pelikanen ab. Beim Gehen tragen sie die Brust aufrecht und stützen sich zugleich auf den Schwanz und so ruben sie auch, zumal gern an erhöhten Plätzen, nur auf Bäumen oder Pfählen lassen sie den Schwanz herabhängen. Doch gehen sie überhaupt wenig, fliegen lieber, schwimmen und tauchen mit der größten Gewandtheit. Schen und schlau, fliehen sie den Menschen, stürzen sich erschreckt urplötzlich ins Wasser, und bekunden gegen andere Vögel ihren boshaften Charakter. Ihr Ruf ist tief rabenartig. Die unersättliche und nur auf Fische gerichtete Gefräßigkeit haben sie mit den Pelikanen gemein und ebenso ist ihre Fortpflanzungsweise im Wesentlichen dieselbe.

## 1. Der Cormoran. *H. cormoranus*.

Figur 711. 712. 713.

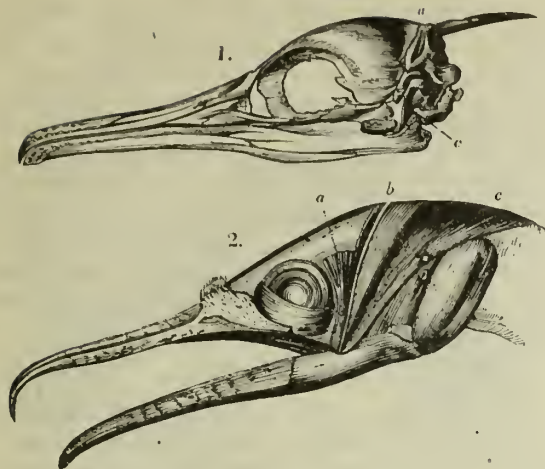
Der Cormoran dehnt sein Vaterland fast über die ganze nördliche Erdhälfte aus, über ganz Europa, den größten Theil Asiens und Nordamerikas, scheint aber feste Standquartiere nicht zu lieben, denn plötzlich erscheint er schaarweise in einer Gegend, wo er früher nur spärlich zu sehen war, und verläßt dieselbe ebenso plötzlich. Im Allgemeinen zieht er den Aufenthalt am Meere dem an Binnengewässern vor, doch weiß er auch

Fig. 711.



Cormoran.

Fig. 712. 713.



Schädel und Kopfmuskeln des Cormoran.

deren Fischreichthum anzufinden; in nördlichen Ländern fesseln ihn die kaltesten felsigten Meeresküsten, südlich zieht er lieber bewaldete Ufer und in warmen Gegenden siedelt er sich an fruchtbaren waldigen Süßwasserbecken an, ist hier Wald- und Seevogel zugleich. Von Entengröße, kleidet er sich glänzend schwarzgrün, am Vorderücken und den Flügeln bronzebraun mit sammetschwarz eingefassten Federn; auch die Schwingen und Steuerfedern sind schwarz und vom Auge zum Unterkiefer läuft ein weißer Streif. Die Nackenfedern stehen kammartig empor. Der Schnabel ist von Kopflänge, schwarz, grau und gelb, und das kleine tückische Auge dunkelbraun, bei Alten schön dunkelgrün; die stämmigen Beine glänzend schwarz. Auf dem Lande unbeholfen, ist der Cormoran auf dem Wasser und im Fluge nicht minder schnell und gewandt als seine Familiengenossen. Beim Schwimmen versenkt er den Rumpf fast ganz ins Wasser, taucht mit kurzem Ruck unter und kommt erst nach einigen Minuten in weiter Entfernung wieder hervor. Kein Fisch — und er verschmäht keine Art — ist sicher vor ihm, er holt Schollen und Male aus den tiefsten Tiefen heraus, weiß sie sicher zu erfassen und die großen geschickt zu zerstückeln. Der oben erwähnte Knochen am Hinterhaupt und die eigenthümliche Muskulatur des Kopfes und Schnabels, von der wir eine Abbildung geben (Fig. 712. 713), verleiht ihm die bewundernswerthe Gewandtheit im Fischfange. Kleine Fische pflöpft er dukendweise in den Schnabel. In der That er ist geschäftig wie die Ameise und gefräßig wie der Wolf, dabei düster gelant und hämisch gegen andere Vögel, im Angriffe wüthend und kühn selbst gegen die größten Raubvögel. Seine Scheu und List verliert er am Brutplatz und wenn er sich verirrt hat. In der Gefangenschaft, an die er sich jung aufgezogen gewöhnt, wird er zwar sanft, legt aber gegen Fremde seine hämischen Tücken nicht ab und verlegt gefährlich mit Schnabelhieben. Im April bezieht er den Brüteplatz, im Norden öde Felsen, im Süden den Wald, den er oft erst von Raben, Krähen und Reichern erkämpfen muß, trägt mit dem Weibchen einfig viel Material zum Nestbau herbei und brütet abwechselnd mit diesem vier Wochen auf 3 bis 4 grünlichweißen Eiern. Die Jungen wachsen unter sorglicher Pflege ziemlich schnell

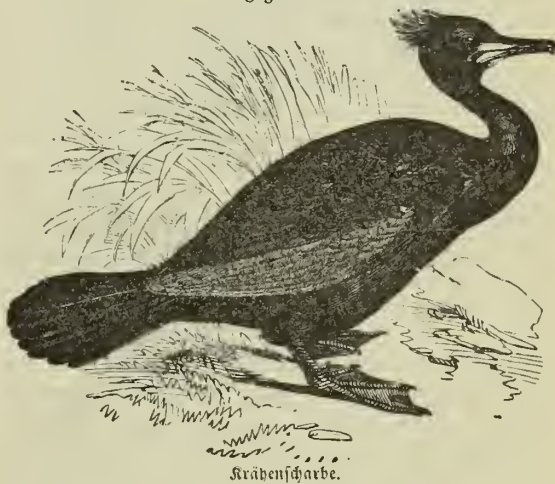
heran und fliegen schon im Juni aus, sind aber erst im dritten Jahre fortpflanzungsfähig. Ihr Nutzen für die menschliche Deconomie ist äußerst gering, in hohem Norden liefern sie einiges Pelzwerk und früher wurden sie hie und da auch zum Fischfange abgerichtet. Desto nachtheiliger werden sie den Fischereien an den Meeresküsten und Binnengewässern und man verfolgt sie hier mit allen möglichen Mitteln und nachdrücklichst. So wurden auf Fühnen an einzelnen Tagen bis 500 Stück geschossen und diese Jagd so lange fortgesetzt, bis kein Cormoran mehr zu sehen war. Im Jahre 1835 wurden bei Kleinschönebeck in der Mark ebenfalls 400 Stück gebücht. In Gegenden, wo die Fische unbenuzt bleiben, vermehren sich die Cormorane um so massenhafter.

2. Die Krähenscharbe. *H. graculus*.

Figur 714.

Etwas kleiner als der Cormoran, unterscheidet sich diese Art noch durch den längeren Schnabel mit niedrigerer Wurzel, durch die weiter besetzte Kefle und den nur zwölffedrigen Schwanz. Das Gefieder dunkelt schwarzgrün mit schönem Seidenglanz, ist an denselben Theilen wie bei voriger Art schwarz. Das Vaterland erstreckt sich

Fig. 714.



zwar auch über die drei nördlichen Welttheile, aber nur in den nördlichen Ländern ist die Krähenscharbe häufig, im mittlern und südlichen Europa selten. Ueberall liebt sie ranhe, öde Felsengestade und lebt ganz wie der Cormoran, so daß nur der schärfste Beobachter in ihrem Betragen geringfügige Eigenthümlichkeiten beobachtet.

Noch eine dritte Art, die Zwergscharbe, *H. pygmaeus*, kommt, wenn auch ganz vereinzelt, aus dem südöstlichen Europa nach Deutschland. Sie ist sehr merklich kleiner als erstere beide, hat einen ungleich kürzern und mehr zusammengedrückten Schnabel, andere Fußbekleidung und dunkelgraue Mantelfedern mit schwarzen Rändern. Von ihrer Lebensweise und ihrem Naturell ist nichts Eigenthümliches zu berichten, als daß sie verträglicher mit andern Vögeln lebt wie der Cormoran. Auffallend ähnlich ist ihr *H. africanus*, unterschieden nur durch einen schwarzen Fleck an der Spitze der grauen Mantelfedern. Berühmt ist der chinesische Cormoran, *H. sinensis*,



wegen seiner Dienste bei dem Fische fange. Staunten sah auf einem Binnensee in China Tausende von Bötten und Flößen, deren jedes 10 bis 12 Cormorane am Bord hatte. Auf ein gegebenes Zeichen stürzten dieselben ins Wasser und fehrten alsbald mit meist sehr großen Fischen im Schnabel zurück. Nach ältern Berichten sollte den Jagdcormoranen ein Ring um den Hals gelegt werden, damit sie bei ihrer großen Fressbegier den gefangenen Fisch nicht sogleich verschlingen könnten, doch hat Staunten von solcher Maßregel nichts beobachtet. — Der südamerikanische Cormoran, *H. brasiliensis*, gleicht ganz unsrer gemeinen Art, nur daß er kohlschwarz scheidert mit grünglänzenden Federrändern, am Schnabel und im Gesicht aber gelb ist.

### 3. Fregattvogel. *Tachypetes*.

Wir bewundern den Pinguin ob seiner völligen Flugunfähigkeit und seiner Gewandtheit im Wasser und nicht minder verehrt uns schon in der nächstverwandten Familie der Fregattvogel durch seine beispiellose Ausdauer im Fluge in Erstaunen. Er ist es, welcher den Schiffen auf dem offenen Ocean zuerst begegnet, so fern von der Küste, daß er kein Verbote des Landes ist, und er erhebt sich bis in unsichtbare Höhen. Man sah ihn nie auf den Wellen ruhen, er muß also zurück an die Küste, um sich zu erholen, und so läßt sich annehmen, daß er zwanzig Stunden ununterbrochen fliegt. Seine ungeheuer langen Flügel gestalten ihm nicht vom ebenen Boden oder Wasser aufzuziiegen, er ruht daher auf erhöhten Punkten und fängt die Fische stoßend oder jagt kühn und dreist andern Seevögeln ihre Beute ab. Bei herannahenden Stürmen eilt er der Küste zu, überrascht vom Unwetter und ermüdet sucht er auf den Raen eines Schiffes Ruhe. An Fressbegier gibt er seinen nächsten Verwandten nichts nach und frech stiehlt er am Ufer die zum Trocknen aufgelegten Fische und stößt auf die weggeworfenen Eingeweide. Zum Nisten wählt er am liebsten kleine einsame Inseln, wo das Weibchen ein bis zwei Eier auf den kahlen Boden legt. Man kennt nur die gemeine Art, *T. aquila* (Fig. 715), welche die tropischen Breiten des Atlantischen und Stillen Oceans bewohnt. Die äußere Erscheinung bekundet schon die eigenthümliche

Fig. 715.



Fregattvogel.

Lebensweise, denn er hat überhaupt die kürzesten Beine und längsten Flügel. Mit dem 16 Zoll langen Gabelschwanz, welcher im Fluge bald ausgebreitet bald geschlossen wird, beträgt die Länge des Fregattvogels  $3\frac{1}{2}$  Fuß und die Flugweite nicht weniger als 8 Fuß. Das Männchen scheidert bis auf den dunkelrothen Kehlsack ganz schwarz, das Weibchen an der Unterseite weiß. Das Jugendkleid ist rußbraun, an Schwingen und Schwanzfedern schwarzbraun. Die Luftführung seines Knochengerüsts ist bei der überaus großen Flugfertigkeit selbstverständlich eine sehr ausgedehnte und auch der Kehlsack dient nur als Luftmagazin und bleibt dem Zugange des Futters fast ganz verschlossen.

### 4. Anhinga. *Plotus*.

Bei dem Anhinga liegt das Mißverhältniß des Baues in dem ungeheuer langen Halse, welcher beim Schwimmen allein sichtbar die verschiedensten Wendungen und Biegungen ausführt, daher der von den Nordamerikanern gewählte Name der Schlangenvögel ein ganz treffender ist. Der Kopf ist klein und der Schnabel fein, gerade, spitz, etwas zusammengedrückt und ohne Spur eines Endhakens, aber mit kurzer seichter Nasengrube und seinem röhrenförmigen Nasenloch darin. In den langen Flügeln spitzt erst die dritte Schwinge. Den sehr großen abgerundeten Schwanz bilden zwölf starke breite Stenerfedern. An den Füßen fällt die Kürze und Dicke des Laufes und die Länge der Zehen auf, besonders der Außenzehe, welche nicht kürzer als die mitte ist, nur daß letztere eine größere, nach innen erweiterte Krallen trägt. Das velle weiche Gefieder ist kleinsedrig und spitzt die Federn des Rückens und der Flügel scharf zu.

Die Anhingas bewohnen die einsamen waldumkränzten Ufer großer Flüsse und Binnengewässer, nicht das Meer. Auf einem erhöhten Steine oder schattigen Aste über dem Wasser halten sie Ruhe und erheben sich oft in der heißen Mittagssonne zu den bedeutendsten Höhen meist in Gesellschaften, und so geschickt und ausdauernd sie im Fluge sind, ebenso gewandt sind sie im Schwimmen und Tauchen. Pfeilschnell schießen sie hinab und tauchen erst nach wenigen Minuten in weiter Entfernung mit dem Schlangenhalse wieder hervor. Kein Lärm und Geschrei begleitet ihre Jagd, geräuschlos ergreifen sie den auserswählten Fisch und halten ihn mit den haarstarken Zähnen des merkwürdigen Schnabels, um ihn alsogleich zu verschlingen. Ihre Schar und Aufmerksamkeit entzieht sie den Verfolgungen, selbst überrascht tauchen sie noch im Augenblicke des Pulverblitzes unter und sind im Nu außer der Schußweite. Verwundet und im Angriff erwarten sie regungslos den günstigen Augenblick, um plötzlich den tückisch eingezogenen Hals hervorzuschnellen und mit dem harten spitzen Schnabel die Augen des Gegners zu treffen. Ihr Nest bauen sie kunstlos auf Bäume und legen sechs bis acht hellblaue Eier hinein.

### 1. Der amerikanische Anhinga. *Pl. anhinga*.

Figur 716. 717.

Der amerikanische Anhinga, in Brasilien auch *Myna* genannt, dehnt seinen Verbreitungsbezirk von Carolina bis ins südliche Brasilien aus, hält sich aber nur an

Fig. 716.



Amerikanischer Anhinga. Männchen.

Fig. 717.



Amerikanischer Anhinga. Weibchen.

Binnengewässern auf, wo er nach Art der Reiher durch geduldiges Warten und plötzliches Vorfchnellen des Schnabels Fische und wahrscheinlich auch andere kleine Wassertiere fängt. Im Rumpfe von Entengröße, erscheint er doch wegen des sehr langen Halses und ansehnlichen Schwanzes viel größer. Das kohlschwarze Gefieder des Männchens schillert violett, an der Bauchseite grünlich, spitzt die Rücken- und Flügeldeckfedern granlich und ebenso die Steuerfedern. Der Schnabel ist gelbgrau, Zügel und Kehle wachsgelb, die Beine schmutzig rothgelb. Das Weibchen unterscheidet sich durch die gelbgraue Befiederung am Kopfe, Halse und der Brust.

2. Der afrikanische Anhinga. Pl. Vaillanti.

Figur 718.

Schon Baillant schilderte die Lebensweise des afrikanischen Anhinga, welcher übrigens auch im südlichen Asien vorkommt, als mit dem amerikanischen übereinstimmend und man war geneigt ihn für dieselbe Art zu halten. Allein er hat einen rostrothen Kopf und Hinterhals,

Fig. 718.



Afrikanischer Anhinga.

weiße Stirn, Wangen und Halsseiten, einen braunen Rücken, grünlänzende Unterseite, gelben Schnabel, bräunlichgelbe Beine und schwarze Schwingen und Schwanzfedern. Körperlänge 33 Zoll.

### 5. Tölpel. Sula.

Die Tölpel, in nur wenigen Arten über die nördliche und südliche Erdhälfte verbreitet, haben ihren Namen von den unbeholfenen tölpischen Bewegungen und dem dummen Benehmen auf dem Lande, aber sie sind Meeresbewohner, auf dem Wasser und im Fluge gewandt und nichts weniger als dumm. Das läßt freilich ihr Aeußeres kaum erwarten, denn der dicke Kopf und Hals, die sehr langen Flügel und Schwanz und die kurzen stämmigen Beine geben ihnen ein schwerfälliges Aussehen. Der große starke Schnabel ist gerade, hinten dick und rundlich, gegen die harte Spitze hin etwas zusammengedrückt, auf dem Oberkiefer mit zwei tiefen Längsrinnen, in welchen man bei einigen Arten wenigstens vergeblich nach einer Nasenrinne sucht. Kehle und Zügel sind nackt. Die Beine, erst von der Ferse an frei und nackt, haben ziemlich zusammengedrückte Läufe und sehr schlanke Beben, deren mitte einen fein gezähnelten innern Krallenrand besitzt. Die Flügel fallen durch die Länge ihrer Armknochen und die Kürze der Schwingen auf, angelegt erreichen sie fast die Spitze des keilförmigen, aus zwölf Federn bestehenden Schwanzes. Das Gefieder fühlt sich derb an und gleicht im Allgemeinen dem Gänsegefeeder. Am Schädel treten

die Muskelleisten ziemlich stark hervor, aber die Augenhöhleinscheidewand ist bloß häutig. Die Wirbelsäule gliedert 17 Hals-, 8 Rücken- und ebenso viele Schwanzwirbel. Das ziemlich lange Brustbein hat am Hinterrande zwei seichte Buchten, und einen nur in der Vorderhälfte hochhervorstehenden Kiel. Der weite Vormagen (Fig. 719) ist nicht sehr drüsenreich.

Fig. 719.



Magen des Tölpel.

Die Arten lieben einfache weiße Färbung ohne geschlechtliche Abzeichen und halten gefellig, schaaarenweise zusammen. Sie treiben sich rudernd und schlafend auf dem Meere umher, tauchen aber während des Schwimmens nicht, sondern stoßen hoch über dem Wasserspiegel schwebend plötzlich mit angezogenen Flügeln auf die Beute nieder, so gewaltsam, daß sie unversehens auf einen festen Gegenstand stoßend oft ihr Leben einbüßen. Sie nisten meist zu Tausenden vereint auf Felsvorsprüngen und Klippen, wo sie ihre großen Nester aus feuchtem Tang dicht neben einander bauen und ein kleines weißes Ei abwechselnd bebrüten. Die Jungen schlüpfen nackt aus und wachsen sehr langsam heran, werden auch erst im dritten und vierten Jahre fortpflanzungsfähig. Ihr Fleisch schmeckt nicht unangenehm und deckt in manchen Gegenden einen erheblichen Nahrungsbedarf.

1. Der Baßtölpel. *S. bassana*.

Figur 720.

Der Baßtölpel, nach der Baßinsel gegenüber Edinburgh so benannt, mißt ausgewachsen drei Fuß Länge und gegen sechs Fuß Flugweite und trägt sich einfach weiß mit schwarzer Flügelspitze, wo aber die Schäfte auf der Unterseite weiß bleiben, in der Jugend dagegen schwarzbraun mit weißen Tüpfeln. Der vier Zoll lange Schnabel ist anfangs schwärzlich, später grünlichbraun mit lichterhornfarbener Spitze; Kehlsack, Bügel und Augenkreise schwarz; die Beine, erst bleifarben, dunkeln allmählig, endlich schwärzlich grün. Männchen und Weibchen unterscheiden sich äußerlich nicht.

Der gemeine Tölpel bevölkert alle Meere der nördlichen Erdhälfte vom 30. bis 65. Grade nördlicher Breite ringsum. An einzelnen Küsten streift er nur zeitweilig umher, an andern wie den Hebriden, Schottland, Irland

Fig. 720.



Baßtölpel.

ist er myriadenhaft heimisch, südwärts geht er bis Gibraltar und an die canarischen Inseln hinab. An den deutschen Küsten erscheint er meist nur vereinzelt und verirrt sich von hier aus ins Innere von Deutschland und bis in die Schweiz. Eigentlicher Zugvogel ist er nirgends, aber fast überall unternimmt er Streifzüge und bleibt dabei stets an der Küste, weil er hier die reichste Nahrung findet; verliert er einmal das Meer aus den Augen, so schwindet ihm auch alle Besinnung, er fliegt über Berg und Thal, Feld und Wald, ohne sich nach Nahrung anzusehen, bis er ermattet hinsinkt und hoffnungslos sich preisgibt. Seine leichteste und liebste Bewegung ist der Flug. In dem schwerfälligem, stolpernden und wankenden Gange und in ruhiger Stellung sieht er wirklich sehr einfältig aus. Auf dem Wasser treibt ihn mehr der Wind und das Wellenspiel, als daß er rudert. Ein ächter Stoßtaucher, schießt er in jeder Richtung mit gewaltigem Stoß nieder und nimmt anders überhaupt gar keine Nahrung auf. Im Fluge schwebt er bald mit schnellem bald mit langsamem Flügelschlag, übt sich in den kühnsten und unerwartetsten Schwenkungen, streicht bald niedrig über dem Wasserspiegel hin, bald erhebt er sich in Spirallinien bis in unmeßbare Höhen und trotz dieser Gewandtheit und Ausdauer erliegt er doch leicht den tobenden Wogen und dem rasenden Sturme, der ihn tief ins Land hinein schleudert. Seine Einfalt bekundet er am auffälligsten auf dem Nistplatze. Brütend läßt er sich streicheln, emporheben, wieder niederlegen ohne alle Schen und Aengstlichkeit. Zwar gefellig mit seines Gleichen und andern Seevögeln, findet er doch viel Veranlassung zu Gater und Kaufereien, zumal auf dem Wasser und Lande läßt er seine hämische Tücke gern aus und versetzt dem zutraulich sich Nähernden blutige Schnabelbisse; wo hunderttausende geschaart sind, nimmt Zanf und Stampf

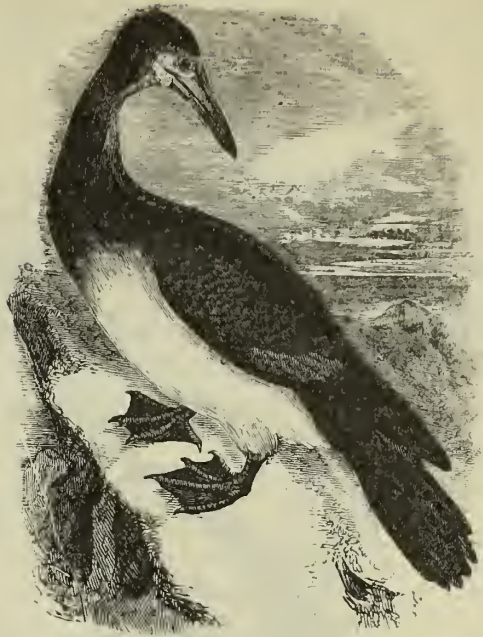
kein Ende. Seine Stimme klingt tief und rauh rab rab rab, im Zorn hastiger. Eingefangen ist er sehr bissig, übelgelaunt und hämisch, zugleich beisspiellos träg. Als gewaltiger Fresser vertilgt er ungeheure Mengen von Fischen und Weichthieren, folgt deshalb gern den Fischern, um aus den Netzen zu stehlen. In Gefangenschaft verlangt er 12 bis 18 Haringe täglich, im Freien frisst er sicherlich mehr. Auf den Rißplätzen sind Tausende und Millionen versammelt, welche fliegend die Sonne verfinstern und durch ihr Geschrei die Sinne betäuben. An den Orkaden, Hebriden, Faröern, auf Island sind beliebte Rißplätze, besonders wo felsige zerrissene Uferwände oben mit Rasen bedeckt sind. Unter entsetzlichem Lärm und vielem Kampf sucht jedes Pärchen einen Platz zum Neste, schleppt einen großen Haufen von Tang, Stroh, Heu herbei, ordnet denselben ganz kunstlos und dann legt das Weibchen ein weißes Ei darauf. Bei der Unmasse der Rißenden finden nicht alle Nestmaterial, viele müssen sich spärlich behelfen und einzelne ihr Ei gar auf den nackten Boden legen. Beide Gatten brüten abwechselnd mindestens sechs Wochen. Das ausschlüpfende Junge erhält erst nach acht Tagen sein wolliges Dunenkleid, wächst in diesem bei wahrhaft fabelhafter Fressbegier fast bis zur Größe der Alten heran und ist noch ein unbeweglicher Fleischklumpen. Nach vier Wochen sprossen die ersten Federn am Flügel und dem Schwanz hervor. Von einer Sorgfalt und Pflege außer der Fütterung ist bei den Alten gar keine Rede. Die Jagd ist bei der Einfalt der Tölpel zumal auf den Brüteplätzen leicht und überaus ergiebig. Besonders geschätzt ist das Fleisch der Jungen und es werden deren allein auf der Insel St. Kilda alljährlich an 22 Millionen eingefangen, welche geräuchert und eingesalzen werden. Da sie ihre Fressbegier nur an Meeresfischen befriedigen, so werden sie der menschlichen Deconomie kaum schädlich. Auf der Insel Bas ist die Jagd verpachtet und bestimmten Gefessenen unterworfen; sie liefert den mäßigen Bedarf für den Markt in Edinburgh, wo die Tölpel mit 20 Groschen bezahlt werden.

## 2. Der braune Tölpel. *S. fusca*.

Figur 721.

Der braune Tölpel bewohnt die südliche Halbkugel, zu Tausenden auf den öden Klippen der Bahamainseln, auf den Felsen von Ascension, an unzähligen Orten im Golf von Mexiko, an den Gestaden von Venezuela, Guiana und Brasilien. Nur 25 Zoll lang, siedert er oben rauchbraun, unten weißlich und hat schwarze Schwingen, röthliche Gesichtshaut, gelbe Augenkreise und solche Füße. Die Nestjungen tragen einen ungemein langen und dichten Flaum, so daß sie wie ein großer Dunenball aussehen. Ihr thraniges Fleisch ist völlig ungenießbar. An Dummheit scheint der braune Tölpel seinen nordischen Vetter noch zu übertreffen, er läßt sich mit den Händen ergreifen, mit dem Knüttel erschlagen, necken und verwunden, ohne mehr als ganz unschädlich mit dem Schnabel zu picken. Es ist gar nicht möglich, eine sitzende Schaar zum Aufstiegen zu bringen. Selbst im Fluge ist er träger als der nordische, er streift meist niedrig über dem Wasserspiegel hin, entfernt sich kaum bis auf zehn Meilen von der Küste und kehrt jeden Abend an den ge-

Fig. 721.



Brauner Tölpel.

wählten Ruheplatz zurück. Im Erspähen und Fangen der Beute leistet er dagegen das Mögliche, leider aber hat er an dem Fregattvogel einen kühnen Räuber, welcher ihm geschickt und muthig die Beute abjagt, ohne daß er sich dessen Angriffen zu widersetzen erdreistet. Die Pärchen halten treulich zusammen. Das Weibchen legt zwei Eier auf den kahlen Fels und wird während der ganzen Brütezeit vom Männchen reichlich mit Futter versorgt.

Am Küstenrande Brasiliens lebt noch eine zweite Art, *S. brasiliensis*, schein, im Fluge und Stoßen gewandt, 30 Zoll lang, einförmig kaffeebraun mit weißem Bauch und schwarzbraunen Schwingen. Auch der neuholländische Tölpel ist ganz ähnlich.

## 6. Tropikvogel. *Phaeton*.

Das grelle Mißverhältniß in den einzelnen Körpertheilen, welches die vorigen Gattungen so auffällig auszeichnete, kehrt bei dem Tropikvogel nicht wieder. Zwar steht auch er noch ganz niedrig auf den Beinen, doch ist seine Tracht nett, fast taubenartig. Im Einzelnen bietet er sehr charakteristische Unterschiede von allen vorigen. Sein starker Schnabel ist nämlich seitlich sehr comprimirt mit sanft gebogener Firste und gerader scharfer Spitze, an den eingebogenen Mändern fein sägezahnig gekerbt. Die schmalrigenförmigen Nasenlöcher öffnen sich dicht vor dem Stirngefieder. An den kleinen dünnen Beinen fällt die Kürze des Laufes auf und die mäßig langen Behen sind scharf bekrallt. Der dicke Kopf ist ganz besiedert, in den schmalen spitzigen Flügeln gleich die erste Schwinge die längste, der kurze Keilschwanz aus sechszehn Federn gebildet, deren mittelste beiden auffallend verlängert, starkschäftig und schmalfabnig sind.

Die wenigen Arten bewohnen ausschließlich die tropischen Meere und entfernen sich als gewandte und

ausdauernde Flieger weit von der Küste. Ihre Nahrung besteht hauptsächlich in fliegenden Fischen, die sie geschickt zu erfassen wissen. Zum Nisten wählen sie öde Felseninseln.

1. Der gemeine Tropfenvogel. *Ph. aethereus*.  
Figur 722.

Der gemeine Tropfenvogel erreicht 34 Zoll Länge und fiedert weiß mit schwarzen Querlinien auf dem Rücken und schwarzen Flecken auf den Schwingen, hat einen korallrothen Schnabel und nackte schwarze Augenkreise, gelbliche Füße. Er ist den Seefahrern zwischen den Wendekreisen in allen Meeren der freundige Bote des nahen

Fig. 722.



Gemeiner Tropfenvogel.

Landes, denn bis 40 Meilen weit schweift er ins offene Meer und fesselt den Beobachter ebenso sehr durch die Grazie und Gewandtheit im Fluge wie durch die Ausdauer. In mond hellen Nächten kehrt er nicht an die Küste zurück, sondern fliegt so schnell und hoch wie am Tage umher, läßt sich wohl um zu ruhen auf den Rücken einer schlafenden Riesenschildekröte nieder. Bald schwimmt er ruhig ohne Flügelschlag oder schießt pfeilschnell in unmeßbarer Höhe dahin. Sobald er ein Fahrzeug gewahrt, sinkt er in weiten Bogen schnell herab und umkreist dasselbe spähend. Auch zum Fischfange streift er nahe über dem Wasserpiegel hin. Er brütet gesellig auf einsamen felsigen Inseln und ist dort ebenso arglos und einfältig wie der Tölpel, so daß er sich leicht fangen und erschlagen läßt. Sein thrauniges Fleisch schmeckt schlecht.

2. Der rothschwänzige Tropfenvogel. *Ph. phoeniceus*.

Wie voriger ist auch dieser im Rumpfe nur von Entengröße und erhält seine bedeutende Länge durch die 14 Zoll langen mittlen Steuerfedern, welche hier roth sind. Das weiße Gefieder ist in der Jugend auf dem Rücken quergestreift und dann der Schnabel schwarz, später schwarzen sich die Schäfte der Schwungfedern und

der Schnabel wird roth, im Alter erhält das Weiß einen schön rosafarbenen Anflug. Dem jungen Vogel fehlen die verlängerten rothen Steuerfedern. An der Küste von Trinidad.

Vierte Familie.

Langflügler. Longipennes.

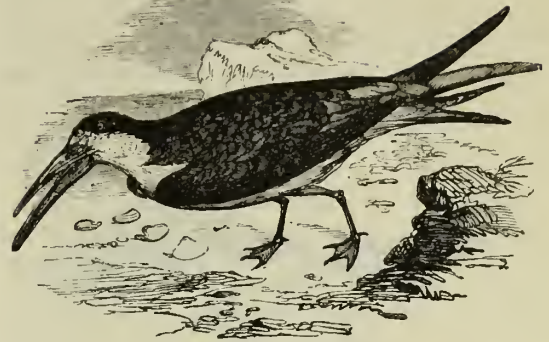
Die zierlichsten und leichtest gebauten unter allen Schwimmvögeln sind die mövenartigen, die wegen der allgemein sehr langen und spitzigen Flügel Langflügler genannt werden. Die Flügel sind denn auch ihr Hauptbewegungsorgan und befähigen sie zu einem leichten, gewandten, ausdauernden Fluge, in welchem sie sich mehr als auf dem Boden und in dem Wasser bewegen und die meiste Lebenszeit verbringen. Auch ihre Nahrung nehmen sie darum meist stoßtauchend auf und verschlingen dieselbe stets im Fluge. Die Meisten gehen selten und überhaupt langsam, unbeholfen, eben so wenig gewandt sind sie im Schwimmen, halten sich immer ganz an der Oberfläche und rudern nur langsam fort. Im Allgemeinen sind sie kleine und selbst die kleinsten Schwimmvögel von mehr ebenmäßigen Bau als die übrigen Familien und mit einem dichten, vollen, großfedrigen Gefieder bekleidet. Ihr Schnabel ist stets seitlich zusammengedrückt, gewöhnlich mit abgerundeter Firste und meist auch mit starker selbständig abgesetzter, kräftiger Hornkuppe am Ende, welche sich zu einem großen Haken herabzubiegen pflegt; der Unterschnabel mit nur kleiner Hornkuppe. Die Nasenlöcher öffnen sich bald seitlich und nahe der Mitte, bald oben auf der Schnabelfirste röhrenförmig, während erstere spaltenförmig und durchgehend sind. Die Beine stehen ziemlich hoch im Verhältnis zu den vorigen Familien und die schlanken Vorderbeine sind durch eine vollständige Schwimmhaut verbunden, die Hinterbeine dagegen frei und klein, auch verkümmert oder gar völlig fehlend. Der in Größe und Form sehr veränderliche, doch stets starke Schwanz pflegt aus nur zwölf kräftigen Federn zu bestehen und die große Bürzeldrüse ist mit einem Federkranze und oft mehr als zwei Oeffnungen versehen. Die Jungen kleiden sich gern graubräunlich, die Alten lieber weiß, seltener schieferswarz oder rauchbraun und die Geschlechter unterscheiden sich darin nicht, selbst die Arten ein und derselben Gattung stimmen gar oft auffällig überein. Sie sind vorherrschend Meeresbewohner und Fischfresser, nur einzelne und zumal die kleinern besuchen öfter süßreiche Binnengewässer. Wie die Ruderfüßer leben sie paarweise in größern Gesellschaften beisammen und eiern ebenfalls an gemeinschaftlichen Brüteplätzen ohne Nestbau.

Bonaparte löst diese umfangreiche, über alle Zonen und Welttheile verbreitete Familie in drei Unterfamilien und acht Gruppen auf, für die er nicht weniger als 56 Gattungen mit 205 Arten zählt. Eine nicht geringe Anzahl dieser Gattungen und Arten ist jedoch nur erst in ausgeklopften Bälgen bekannt und auf so geringfügige Eigenthümlichkeiten begründet, daß nur der geübteste ornithologische Scharfblick mit ihnen sich beschäftigen kann, uns interessieren nur die genügend bekannten allgemeinen Typen.

1. Scheerenschnabel. *Rhynchops*.

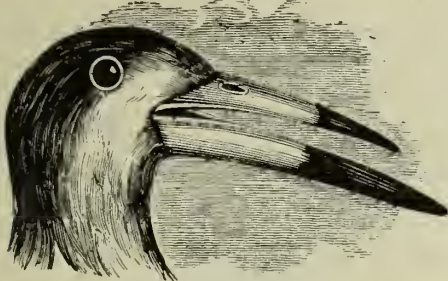
Fig. 723.

Die seltsamste Gestalt der ganzen Familie ist der Scheerenschnabel, ganz beispiellos seltsam, wie der Name andeutet, durch die Scheerenform des Schnabels. Diese Bezeichnung ist jedoch nicht ganz passend. Der Schnabel ist nämlich viel länger als der Kopf, gerade und völlig zusammengedrückt, beide Hälften messerförmig und der Unterkiefer wesentlich länger als der Oberkiefer, letzterer hat aber unterseits eine schmale Rinne, in welche der einschneidige Unterschnabel einpaßt (Fig. 723. 724). Die eigentliche Mundöffnung ist auf die Wurzel des Schnabels beschränkt. Das ovale Nasenloch öffnet sich seitlich nah am Rande und dicht vor dem Stirngesieder.



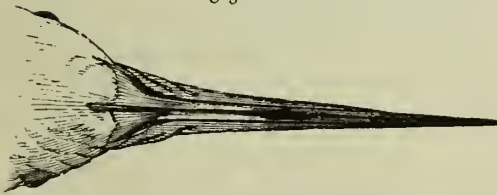
Schwarzer Scheerenschnabel.

Fig. 723.



Kopf des Scheerenschnabels.

Fig. 724.



Kopf des Scheerenschnabels von oben.

Die langen spitzen Flügel mit längster erster Schwinge überragen angelegt den kurzen Gabelschwanz. Die Beine sind für den Schwimmvogel sehr hoch, doch die Kehle kurz, lang bekrallt und mit tief ausgebuchter Schwimmschale. Man kennt nur wenige Arten an warmen Meeresküsten.

1. Der schwarze Scheerenschnabel. *Rh. nigra*.

Figur 725.

Der schwarze Scheerenschnabel erreicht 19 Zoll Länge, sein Oberschnabel 3 Zoll, der untere fast 4 Zoll. Im Habitus gleicht er einer großen, dickköpfigen, plumpen Schwalbe. Er siedert oberseits schwarzbraun, an der Stirn, Kehle, Backen und der ganzen Unterseite weiß. Die Armschwingen sind an der Spitze und der Innenfahne weiß, die Handschwingen schwarz und mit grauer Innenfahne, die Schwanzfedern schiefergrau mit weißen Säumen. Die Beine sind roth, ebenso die Schnabelwurzel, während die vordere Schnabelhälfte schwarz ist. Das Jugendkleid graut oben und unten. Seine Heimat dehnt der schwarze Scheerenschnabel an den amerikanischen Küsten zwischen dem 30. Grade N. und S. Br. aus, minder weit an den afrikanischen Gestaden. Er meldet

die offene See und liebt vielmehr den Aufenthalt in weiten Buchten und Bufen, an den Mündungen der Flüsse, wo er eine Tagereise weit landeinwärts streicht, dann also Süßwasservogel ist. Ueberall hält er gesellig zusammen und scharrt sich in manchen Gegenden zu vielen Tausenden, welche am Ufer ruhend meilenlange schwarze Streifen bilden, zum Fluge aufgeschreckt den Himmel verfinstern. Den ganzen Tag hindurch streift er rastlos über dem Wasser hin mit halb eingetauchtem Schnabel; sobald er einen Fisch stößt, ergreift er denselben und verschlingt ihn. Ganz besondere Dienste aber leistet ihm die Messerform des Schnabels bei dem Öffnen der Muscheln. Ruhig sitzt er neben der von der Fluth zurückgelassenen Muschel und im Augenblick, wo diese ihre Schalenhälften aufklappt, fährt er mit seinem Schnabel hinein. Das erschrockene Thier schließt sofort wieder seine Klappen und der Vogel schlägt die Schalen nun so gewaltig gegen einen Stein, daß die Schnabelspitze die Schließmuskeln durchschneidet, die Schale sich dann natürlich öffnet und ihr Bewohner herausgeholt und verschlungen werden kann. Die Stimme des Scheerenschnabels ist laut und unangenehm. Je nach dem Klima des Aufenthaltsortes sammeln sich die Pärchen früher oder später an den gemeinschaftlichen Brütelplätzen, jedes Weibchen legt drei weiße, dunkelbraun gefleckte Eier in eine Grube des sandigen Bodens und brütet meist nur des Nachts darauf. Die Jungen entwickeln sich langsam und erlangen erst in der fünften Woche Flugfähigkeit. Ihr Fleisch schmeckt schlecht.

2. Der orientalische Scheerenschnabel. *Rh. orientalis*.

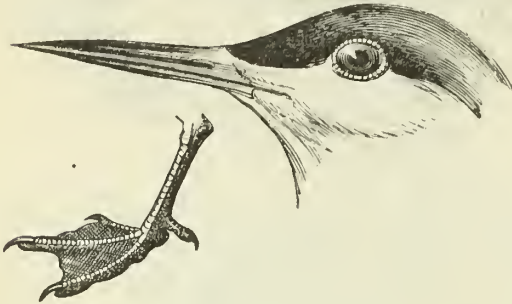
Diese weit über Afrika verbreitete Art mißt nur 16 Zoll Länge und 2 Zoll im Ober-, 3 Zoll im Unterschnabel. Sie siedert oben schwarz, unten weiß, auch der Gabelschwanz ist weiß und die Spitze des rothen Schnabels gelblich. Ihr Leben ist ein nächtliches, entlehnhaftes. Die Weibchen legen in Gruben des Uferlandes drei bis fünf Eier, welche auf graugrünlichem Grunde helle und dunkle braune Striche, Punkte und Flecken haben.

2. Seeschwalbe. *Sterna*.

Schwalbenähnliche Schwimmvögel, klein, zierlich, gewandt und sehr langflügelig. Ihr Schnabel, von

Kopfeslänge oder etwas länger, ist fast gerade oder nur längs der Firsse sanft gebogen, scharfspitzig mit schwacher Rinnecke und nahezu mittelständigen, schmal ovalen Nasenlöchern (Fig. 726). Die pfeifenförmige Zunge ist an der Spitze etwas getheilt, auf der Oberfläche glatt. An den niedrigen Beinen gelenken drei kurze Vorderzehen mit ganzer Schwimmbaut und etwas höher die freie, sehr kleine Hinterzehe. In den ungemein langen Schwalben-

Fig. 726.



Kopf und Fuß der Seeschwalbe.

flügeln nehmen die Handschwingen von der ersten an stufenweise schnell an Länge ab, die Armschwingen sind sehr kurz, aber alle haben starke, steife, fahlförmige Schäfte und sehr schmale Außenfahnen. Der mittellange Schwanz, zwölfedrig, ist bald tief gabelig, bald nur schwach ausgerandet. Auf den Handschwingen liegt ein eigenthümlicher weißgrauer Puder, welcher sich leicht abwäscht. Das Gefieder trägt zarte einfache Färbung, vorherrschend Weiß und dann ein sanftes bläuliches Aschgrau, dunkler an den Flügelspitzen, und tiefschwarz am Kopfe. Am Knochengeriist beachte man die starke Wölbung des Schädels, die schmale Stirn, die durchbrochene Augenhaut und die tiefen Muskelgruben auf der Hinterhauptfläche. Den Hals wirbeln 13, den Rücken 8, das Kreuz 12, den Schwanz 7 Wirbel. Das breite Brustbein trägt einen sehr hohen Kiel. Das Becken ist breit und alle Rumpfknochen führen Luft. Der weite Schlund führt durch einen mit spärlichen Drüsen besetzten Vormagen in den dickfleischigen rundlichen Muskelmagen. Die Blinddärme sind winzig klein, doch deutlich entwickelt, die Leberlappen nicht sehr ungleich, die breiten Nieren mit größtem hintern Lappen.

Die zahlreichen Arten heimateten zumeist in der tropischen und gemäßigten Zone, doch wandern viele auch während des Sommers in die kalte hoch hinauf. Sie sind der Mehrzahl nach ächte Seevögel, welche längs der Küsten und auf Inseln in kleinen Gesellschaften oder großen Schaaeren ihr Standquartier nehmen und hier den ganzen Tag ohne Ruhe und Mast über dem Wasser oft mehre Meilen weit schwärmen. Andere siedeln sich an Binnengewässern, Teichen, Seen und Flüssen an und ziehen beschilfte und grasige Ufer jenen sandigen und steinigten Meeresuferu vor. Sitzend nehmen sie sich wegen der kurzen Beine, des eingezogenen Kopfes und der gekreuzten Flügel nicht gerade schön aus, ebenso wenig im trappelnden Gange, desto zielicher und leichter im Fluge, der freilich nicht so reisend schnell und so ausdauernd wie bei den eigentlichen Schwalben ist, hinsichtlich der

Schwenkungen, kühnen Wendungen und der Abwechslung überhaupt jedoch den Beobachter fesselt. Sie sind sehr unruhige und scheue Vögel, lieben aber die Geselligkeit und nehmen selbst andere Seevögel gern in ihre Schaaeren auf und kämpfen gemeinschaftlich unter lautem Geschrei kühn gegen stärkere Feinde an. Ihre Nahrung besteht hauptsächlich in Fischen, die sie stoßend fangen, daneben fressen sie aber auch Insekten, Gwürm und kleine Kröschke. Zum Nisten beziehen sie gemeinschaftliche Brütelplätze am Ufer, legen die Eier in eine bloße Vertiefung des Sandes oder in ein ganz kunstloses Nest, meist zwei bis vier, auf welchen beide Gatten abwechselnd brüten. Die Jungen werden lange gefüttert, nach ächter Schwalbenweise noch im Fluge. Die Eier schmecken vortreflich und werden an vielen Brutplätzen eingesammelt, das Fleisch ist minder geachtet.

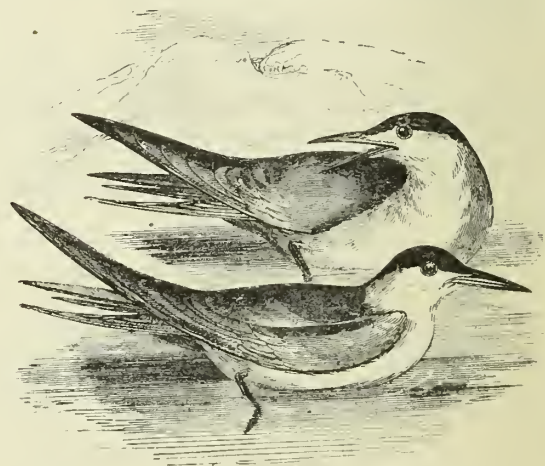
Nach der verhältnißmäßigen Länge und Dicke des Schnabels, der Lage und Form der Nasenlöcher, der Länge des Gabelschwanzes und der Zehen und nach andern andern Eigentümlichkeiten lassen sich die Arten übersichtlich gruppieren, doch gehen wir bei der Uebereinstimmung in allen wesentlichen Formverhältnissen und nicht minder im Naturell und der Lebensweise auf die Mannichfaltigkeit im Einzelnen nicht näher ein.

1. Die gemeine Seeschwalbe. *St. hirundo.*

Figur 727. 728.

Die gemeine, auch rothfüßige, europäische Seeschwalbe und Schwalbenmöve genannt, ist eine der weitest verbreiteten Arten, indem sie über ganz Europa, das nördliche Afrika und einen großen Theil Asiens ihre Heimat ausdehnt, wenu auch in den nördlichen Ländern nur als Zugvogel vom Mai bis Ende August anhaltend. Sie

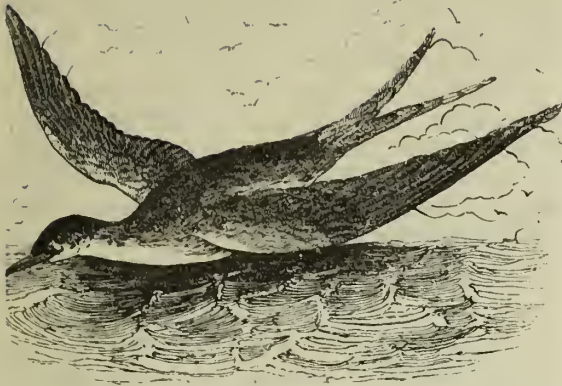
Fig. 727.



Gemeine Seeschwalbe.

zieht den Aufenthalt an Flüssen und Binnenseen dem an der Meeresküste vor, wählt vorzüglich gern fließende Gewässer mit niedriger, sandiger und kieziger Umgebung, stille und abgetriebene Orte. Da sitzt sie still, trippelt einige Schritte, reckt sich behaglich, streckt Flügel und Fuß nach einander und erhebt sich zum ungemein leichten und sanften Fluge, in welchem sie die verschiedensten

Fig. 728.



Gemeine Seeschwalbe.

und kühnsten Schwentkungen übt und pfeilschnell niederschleift, sobald sie eine Beute im Wasser erspäht. Gesellschaftlich mit ihres Gleichen, braust sie doch oft zornig auf und kämpft dann wuthig, gemeinschaftlich gegen andere Feinde. Dem Menschen weicht sie schon und listig aus. Ihre Stimme klingt hell kriäh oder gedehnt krüäh, in Angst und Zorn hastig kreck. Obwohl sie einen ziemlich großen Speisetzettel hat, ist sie doch wählerisch in der Nahrung, vor Allem liebt sie die kleinsten Karpfsearten, welche an der Oberfläche des Wassers schwimmen und leicht zu stoßen sind; gehen ihr diese aus: so hascht sie Schwimmkäfer und Libellen, stößt auch Froschlärven und kleine Frösche, schwirrt auch über frischgepflanzten Weckern, um Regenwürmer und Engerlinge im eiligen Fluge aufzulesen. Zum Nisten wählt sie niedrige Inseln und Bänke, flach vorspringende Ufer mit kieseliger Oberfläche. Eine kleine Vertiefung in dem Kies ohne alle weiche Ausfütterung nimmt die 2 bis 3 trübweißen oder gelblichen Eier mit dunklen Flecken und Punkten auf. Männchen und Weibchen lösen sich auf denselben ab, bleiben aber bei warmem Sonnenschein beide fern und während der Nacht brütet stets das Weibchen allein. Nach 16 Tagen schlüpfen die Jungen aus, wachsen unter der zärtlichen Pflege der Eltern schnell heran, bleiben aber noch am Brutplatze, wenn diese schon abgezogen sind. Die Fischer verfolgen sie eifrig wegen des Schadens, den sie durch ihre Gefräßigkeit anrichten.

Die unterscheidenden Merkmale der gemeinen Seeschwalbe liegen in den scharlachrothen Füßen und Schnabel, letzterer an der schlanken Spitze schwarz, und in dem dunkeln Streif auf der Innenseite der ersten Schwinge. Ausgewachsen ist sie im Rumpfe nur der Misteldrossel gleich, aber der lange Gabelschwanz macht sie 14 Zoll lang und die ungemein verlängerten Flügel spannen 32 Zoll. Eine tiefschwarze Kopfplatte zieht sich von der Stirn bis tief in den Nacken hinab, Kehle und Hals sind weiß, Rücken und Oberflügel hellbläulich- aschgrau, die ganze Unterseite schön weiß. Im Jugendkleide ist die Stirn und der Vorderkopf noch weiß und der Rücken fleckig.

Lange Zeit wurde mit ihr die Küstenmeerschwalbe, *St. macrura*, vereinigt, deren Schnabel an der Spitze nur wenig oder gar nicht schwarz ist, deren Naturgeschichte I. 2.

Schwingenstreif viel schmäler, deren Lauf niedriger und Schwanz länger ist. Sie geht viel weiter nach Norden hinauf und ist in den mittelmeerischen Ländern seltner, hat ein safteres Naturell, ist daher verträglicher, auch neugierig und zutraulich, nährt sich von allerlei kleinen Fischen und Krebsen und eiert auf Nasenboden.

#### 2. Die Zwergseeschwalbe. *St. minuta*.

Diese kleinste der europäischen Seeschwalben, nur von Lerchengröße, ist leicht kenntlich an dem dunkelorange gelben Schnabel und Füßen, der weißen Stirn, den dunkelschieferfarbenen ersten Schwingen und an dem ganz weißen Schwanz. Die sammet schwarze Kopfplatte setzt scharf am reinen Weiß ab. Ueber Europa und Asien verbreitet, ist sie doch nirgends so gemein und zahlreich wie die vorige Art, ist unruhiger, ungeselliger, sonst in Lebensweise und Betragen jener gleich.

#### 3. Die Raubseeschwalbe. *St. caspia*.

Die Raubseeschwalbe, wegen ihrer Größe die Königin der Seeschwalben, heimatet im südlichen Europa, in Afrika und Asien und kommt nur ganz vereinzelt nach Deutschland. Sie ist auch ganz Meeresbewohner und meidet die Binnengewässer. Bei 20 Zoll Körperlänge hat sie 56 Zoll Flügelbreite, färbt ihren großen starken Schnabel roth, aber die Beine schwarz und gabelt den Schwanz nur schwach. Ihre große tiefschwarze Kopfplatte glänzt schwach grün und schneidet scharf an dem zarten Weiß ab, welches auch die ganze Unterseite beherrscht. Die Schwingen sind aschgrau. In ihrem Wesen ist nicht der leichte Sinn, das fröhliche oder gewüthliche, kecke und raustose Treiben fast aller ihrer Gattungsgenossen, nicht die oft lächerliche Neugier, alles Ungewohnte zu begaffen, zu umkreisen und zu beschreiben, sondern ein trüber Ernst, eine zwar kräftige, doch mit Gemächlichkeit gepaarte Gewandtheit, immer unnöthiges Aufsehen vermeidend, überall stilles Mißtrauen verrathend, kein vertrauliches Anschließen an nahe wohnende Vögel. Ja ist sie sehr schon, vorsichtig und schlau, in der Noth und im Angriff grimmig und wüthend, in der Fischjaagd sehr gewandt und überaus gefräßig. Sie nistet wie die andern Arten gesellig, legt ihre gelblich- oder bräunlichweißen, dunkelgefleckten Eier in eine bloße Vertiefung im Ufersande und brütet eifriger als andere Seeschwalben. Die Eier werden gern gegessen, aber das Fleisch ist zähe und unschmackhaft.

#### 4. Die Lachseeschwalbe. *St. anglica*.

Der kurze dicke Schnabel, die hohen Beine und der kurze stumpf abglatte Schwanz unterscheiden diese Art von ihren nächsten Verwandten. Sie erreicht 13 Zoll Körperlänge und 40 Zoll Flugweite. Die tiefschwarze Kopfplatte scheidet wieder grell von dem blendenden Weiß ab, und Rücken, Oberflügel und Schwanz sind sehr licht bläulichgrau; Schnabel und Füße ganz schwarz. Sie scheint über alle Welttheile verbreitet zu sein, selbst in Südamerika wird sie angetroffen, nimmt sowohl am Meeresufer wie an Landseen und Flüssen Standquartier und lebt wie andere Arten.

Ihr sehr nah steht die Brandseeschwalbe, *St. cantiaea*, mit brandgelber Schnabelspitze, ebenfalls schwarzen, doch niedrigeren Beinen, schlanker im Rumpfe und mehr



tiefgabligem Schwanze. Die Färbung des Gefieders ist im Wesentlichen dieselbe; auch ihre geographische Verbreitung scheint kaum beschränkter zu sein, aber sie weidet die Binnengewässer durchaus, hat als entschiedener Seevogel ein ganz ausgezeichnetes Flugvermögen, das dem Sturme und der Wogenbrandung trotzt, und führt ein unruhiges bewegtes Leben.

### 5. Die weißbärtige Seeschwalbe. *St. leucoparvia*.

Weißbärtig ist diese Seeschwalbe nur im alten reinen Hochzeitskleide, weder im Winterkleide noch in der Jugend reifsfertig in diesen Beinamen. Ueberhaupt von kräftigem Bau, 10 Zoll lang und 28 Zoll flügelbreit, wird sie charakterisirt durch den starken blutrothen Schnabel, den tiefgeabelten hell aschgrauen Schwanz mit weißlichen Kanten, die zinnoberrothen Füße und das vorherrschend graue Gefieder. Im Hochzeitskleide trägt sie eine atlas-schwarze Kopfplatte von der Stirn bis ins Genick, der übrige Kopf ist rein weiß, das abwärts dunkelt und bald in schieferblaugrau, dann oben in aschgrau und schwarz, an der Unterseite in licht aschgrau verläuft. Das Winterkleid ist heller, an Stirn und Vorderkopf weiß, unten überall reinweiß, oben bläulich aschfarben, die Schwingen schwarz. Ihre Heimat erstreckt sich vom nördlichen Afrika und südlichen Asien in die nächstgelegenen Länder Europas, von wo sie sich einzeln nach Deutschland verfliegt. Sie meidet das Meer und läßt sich nur an schlammigen morastigen Binnengewässern nieder, wo Insektengeschmeiß wuchert und an Froschlaid und jungen Fröschen kein Mangel ist, denn nur von solchen Thieren nährt sie sich. Raftlos schwirrt sie den ganzen Tag über den Sümpfen hin, verträglich mit den übrigen, zutraulich und einfältig. Sie baut auf ein begrastem Schlammhügelchen aus trockenem Geschiß und Halmen ein kunstloses Nest und legt vier olivengrüne dunkelfleckige Eier.

### 6. Die schwarze Seeschwalbe. *St. nigra*.

Auch diese Art scharft sich nur an Binnengewässern überall in Deutschland und allen niedrigen Gegenden Europas, Asiens, Afrikas und Nortamerikas. Bei uns und weiter nordwärts verweilt sie nur vom Mai bis August und wählt am liebsten stinkende Pfützen mit beschliffener Umgebung zum Standquartier. Da findet sie Insekten, Würmer und kleine Frösche in reichlicher Menge und hält Frieden und Freundschaft mit allen andern Vögeln, welche hier derselben Nahrung nachgehen. Immer fliegt sie nach ächter Schwalbenweise unruhig umher, bald niedrig bald in Kreisen himmelan, munter und behaglich jedoch nur bei heiterm Wetter, verstimmt und traurig bei Sturm und Regen; stets ohne Scheu und Furcht vor den Menschen. Zum Eiern baut sie ein kunstloses Nest in das sumpfige Geröhrig und brütet, Männchen und Weibchen abwechselnd, 16 Tage auf 2 bis 4 dunkelfleckigen Eiern. Die Jungen fliegen nach 14 Tagen aus, werden aber noch lange mit Insekten gefüttert. Im Körper nur von der Größe der Haubenlerche, hat die schwarze Seeschwalbe doch 26 Zoll Flügelbreite. Das seideweiche Gefieder ist im Sommer auf dem ganzen Oberkopfe tiefschwarz, am Hals bis zum Rücken hin dunkel schieferfarben, etwas

heller auf der Brust und rein weiß am Bauche, auf der Oberseite sanft bläulich aschgrau. Das Winterkleid wird an der ganzen Unterseite weiß, auch an den obern Theilen lichter. Der sehr schlanke Schnabel ist schwarz und die Beine röthlichschwarz.

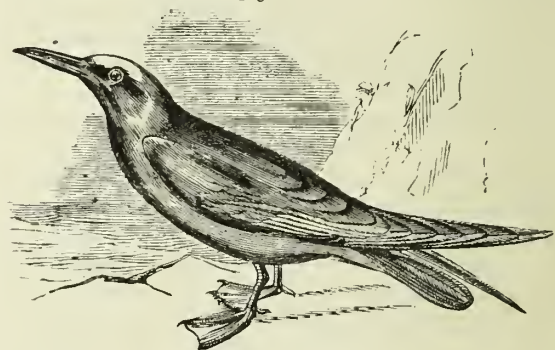
Eine dritte Art dieser grauen Seeschwalben ist die weißflüglige, *St. leucoptera*, die mehr dem südlichen Europa angehört und nur vereinzelt Deutschland besucht. Sie hat im Sommerkleide weißliche Flügel und solchen Schwanz, sonst schwarze Oberseite und schwarze Brust; der Schnabel ist röthlichschwarz und die Füße scharlachroth.

### 7. Die dumme Seeschwalbe. *St. stolidus*.

Figur 729.

Ein entschiedener Meeresbewohner, der sich viele hundert Stunden weit hinauswagt und dann schwimmend auf dem Wasser oder auf den Masten eines Schiffes ruht. Hier bekundet er eine so große Zutraulichkeit und Einfalt, daß er sich ruhig ergreifen läßt und erst nach längerer Zeit durch Picken mit dem Schnabel aus seiner unbehaglichen

Fig. 729.



Dumme Seeschwalbe.

Lage sich zu befreien sucht. So gewandt und ausdauernd diese Seeschwalbe im Fluge ist, so gern und viel schwimmt sie auch auf dem Wasser und sie muß das, weil sie nicht stößt wie andre Seeschwalben, sondern nur schwimmend ihre Nahrung aufnehmen kann. Sie scheint nur Weichthiere zu fressen. Ihre eigentliche Heimat bilden die tropischen Meere, nur einzelne fliegen über die Wendekreise hinaus und werden bis an die englischen Küsten verschlagen. Zum Nisten wählt sie buschige oder bewaldete, fruchtbare Uferplätze und baut ein großes Nest aus dürren Zweigen und trockenem Gehalm hoch über dem Boden. Angewachsen mißt sie 14 Zoll und fiedert schwarz, nur am Oberkopfe silbergrau und auf der Stirn weiß; Schnabel, Schwingen und Beine sind fehlerlos schwarz. Die Flügel überragen den kurzen Schwanz und dieser ist stumpfkegig, kaum gablig; die Beine sehr lang und mit gar nicht gebuchteter Schwimmhaut; der Schnabel schmal und niedrig mit tiefer Nasenfurche.

Außer dieser dummen Seeschwalbe sind an den südamerikanischen Gestaden noch gemein die großschnäblige, *St. magnirostris*, 15 Zoll lang, mit citrongelbem Schnabel und Füßen, schwarzer Kopfplatte, schiefergrauem Rücken und schwärzlichen Schwingen; *St. Wilsoni*, ganz vom Typus unserer gemeinen Art, *St. argentea*, unserer Zwergseeschwalbe zum Verwechseln ähnlich, doch mit

grünlichgelbem Schnabel und Beinen. In Afrika sind eigenthümlich *St. melanotis*, *fuliginosa*, *Senegalensis* n. a., auch Asien und Nordamerika haben ihre eigenthümlichen Arten.

### 3. Möve. Larus.

An Mannichfaltigkeit der Arten wie in der unbeschränkten Verbreitung über alle Zonen und Welttheile steht die typische Gattung der Möven den Seeschwalben nicht im geringsten nach. Sie unterscheidet sich von diesen im Allgemeinen schon durch den robusteren Körperbau, den längeren und stärkeren Hals, mehr erhöhten Scheitel, den stärkeren mehr hakenförmigen Schnabel mit vor oder in der Mitte gelegenen Nasenloch und starkem Kinneck, die höheren Beine und größeren Füße mit vollen Schwimmhäuten, die breiteren und minder sichelförmigen Flügel und den fast gerade abgesehenen Schwanz. Der gerade starke Schnabel ist hoch und seine Hornkuppe herabgebogen, scharfschneidig und der Rachen bis an das Auge gespalten. Die Nasenlöcher öffnen sich röhrenförmig in einer Grube parallel dem Mundrande. Die langen breiten Flügel haben lange Armknochen und Schwingen mit starken fast geraden Schäften. Die freie Hinterzehe ist kurz und schwächlich, bisweilen verkümmert. Der Schwanz besteht aus zwölf starken breiten Federn. Das sehr dicke pelzartige und weiche Gefieder leuchtet blendende Weiße und ein sanftes bläuliches Aschgrau, das in Schiefergrau und Schwarz übergeht. Geschlechtliche Unterschiede bietet die Färbung nicht, desto größere aber das Winter- und Sommerkleid. Die anatomischen Verhältnisse weichen nur in geringfügigen Eigenthümlichkeiten von den Seeschwalben ab, worüber ich in der Zeitschrift für ges. Naturwissensch. 1857. Bd. X. S. 20 specielle Mittheilungen gegeben habe.

Die Möven, von Dohlen- bis Adlergröße schwankend, leben gesellig und meist in großen Schaaren an den Meeresküsten und Inseln befouern der kalten und gemäßigten Zone und nur die kleineren Arten besuchen auch die Binnengewässer. Sie entfernen sich nicht weit von der Küste, führen auch längs derselben ihre Wanderrüge aus, fliegen viel, leicht und schön, wenn auch nicht so schnell und gewandt wie die Seeschwalben, schwimmen und gehen aber besser und mehr als diese und stoßen meist nicht. Von Charakter sind die kleinen Möven lebhaft und aufgeweckt, die großen träg, ernst, neidisch, rauf-süchtig, alle aber scheu, misstrauisch und rachsüchtig. Ihre Nahrung besteht in allerlei thierischen Stoffen; sie fressen lebende und todtte Fische und deren Abfälle, Kruster, Weichtiere, Insekten, junge Vögel und Aas. Alle sind gierige und starke Fresser, die großen Arten sehr räuberisch. Zum Nisten schaaren sie sich zu Hunderten und Tausenden unter dem lautesten Lärm an Küsten und auf Inseln, bauen die kunstlosen Nester aus trocknen Pflanzen meist dicht nebeneinander und legen zwei bis vier gefleckte Eier, auf welchen beide Gatten abwechselnd drei Wochen brüten. Die bedunten Jungen wachsen schnell heran. Nur die Eier werden gern und viel gegessen, das Fleisch ist hart und unschmackhaft.

So scharf die Möven als Gattung von ihren Verwandten sich absondern: so überaus schwierig ist die

Unterscheidung der Arten, deren Anzahl bereits auf sechzig angegeben wird. Wir können diese Schwierigkeiten hier nicht verfolgen, sondern nur andeuten und einige der bekanntesten und weitest verbreiteten Arten vorführen.

#### 1. Die Zwergmöve. *L. minutus*.

Die Zwergmöve gehört zur artenreichen Gruppe der Rappmöven, *Chroicocephalus*, und zeichnet sich schon durch ihre sehr geringe Größe, 12 Zoll Länge und 28 Zoll Flügelbreite, und schlanke Gestalt charakteristisch aus. Sie ist an der Unterseite der Flügel schwärzlichbraun und spitzt ihre perlgrauen Schwingen weiß. Der schwache und kurze Schnabel ist rothbraun bis schwarz, die Füße hochroth und mit schwarzen Krallen bewehrt. Das schön weiße Jugendkleid scheidet röhlich schwarzbraun, zieht weiße Querbänder über die dunkelbraune Schulter und hält den Fittig schwarz. Im Winterkleide ist der Hinterkopf dunkelashgrau, der Rücken sehr licht aschblau, im Sommerkleide der ganze Kopf tiefschwarz. Die Blinddärme gleichen bloßen Papillen. Ihre eigentliche Heimat hat die Zwergmöve in Asien, vom caspischen Meere bis Sibirien, aber sie streift einzeln bis nach England. Zum Standquartier wählt sie Binnengewässer und Flussmündungen lieber als die Meeresküste, und in ihrem Betragen erinnert sie noch lebhaft an die Seeschwalben; sie schwimmt und sitzt weniger als andere Möven, fliegt leicht, gewandt und schneller, ist sehr unruhig und beweglich, misstrauisch und vorsichtig, doch auch neugierig und jagt Insekten, Weichtiere und kleine Fischehen.

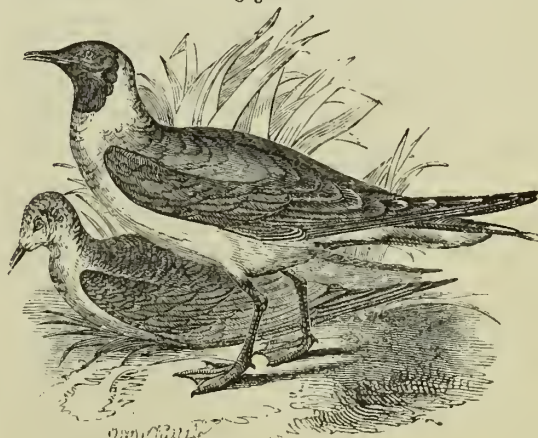
Ihr sehr nahe steht die schwarzköpfige Möve, *L. melanocephalus*, etwas größer, hochbeiniger, mit fast ganz weißen Schwingen und schwarzem Kopfe. Sie heimatet in den mittelmeeerischen Ländern und nistet auf Sümpfen in der Nähe des Meeres.

#### 2. Die Lachmöve. *L. ridibundus*.

Figur 730.

Die Lachmöve ist fast über die ganze nördliche Erdhälfte verbreitet und in Deutschland die gemeinste. Schon im März trifft sie bei uns ein, zieht aber bereits im August zu Tausenden mit lautem Lärm wieder ab. In südlichen Ländern streicht sie während des Winters an der

Fig. 730.



Lachmöve.

Meeresküste umher, im Sommer bezieht sie die Binnengewässer und geht auch auf die nächstgelegenen Acker. Von der Größe der Feldtaube, aber ungleich langflügliger, 40 Zoll flügelbreit, wird sie von voriger Art sicher unterschieden durch die bis auf die schwarze Spitze weißen Schäfte der beiden ersten Schwingen. In der Jugend ist sie am Kopfe dunkelflechtig, am Halse weiß mit braunem Bande, an der ganzen Unterseite weiß, auf dem Rücken braun und bläulichgrün, am Schwanz weiß mit braunschwarzem Ende. Diese Färbung ändert sich allmählig um in das ausgefärbte Winterkleid, in welchem Kopf (bis auf einen schwarzen Fleck vor dem Auge), Hals und alle untern Theile, Schwanz und Bürzel rein weiß, der Mantel sehr zart und rein mövenblau, die Spitzen der Schwingen tiefschwarz, der Schnabel hochroth ist. Im vollen Sommerkleide trägt der Kopf eine kaffeebraune Krappe und der Mantel ist lichter als im Winter. Der Vermagen ist sehr lang und drüsenreich, der kleine Muskelmagen mit einer Einschnürung und gelber harter faltiger Lederhaut; der Darmkanal mißt fast zwei Fuß Länge und hat  $\frac{1}{2}$  Zoll lange Blinddärme; die Leberlappen sind ziemlich symmetrisch und mit ansehnlicher Gallenblase versehen; die Milz sehr länglich, die Nieren nur zweilappig, die Ringe der Luftröhre ganz weich.

In ihrer äußern Erscheinung nett, gefällig und einnehmend, ist die Lachmöve auch in ihren Bewegungen und Betragen überhaupt anziehend. Sie schreitet unter beständigem Kopfnicken schnell einher, läßt emsig suchend auf den Aekern, wadet ins seichte Wasser und schwimmt auch eine Strecke weit. Ihr Flug ist sanft, leicht und gewandt, vielfach abwechselnd, oft weite Kreise beschreibend. Die Unruhe treibt sie den ganzen Tag umher bis spät in den Abend, dabei liebt sie die Geselligkeit ihres Gleichen, nicht aber die anderer Arten, beobachtet mit Mißtrauen den Menschen und kreischt krähenartig kriäh und kääääää. Nur wenn mehre lebhaft durch einander schreien, gleicht das Geschrei einem heisern Gelächter und darauf bezieht sich der Name Lachmöve; eine eigentlich lachende Stimme hat sie nicht. Ihre Hauptnahrung besteht in Insekten und Würmern der verschiedensten Art, nur gelegentlich jagt sie auch kleine Fische und Kränse und frißt selbst Plas, letzteres zumal im Winter. Immer bei gutem Appetit und gierig, ist sie sehr futterneidisch und hadert deshalb viel mit ihren Genossen. Dabei trinkt sie viel und badet häufig und dieser Gewohnheit halber kann man sie nicht gut in der Stube halten, obwohl sie sich nicht schwer an die Gefangenschaft gewöhnt. Zum Nisten sammelt sie sich im April oder Mai zu vielen Tausenden an schilfigen bewachsenen Ufern und auf weiten morastigen Flächen, duldet daselbst keinen andern Vogel und erfüllt mit endlosem betäubenden Geschrei die Lüfte. Das Schilf und Gras wird niedergetreten, trockne Stengel und Halme kunstlos und locker auf einander gehäuft und darauf die gesteckten und punktirten Eier gelegt. Männchen und Weibchen brüten abwechselnd, schwärmen aber beide bei schönem Wetter neugierig, lärmend und zankend umher. Nach 18 Tagen schlüpfen die Jungen aus; sie werden sorglich, doch in großem Schmutze, gepflegt, wachsen auch schnell heran und schaaren sich dann in eigene später abziehende Trupps. Die Eier gelten für sehr schmackhaft

und werden in manchen Gegenden zahlreich eingefammelt; das Fleisch ist ungenießbar, die Federn zu Betten den Entenfedern gleichwerthig.

Zur Gruppe der Kappmöven gehören noch viele ausländische Arten, so die brasilianische *L. maculipennis*, der Lachmöve sehr ähnlich, doch mit grauer Kehle und weißen Schwingenspitzen, die peruanische, *L. serranus*, mit schwarzen Schwingen und sehr langen Flügeln, die chilesische, *L. glaucotes*, mit sehr hellem Mantel und fast ganz weißen Schwingen, die amerikanischen *L. personatus*, *cucullatus*, *Franklini*, die indische *L. ichthyactus*, die neuseeländische *L. Schimperii* u. a.

### 3. Die Sturmmöve. *L. canus*.

Die Gruppe der Silbermöven (*Glaucus*), nicht minder artenreich, unterscheidet sich von den Kappmöven durch den silbergrauen Rücken und den weißen Kopf und Hals im Sommerkleide und den bräunlichgrau gesteckten im Winter. Die Sturmmöve ist eine der gemeinsten und weitest verbreiteten darunter, im ganzen Norden heimisch und im Winter bis an das Mittelmeer hinabgehend. In den meisten Gegenden ist sie Strichvogel und zieht den Aufenthalt am Meere vor; nur fließende und fischreiche Binnengewässer besucht sie auf kurze Zeit. Man unterscheidet sie von ihren nächsten Verwandten durch die schwarzen Schäfte der beiden ersten Schwingen. Bei 17 Zoll Körperlänge spannen die Flügel 48 Zoll, die Beine stehen hoch, der starke und hohe Schnabel ist rothgelblich mit licht hornfarbiger Spitze. Im weißgefärbten Winterkleide erscheint der Kopf und Hals mit länglichen braunen Flecken besetzt, die ganze Unterseite blendend weiß, der Mantel aber schön mövenblau. Im vollkommenen Sommerkleide fehlen die Flecken am Kopfe und Halse. Im Jugendkleide herrscht Grau. Von den anatomischen Verhältnissen verdienen Beachtung die sehr großen nierenförmigen Nasendrüsen, der aus 15 geknickten Faltten bestehende Augensächer, der sehr drüsenreiche Vormagen, die ungemein lange Milz, der schwach muskulöse Magen mit derber Sehnen Scheibe, die nur warzengroßen Blinddärme, die auffallend ungleichen Leberlappen, u. s. w. Alle Bewegungen gleichen auffallend denen der Lachmöve, dagegen ist die Sturmmöve minder scheu und verträglicher auch mit andern Arten und mit den Seeswalben. Zum Unterhalt dienen ihr lebende und todt Fische, allerlei Würmer, Insekten, Weichthiere und Krustaceen, sogar Feldmäuse. Das Nest liegt auf sumpfigem Boden im Binsengebüsch und enthält drei grünliche, schwarzbraun punktirte und gesteckte Eier. Die Seemöve nützt der menschlichen Deconomie übrigens erheblich durch Vertilgung vieles schädlichen Geschmeißes auf den Aekern.

### 4. Die Silbermöve. *L. argentatus*.

Die Schäfte der beiden vordern, fast ganz schwarzen (weißspizigen) Schwingen sind schwarz und ebenso die Spitzen der folgenden bis zur zehnten. Das unterscheidet die um ein Drittel größere Silbermöve von der vorigen Art, welcher sie sonst in der Färbung vollkommen gleicht. Ihr Vaterland beschränkt sie auf den Norden Europas bis an die deutschen und holländischen Küsten,

von wo sie längs der Flüsse weit ins Innere vordringt. Mehr Strich- als Zugvogel, sucht sie doch im Winter gern mildere Quartiere auf, liebt zu allen Zeiten freie Gewässer ohne buschige Ufernung, ist ziemlich phlegmatisch, doch auch vorsichtig und klug, neugierig bis zum eigenen Verderben, und sehr gesellig. Ihre Nahrung findet sie am Ufer reichlicher und bequemer als im Wasser. Beide Gatten brüten abwechselnd vier Wochen lang und pflegen die Jungen mit sorgender Liebe. Die großen Eier werden viel gegessen.

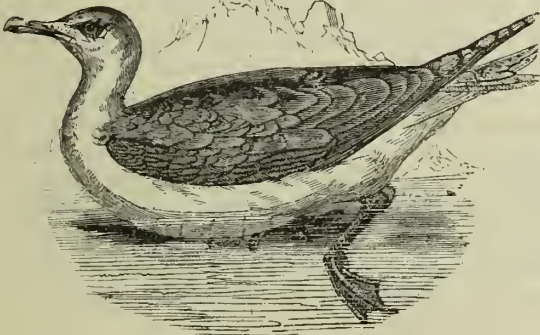
Zum Typus der Silbermöven gehören noch andere zum Theil hochnordische Arten, so *L. consul* (*L. glaucus*), mit gegen die Spitze hin weißen Schwingen, *L. leucopterus*, kleiner und mit längern Schwingen, *L. glacialis*, mit bräunlichen Querflecken auf den Flügeldecken und dem Schwanz, ferner die nordamerikanische *L. glaucescens*, mit weißen Spitzflecken auf den aschgrauen Schwingen, *L. borealis* im nördlichen Asien, *L. leucophaeus* am Nothen Meere, *L. occidentalis* in Californien, *L. Audouini* am Mittelmeer, u. a.

### 5. Die Mantelmöve. *L. marinus*.

Figur 731, 732.

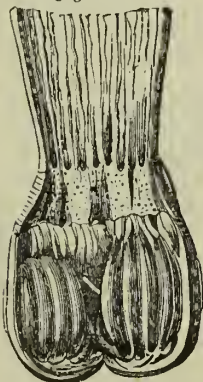
Die Mantelmöve oder große Seemöve übertrifft alle vorigen an Größe, denn sie erreicht bis 30 Zoll Körperlänge und 6 Fuß Flügelbreite. Sie repräsentirt die Gruppe der Mantelmöven, *Dominicanus*, charakterisirt durch den dunkelfarbigen Rücken und den winterlich graubraun gefleckten, sommerlich aber rein weißen Kopf und

Fig. 731.



Mantelmöve.

Fig. 732.



Aufgeschnittener Magen der Mantelmöve.

Gals. Die Größe und der gedrungene Bau zeichnen die typische Mantelmöve schon vor ihren nächsten Verwandten aus, als besondere Kennzeichen gelten der schieferschwarze, bisweilen dunkelbraune Mantel, die stets schwarzen Schwingen und die rötlichweißen Füße. Der sehr starke und zumal hohe Schnabel ist in der Jugend grauschwarz, im Alter aber gelb. Ihre eigentliche Heimat hat die Mantelmöve im hohen Norden bis Dänemark und Irland hinab, die deutschen Küsten besucht sie nur vereinzelt und streicht von hier aus auch bis auf unsere Landseen. In ihrem Naturreich und Betragen zeichnet sie sich nicht gerade vortheilhaft vor den kleinern Arten aus. Sie fliegt zwar ausdauernd, doch trägt mit langsamem Flügelschlag, nur vom Hunger oder Gefahren getrieben bewegter. Hierig und gefräßig, neidisch, hämisch und streitsüchtig, ist sie gar nicht gesellig und hält selbst mit ihres Gleichen nur da zusammen, wo ihre Tafel reich besetzt ist. Bei dem großen Phlegma liegt sie dem Fische fange nur wenig ob. und frisst lieber das Nas großer Seethiere, allerhand kleinere von der Fluth an den Strand geworfene Thiere, auch Ratten, Mäuse und Vögel. Während der Brütezeit raubt sie gern Eier und junge Nestvögel und ist deshalb von allen Seevögeln gefürchtet. Sie baut ihr kunstloses Nest über deren Brutplätze und brütet vier Wochen lang. Die Jungen sind, obwohl sie reichlich mit Eiern, jungen Vögeln, Fischen und Seegewürm gefüttert werden, doch erst im August flügge und werden von den Alten mit aller Aufopferung beschützt. Die Federn stehen den Gänsefedern nicht nach, weder an Qualität noch an Quantität, und werden, wo Gänse fehlen, viel zu Betten benutzt. Die Eier sucht man zum Verpeisen auf.

Eine zweite nordeuropäische Mantelmöve ist *L. fuscus*, merklich kleiner und mit dunkelschieferschwarzem Rücken. Auffallend nah verwandt sind ferner *L. pelagicus* in Japan, *L. vetula* in Südafrika, *L. vociferus* in Südamerika, *L. antipodum* auf Neuseeland u. a.

### 6. Die dreizehige Möve. *L. tridactylus*.

Einige nordische Möven haben statt der Hinterzehe nur eine schwachbenagelte Barze und werden deshalb als Stummelmöven, *Rissa*, in eine Gruppe vereinigt. Die weitest verbreitete derselben ist an allen Küsten des Eismeeres gemein und streicht zeitweilig bis an die mittelmeeischen Länder, weidet aber Binnengewässer durchaus. Bei 16 Zoll Körperlänge spannen ihre Flügel 42 Zoll; der Schnabel ist grüngelb, die schwächlichen Füße rothbraun, Kopf, Hals, die ganze Unterseite und der Schwanz blendend weiß, der Mantel ungenau zart mövenblau; im Winter der Hinterkopf bläulichschwarz überlaufen. Der mäßig große Vormagen ist dicht mit kleinen Drüsen besetzt, der Magen mit lederartiger Haut angekleidet, die Blinddärme ganz kurz, die Luftröhre aus weichen Ringen gebildet.

Beschwerlich und trippelnd im Gange, zeigt sich die dreizehige Möve desto gewandter im Schwimmen, und im Fluge ausdauernd, sehr geschickt und schnell. Von Charakter ist sie viel sanfter, stiller und gemüthlicher als die meisten andern Arten, daher auch verträglich und gesellig; nur auf den Brutplätzen bräust sie auf und

macht auch nur hier den entsetzlichen Lärm mit einem tausendstimmigen daa daa und kläglichem kääebüi. Auf den Fischfang versteht sie sich ganz vortreflich, indem sie unmittelbar über den Wasserspiegel hinstreift und die oberflächlich schwimmenden Fische wegschnappt. Obwohl gefräßig wie andere Möven, verschmäh't sie doch Nas, Gewürm und Insekten, hält sich derenthalb'n nicht auf dem Lande auf, sondern fliegt fischend die meiste Zeit über dem Wasser. Tief ins Innere des Festlandes verschlagen, geht sie meist an Nahrungsmangel zu Grunde, da ihr Binnengewässer nicht zusagen. An den Brütelplätzen, felsigen rauhen Meeresküsten, sammeln sich Schaaren von Hunderttausenden, bauen unter betäubendem Lärm ihre kunstlosen Nester und brüten unruhig drei Wochen. Anfangs Juli piepen schon die Jungen und Ende August ziehen alle davon und lautlose Stille tritt wieder auf dem Gesilde ein.

Von den andern dreizehigen Arten hat *L. brevirostris* an der Nordwestküste Amerikas korallrothe Füße und gelben Schnabel, *L. brachyrhynchus* eine deutlicher ausgebildete kleine Hinterzehe.

#### 7. Die Schneemöve. *L. cburneus*.

Wegen der kurzen schwarzen Füße mit stark ausgeschnittener Schwimmhaut und wegen des dicken bleigrauen Schnabels wird diese hochnordische Möve als Typus der kleinen Gruppe der Eiskeldmöven, *Pagophila*, betrachtet. Sie fiedert schneeweiß und hat nur in der Jugend auf den Flügeln und dem Schwanz einen schwarzen Fleck vor jedem Federende. Soweit gegen den Nordpol hin das Eismeer Unterhalt gewährt, dehnt auch die Schneemöve ihr Vaterland aus, um es südwärts zu beschränken, denn an den Küsten der Nordsee läßt sie sich nur vereinzelt und verirrt sehen. Ihre Nahrung besteht in Fischen und Nas von Meeresthieren; in Charakter und Betragen bietet sie kaum Eigenthümliches.

Von den zahlreichen andern Arten mögen nur folgende noch erwähnt sein: *L. pacificus* von Vandiemenland, als Typus der Gruppe *Gabianus*, mit runden Nasenlöchern, alkenartig zusammengedrücktem Schnabel, schwarzem Mantel und schwarzer Schwanzbinde; die eigentlichen Zwergmöven, *Gavia*, in tropischen Meeren mit stets weißem Kopfe, so *L. gelastes* auf dem Mittelmeer mit sehr langen weißen, schwarzspitzigen Schwingen und langem dünnen Schnabel; die Schwalbenmöven mit Gabelschwanz, wie *L. furcatus* in Californien mit graubraunem Kopfe und Oberhalse, weißgrauem Mantel und schwarzgesäumten Schwingen; die Rosenmöve, *L. roseus*, an den Nordküsten Amerikas, mit Keilschwanz, schwarzem Halsbande und stark rosenroth angelegtem Gefieder; die Ekelmöven, *Adelarus*, charakterisirt durch eine dunkle Binde vor der hellen Spitze des sehr starken Schnabels, so *L. leucophthalmus* am Rothen Meere, *L. Belcheri* in Chile, *L. melanurus* in Japan; endlich die Schmuckmöve, *L. haematorhynchus*, in Südamerika mit graublauem Kopf und Brust, schwarzen und weißspitzigen Schwingen und stark ausgeschnittenen Schwimmhäuten.

#### 4. Raubmöve. *Lestris*.

Vollendete Räuber in Mövengestalt, die ihren nähern und fernern Verwandten die erbeuteten Fische kühn und

gewaltsam, mit Schnabelhieben und Flügelschlägen abjagen und bei Widerstand Raubmord verüben. Sie nöthigen sogar den Bedrängten, schon verschlungene Fische wieder auszuspeien und fangen dieselben fallend geschickt auf. Unkundige Beobachter glaubten, der Geängstigte gebe seinen Unrath von sich und der Räuber delectire sich an diesem, daher sie die Raubmöven Rothjäger nannten. Wirft das Räuberhandwerk nicht ausreichende Beute ab, so stehlen sie Eier und junge Nestvögel, suchen Nas und thierische Abfälle oder picken am Strande die von der Fluth ausgeworfenen Seethiere, fliegen sogar auf die Aecker nach Insekten und Gewürm. Das Naturell eines ächten Straßenräubers liebt keine Gesellschaft, daher ist denn auch die Raubmöve unverträglich und sucht die Schaaren anderer Seevögel nur auf, um dieselben zu berauben. Mit ihres Gleichen lebt sie nur am Brutplake vereint und auch hier in stetem Zank. Gewandtheit im Fluge, Uebung in den kühnsten und wunderlichsten Schwüngen ist zu dem Raubgeschäft unbedingt erforderlich, aber auch im Laufen und Schwimmen überholen die Raubmöven ihre Gattungsgenossen. Die Arten gehören dem hohen Norden an als ächte Seevögel und werden an die deutschen Küsten nur verschlagen. Ihr großer starker Schnabel ist anfangs gerade und krümmt sich an der Spitze in einem starken Haken über. Die Nasenlöcher öffnen sich rifenförmig am vordern Ende der Wachsahut. Die Füße haben große Schwimmhäute und eine sehr kurze schwächliche Hinterzehe, alle Zehen mit sehr gekrümmten und scharfspitzigen Krallen. In den langen schmalen Flügeln erlangt gleich die erste Schwinge die Spitze. In dem zwölfedrigen Schwanz stehen oft die beiden mittlen Federn bedeutend verlängert hervor. Das dicke, weiche, seidenartige Gefieder düstert braun und nimmt Weiß nur in Flecken und Streifen auf. Der Knochenbau ist kräftiger als bei den Möven. Die Zunge ist vorn hornig und breit und tief rinnenförmig ausgehöhlt, hinten gezahnt. Der Vormagen setzt von dem weiten faltigen Schlunde äußerlich nicht ab und hat nur kleine Drüsen, der Magen ist walzenförmig und blos häutig. Die Blinddärme erreichen drei Zoll Länge; der Darmkanal der großen Raubmöve fast drei Fuß lang; die Bauchspeicheldrüse doppelt; die Leberlappen sind nicht sehr ungleich.

#### 1. Die große Raubmöve. *L. catacaetes*.

Die größte von allen Raubmöven, kurz und gedrungen gebaut, 24 Zoll lang und 60 Zoll flügelbreit, und in düstere Erdbraun mit lichten Schaftstrichen gekleidet, mit großem weißen Fleck auf der Flügelwurzel und mit kaum verlängerten mittlen Schwanzfedern. Im Meere des nördlichen und südlichen Polarfreies heimatend, besucht diese Riesemöve nur während des Winters die englischen und deutschen Küsten, amerikanischer Seits Neufundland und die Hudsonsbai, vereinzelt auch die Vereinigten Staaten, überall als ächter Seevogel stets die offene See liebend, nur zur Ruhe und zum Brüten auf dem Lande verweilend. Ein neidisches, hämishes, heimtückisches, boshaftes und freßgieriges Geschöpf, übertrifft sie an Raubsucht alle Möven, worauf auch die Bildung des Schnabels und der Krallen, selbst ihr Flug hindeutet, dessen Kraft, Ausdauer und Gewandtheit mit jenen vereint

in ihr den gefährlichen Straßenträuber nicht verkennen lassen, den auch Mistrauen, ängstliches Ausweichen und wirkliche Furcht von Seiten aller nahe wohnenden Vögel noch mehr bezeichnen. Freundschaftlich lebt sie mit keinem derselben, alle weichen ihrer Wuth aus und in dieser greift sie auf dem Brutplatze tollkühn sogar Hunde und Menschen an. Alles, was Fleisch heißt, befriedigt ihre Fressgier; jeden Fischfänger, selbst die größten Sturmögel und Albatrosse, zwickt und ängstigt sie, bis er ihr seine Beute überläßt, fängt aber auch mordlustig Vögel und läßt kein Nas unberührt. Vollgeproppst sitzt sie dann schwerfällig und trägt nach Geierweise da, aber die Verdauung geht schnell von Statten und alsbald ist sie wieder der zudringliche, gierige, verwegene Räuber. Am Brutplatze sammeln sich im April hundert und mehr Paare, jedes scharrt eine kleine Vertiefung, in welche die Weibchen je zwei blaß olivengrüne, dunkelgefleckte Eier legen und auf denselben vom Männchen abgelöst vier Wochen brüten. Die braungrauen Jungen werden mit Insekten, Gewürm, Vogeleiern aus dem Schlunde gefüttert, laufen schon nach einigen Tagen umher, sind aber erst Ende August völlig flugbar. Angriffe auf die Jungen, von wem sie auch kommen mögen, weisen die Alten mit gefährlichen Schnabelhieben zurück. Ihr Fleisch soll sehr zart und wohlgeschmeckend wie Schnepfenwildpret sein, auch die Eier sind geschätzt.

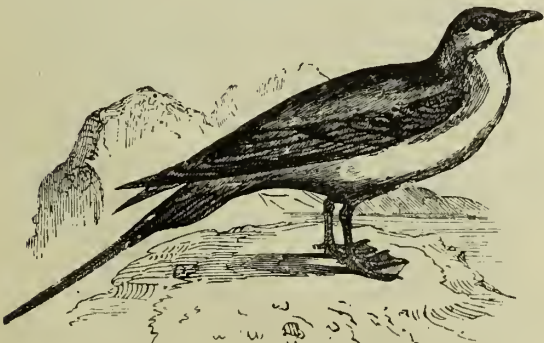
Um ein Drittel kleiner und besonders durch die verlängerten mittleren Schwanzfedern unterschieden ist die mittlere Raubmöve, *L. pomarina*, mehr im nördlichen Amerika als in Europa heimisch, kömmt aber doch auch vereinzelt an die englischen und deutschen Küsten. Sie ist derselbe hinterlistige, tückische und gierige Räuber wie die große und pflanzt sich auch in deren Weise fort.

## 2. Die Schmarogermöve. *L. parasitica*.

Fig. 733.

Zwar ebenfalls dem Polarmeere angehörig, ist doch die Schmarogermöve häufiger an den englischen und deutschen Küsten als die andern Arten. Sie geht sogar bis in die tropischen Meere hinauf und verliert sich nicht selten weit ins Innere der Continente. Ihre unterscheidenden Merkmale liegen in den sehr verlängerten schmalspitzig auslaufenden mittleren Schwanzfedern, dem rußbraunen Gefieder, der schlanken Gestalt überhaupt. Das Jugendkleid

Fig. 733.



Schmarogermöve.

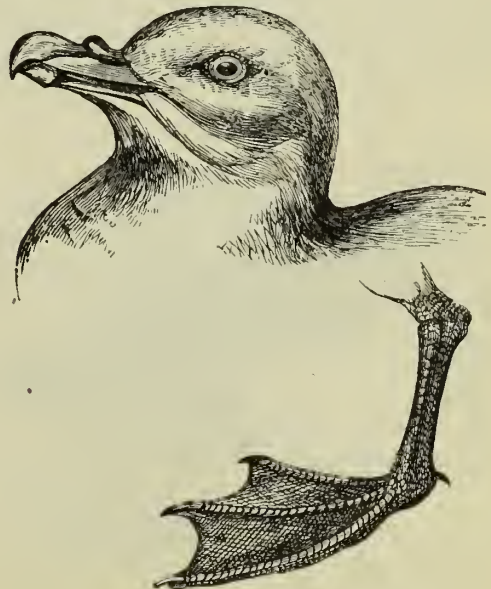
dunkelt am Kopfe bräunlichgrau, streift Nacken und Halsseiten gelblich und dunkelgrau, bändert und fleckt die weiße Unterseite braungrau und hält den Rücken dunkel erdbräun, die Flügel ebenfalls fleckig. Im Hochzeitskleide ist der Oberkopf schwarzbraun, die Unterseite des Kopfes und der Hals weiß, Brust und Bauch rein weiß, die Oberseite aschbraungrau. Behend im Gehen, hurtig im Laufen, trägt im Schwimmen, seltsam wechselnd und sehr ausdauernd im Fluge. Naturell und Lebensweise gleichen so sehr der großen Raubmöve, daß wir dabei nicht verweilen.

Die kleine Raubmöve, *L. crepidata*, von Dohlnengröße, fiedert aschgrau und hat neben dem Haken des Oberschnabels einen kleinen Ausschnitt. Sie zieht im Sommer nach dem höchsten Norden hinauf und läßt sich selbst im Winter nur vereinzelt an den deutschen Küsten blicken. Zierlich und nett in ihrer äußern Erscheinung, ist sie auch von Charakter sanfter als vorige, minder scheu, frist ebenso gern wie Fische und Nas noch viel Gewürm und Insekten und brütet nur zwei Eier. Das Fleisch ist ungenießbar.

## 5. Sturmögel. *Procellaria*.

Während alle vorigen Gattungen rifenförmige Nasenlöcher und einen zusammengedrückten Schnabel haben, zeichnet sich die zweite Gruppe in der Mövenfamilie durch einen fast drehrunden Schnabel mit dickem Endhaken und röhrenförmigen Nasenlöchern auf der Kaute oder in einer Furche aus. Die typische Gattung der Gruppe oder die eigentlichen Sturmögel sind als dickköpfige, kurzflügelige Möven zu betrachten, deren kurzer dicker Schnabel einen gewaltigen Endhaken, sehr scharfe Schneiden und auf der Firste am Grunde ein einfaches horniges Nasenrohr mit innerer Scheidewand hat (Fig. 734). An den mittelgroßen Beinen sind die Läufe stark zusammengedrückt, die

Fig. 734.



Kopf und Fuß des Sturmögels.

langen, spitzig bekrallten Vorderzehen mit vollen Schwimmhäuten, die Hinterzehe aber nur eine bewegliche und bekrallte Warze. In den schmalspitzigen Flügeln bildet gleich die erste Schwinge die Spitze und der aus zwölf bis vierzehn Federn bestehende Schwanz rundet sich stark ab. Das volle weiche Gefieder ändert seine aus weiß, aschgrau, braun und schwarz gemischte Zeichnung ungleich häufiger als bei den Möven.

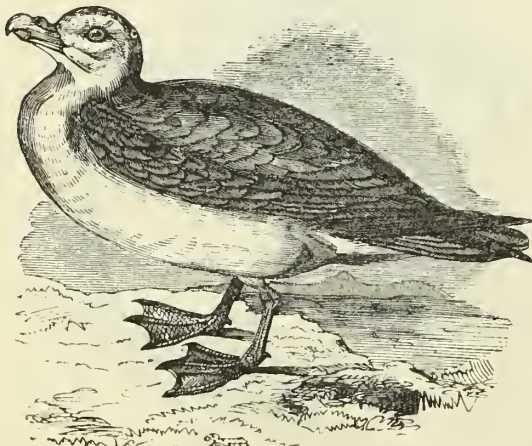
Die Arten, von Dohlen- bis Gänsegräbe, leben über beide Erdhälften verbreitet bis weit in die Polarmeere hinein und zwar als ächte Seevögel stets auf und über dem Wasser, nur zur Brütezeit auf Inseln und klippigen Küsten. Tagelang fliegen sie ohne zu ermüden auf dem unabhsehbaren Ocean, trocken kühn und muthig in fröhlicher Stimmung dem wilden Anruhr der Elemente und den wüthenden Stürmen, suchen geradezu die bewegtesten Gegenden des Meeres auf und lassen sich bei schönem Wetter und Windstille kaum in der Nähe der Schiffe blicken. Im tobenden Sturme umkreisen sie das Schiff, ohne sich auf den Masten niederzulassen. Auch an ruhigen Abenden kreisen sie in Schwärmen hoch in der Luft, als Unglückspropheten von den Matrosen betrachtet, doch mit Unrecht. Ermüdet schlafen sie auf den Wellen. Gefräßig und gierig, fast unersättlich, fressen sie alle Meeresthiere, fangen die lebenden an der Oberfläche und fallen mit großer Eier über das Mas her. Die Weibchen legen nur je ein weißes Ei auf den nackten Fels oder Sand und brüten unter Ablösung der Männchen 5 bis 6 Wochen. Die Jungen wachsen langsam heran. Das Fleisch wird trotz des starken Thranengeruches viel gegessen, auch das reichliche Fett zum Brennen und zur Speise benutzt, die Federn zu Betten.

1. Der arktische Sturmvoegel. Pr. glacialis.

Figur 735.

Von Krähengröße, 18 Zoll lang und 48 Zoll flügelbreit, siedert der arktische Sturmvoegel weiß mit aschgrauem Mantel, im Jugendkleide bunt weiß und grau. Der Schnabel kaum doppelt so lang wie dick ist an der Wurzel walzig, im zusammengedrückten Haken fast halb-

Fig. 735.



Arktischer Mövensturmvogel.

kreisförmig herabgebogen und gelb wie die Beine. Der Schwanz besteht aus 14 breiten Steuerfedern mit sehr langen Deckfedern. Bis in die äußersten Gränzen des Lebens dringt der arktische Sturmvoegel gegen die Pole vor und läßt sich nur vereinzelt auf der Nordsee sehen. Nicht die Kälte verschreckt ihn aus jenen eisigen Gegenden, sondern nur der Nahrungsmangel treibt ihn südwärts. Er flieht das Festland und verbringt sein Leben auf dem weiten Ocean, hat daher im Fluge eine staunenswerthe Ausdauer, Kraft, Gewandtheit und Leichtigkeit und schwimmt auch gut und anhaltend, während sein Gang schwerfällig und unbeholfen ist. Berträglich, phlegmatisch und einfältig, hält er gefellig zusammen und mischt sich auch unter andre Seevögel, läßt sich sitzend erschlagen und ergreifen, ohne seinen kräftigen Schnabel zur Vertheidigung zu benutzen. Seine einzige Wehr gegen den Angreifer besteht in dem Ausströmen eines Doppelstrahles gelben Thranes aus dem Schnabel, den er aus dem Magen heraufwürgt. Schon der junge Nestvoegel spritzt Thran. Alles Mas, das auf dem Meere schwimmt, alles Gethier an der Oberfläche, das nicht schnell entflieht oder Widerstand leistet, dient dem Sturmvoegel zum Unterhalt. Zu Tausenden fällt er über todtte Walffische, Seehunde und Walrosse her und zerreißt dieselben mit dem kräftigen hakigen Schnabel; lebende Fische, Weichthiere, Kruster sucht er zwischen Seetang auf. Immer bei gutem Appetit, ist er ein gewaltiger Fresser und stets fett und wohlbeleibt. Schon im März bezieht er schaarenweise bis zu Hunderttausenden die gemeinschaftlichen Brütepläze auf öden Felseninseln und klippigen Küsten, brütet sehr eifrig und lange auf dem einzigen großen Ei und füttert das Junge zu einem unbeholfenen Fettklumpen heran. Erst Ende August kann dieses den Weg zum Meere antreten. Das zarte weiße Fleisch schmeckt gekocht, geräuchert und eingesalzen vortreflich, auch das reichliche Fett findet vielfache Verwendung, die nahrhaften Eier sind eine delikate Speise und die Federn den Gänsefedern gleich. So ist der arktische Sturmvoegel den nordischen Völkern ein überaus nütliches Geschöpf, das zudem in großer Menge und leicht einzufangen ist.

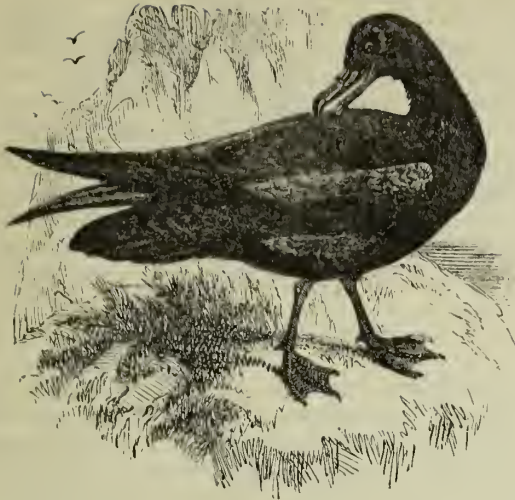
2. Der antarktische Sturmvoegel. Pr. gigantea.

Figur 736.

Dieser Riese unter den Sturmvoegeln übertrifft in der Größe eine Gans und siedert oben dunkelbraun mit weißer Spreukelung, unten einfarbig weiß. Er heimatet in der Südsee und ist wilder, räuberischer, kühner als die andern Arten, jagt Vögel und Fische, tödtet sie mit gewaltigen Schnabelhieben und verschluckt sie stückweise. Auch Mas jeder Art mündet ihm. Im gewandten ausdauernden Fluge und im Schwimmen steht er dem arktischen Sturmvoegel nicht nach und hat auch dessen Weise zu brüten und die Jungen zu erziehen.

Die gemeinste Art auf dem atlantischen Ocean, Pr. atlantica, wird nur 13 Zoll lang und siedert im männlichen Kleide chokoladenbraun mit glänzend kohlen-schwarzem Schnabel und Beinen, im weiblichen matt graubraun mit gelblichgrauer Brust. Eine zweite atlantische Art, Pr. aequinoctialis, erreicht 18 Zoll Körper-

Fig. 736.



Antarktischer Sturmvogel.

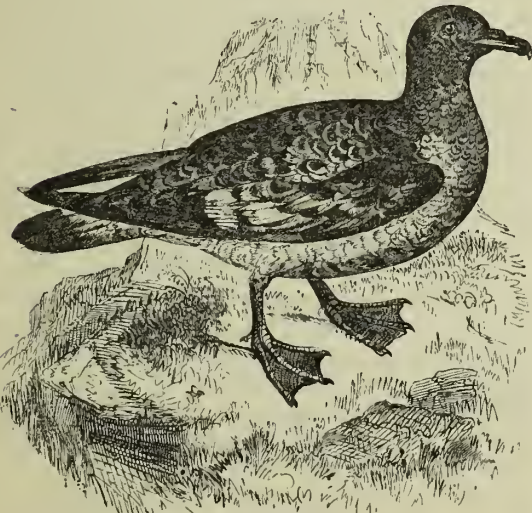
länge und trägt ein rauchbraungraues Gefieder mit weißlicher Kehle.

### 3. Der capische Sturmvogel. Pr. capensis.

Figur 737.

Die Captaube der ältern Reisebeschreiber lebt schaarenweise zwischen dem 25. bis 50. Grade südlicher Breite, ebenso häufig am Cap der Guten Hoffnung wie an Neuholland, auf den Falklandsinseln und um Tristan d'Acunha. Bei 14 Zoll Körperlänge fiedert sie schwarz,

Fig. 737.



Capischer Sturmvogel.

an der Unterseite weiß mit schwarzen Flecken, in der Schläfengegend weiß und schwarz gepunktelt. In Charakter und Lebensweise gleicht sie der arktischen Art.

### 6. Schwalbenstürmer. Thalassidroma.

Nicht blos in der Größe, sondern auch im Habitus ähneln diese kleinsten Sturmvögel den Schwalben. Ihr Naturgeschichte I. 2.

schwächlicher Schnabel ist größtentheils von weicher Haut überzogen und läuft in einen harten, hohen und schmalen Gubhaken aus. Auch das auf der Firste aufliegende Nasentrohr ist weich. Die sehr schwächlichen Beine stehen ziemlich hoch und die kurzen Vorderzehen haben volle Schwimmhäute; die Hinterzehe gleicht einer beweglichen Warze (Fig. 738). Die schwalbenhaften Flügel haben lange Schwinge, die erste etwas verkürzt. Der zwölf-

Fig. 738.



Kopf und Fuß des Schwalbenstürmers.

fedrige Schwanz ist abgestutzt oder gablig ausgeföhren. Das sehr dichte und weiche Gefieder düstert matt schwarzbraun mit weißen Abzeichen am Bauche und der Schwanzwurzel, auch mit weißen Bändchen auf den Flügeln. Die anatomischen Verhältnisse bekunden einige Verwandtschaft mit den Sturmvögeln. Der Schädel ist mehr gerundet, das Brustbein nach hinten erweitert und ohne Buchten und mit sehr hohem Kiel, der Vornagen von sehr beträchtlicher Größe, die Blinddärme bloße Warzen, die Nierenlappen wieder zerlappt.

In der steten fliegenden Lebensweise auf dem Meer gleichen die Schwalbenstürmer ganz den Sturmvögeln, fliegen wie diese mit bewundernswerther Gewandtheit und Ausdauer auch gegen Sturm und Unwetter, schlafen schwimmend und picken ihre Nahrung, welche in allerlei kleinen Seethieren besteht, von der Oberfläche des Wassers auf. Zum Nisten sammeln sie sich zahlreich auf Felseninseln und Uferklippen und legen nur ein kugelförmiges rein weißes Ei. Sie werden so fett, daß man einen Docht durch ihren Leib zieht und sie als Thranlampe brennt.

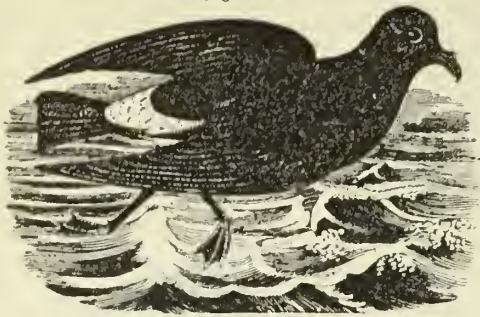
### 1. Der kleine Schwalbenstürmer. Th. pelagica.

Figur 739.

Dieser kleinste, nur 6 Zoll lange und 14 Zoll flügelbreite Schwalbenstürmer bewohnt das atlantische Meer europäischer Seits bis zum Polarkreise hinauf, südwärts bis an die deutschen, vereinzelt sogar bis an die spanischen Küsten streichend. Stürme verschlagen ihn tief nach Deutschland hinein bis in die Schweiz, aber auch in seinem weiten Vaterlande scheint er kein festes Standquartier zu beziehen, sondern den Aufenthalt viel zu wechseln. Seine charakteristischen Merkmale hat er in dem gerade abgesechnittenen Schwanz, über welchen die Flügel etwas hinausragen, und in dem kaum einen Zoll hohen Laufe. Der Schnabel ist ganz schwarz und die Beine matt schwarz. Das rußschwarze Gefieder bräunt an den untern Theilen etwas und zieht einen mehr oder minder deutlichen weißen Strich über die Flügel. Der Bürzel ist



Fig. 739.



Kleiner Schwalbenstürmer.

weiß. Im Gehen auf festem Boden ist er unsicher und ängstlich, desto behender geht er auf der Oberfläche des Wassers mit bewegten Flügeln und läßt sich dabei vom Wellenspiel nicht aus der Fassung bringen. Im gewandten, pfeilschnellen, kühn schwenkenden Fluge sucht er seinen Meister. Bei gutem Wetter zeigt er sich den Schiffen nicht, erst bei herannahendem Sturme sucht er Schutz in deren Nähe und ist daher ein verhasster Unglücksbote. In seinem Elemente stets unruhig, bewegt und heiter, ist er auf dem Lande dagegen traurig, träg und einfältig. Seine Nahrung scheint nur in ganz kleinen und weichen Meeresthieren zu bestehen, die er auf dem Wasser trippelnd emsig aufspickt. Gern folgt er zu diesem Behufe den Schiffen, weil das Kielwasser reiche Beute liefert. Er eiert unter losen Steinen am Ufer, in Felsenrücken und Kaninchentöchern oder wetet sich auch selbst eine Höhle. Sein Fleisch ist wegen des widerlichen Thranengeruchs völlig ungenießbar.

## 2. Der amerikanische Schwalbenstürmer. Th. Wilsoni.

Figur 740.

Der amerikanische Schwalbenstürmer wurde lange Zeit nicht von dem vorigen unterschieden, bis man in der um einen Zoll beträchtlicheren Größe, den gelben

Fig. 740.



Amerikanischer Schwalbenstürmer.

Flecken auf den Schwimmbäuten und den rein schwarzen Schwüngen beständige Artmerkmale erkannte. Er kommt freilich auch an der afrikanischen Küste vor und so ist es wahrscheinlich, daß die kleine Art bisweilen die amerikanischen Gestade besucht. In Betragen und Lebensweise gleicht er dieser ganz und gräbt ebenso, wenn er keine Felsenrücken findet, eigene Höhlen im lockern Uferboden zum Eiern.

Eine zweite Art in den wärmeren Theilen des atlantischen Oceans amerikanischer Seite ist *Th. leucogaster* mit weißem Bauch und Steiß und grau überlaufenem Rücken.

## 7. Tauchstürmer. Puffinus.

Im Namen Tauchstürmer ist die Verwandtschaft mit den Tauchern ausgesprochen, es sind Sturmvoegel und zugleich Stoß- und Schwimmtaucher. Von geringer Größe, haben sie einen schmalen Kopf mit niedriger Stirn, einen ziemlich starken Hals, gestreckten und doch kräftigen Kumpf, kurzen Schwanz und mäßig große, schlanke, spitzige Flügel. Der dünne Schnabel gleicht dem der Sturmvoegel, endet mit einem schlanken Haken und trägt das Nasenrohr auf der Spitze. Läufe und Zehen sind von gleicher Länge, erstere dünn und stark zusammengedrückt, scharfkantig, die Vorderzehen mit ganzer Schwimmbaut, die Hinterzehe eine bloße Kralle. In den langnochigen Flügeln nehmen die Schwüngen von der ersten an schnell an Länge ab. Der zwölffedrige Schwanz ist abgerundet oder keilförmig. Das derbe pelzartige Gefieder pflegt unten weiß, oben schwarz, braun oder grau zu sein oder dunkelt über den ganzen Körper. Am Schädel fallen die starken Muskelleisten auf, nicht minder die tiefen Gruben für die Nasendrüsen auf der schmalen Stirn. In der Wirbelsäule liegen 13 Hals-, 8 Rücken-, 12 Kreuz- und 8 Schwanzwirbel. Das breite Brustbein ist hinten stark convex, am Hinterrande mit kleinen Buchten versehen, die Flügelknochen sehr gestreckt. Von den weichen Theilen beachte man die kurze dreieckige Zunge, den weiten am Vormagen scharf abgekendten Schlund, den schwach muskellösen Hauptmagen, die mäßig langen, sehr breiten Blinddärme, die sehr ungleichen Leberlappen, u. s. w.

Die Tauchstürmer heimatlich vorzüglich in den Meeren der gemäßigten Zone, mehr als Dämmerungs- wie als Tagvoegel, aber als ausgezeichnete Schwimmer und Taucher und gewandt und ausdauernd im Fluge, unbefallen auf dem Lande. Sie nähren sich von kleinen Fischen und Weichthieren, die sie stoßtauchend fangen. Die Weibchen legen nur ein weißes Ei in ein Uferloch und bebrüten dasselbe abwechselnd mit dem Männchen. Die beduntenen Zungen werden sehr fett und erst spät flüchtig.

## 1. Der nordische Tauchstürmer. P. arcticus.

Figur 741.

Bei 13 Zoll Körperlänge und 32 Zoll Flugweite siedelt der nordische Tauchstürmer eben rufsig braunschwarz, unten rein weiß, an den Seiten des Kropfes und der Oberbrust schiefergrau. Der Schnabel ist in der Jugend bleifarben, im Alter schwarz, die Füße grünlichschwarz. Die Heimat erstreckt sich von Island bis ans Mittelmeer herab, doch nicht überall auf diesem Gebiete ist der Voegel

Fig. 741.



Nordischer Tauchsturmer.

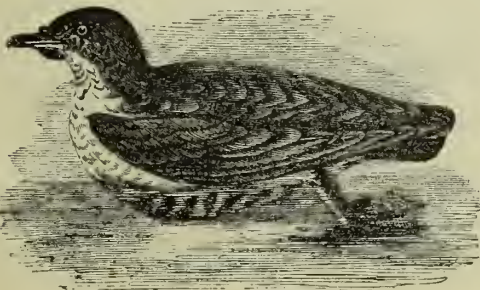
gleich häufig, bald erscheint er hier einige Jahre, bald dort. So war er einst auf der Insel Man zahlreich, jetzt läßt er sich daselbst gar nicht mehr blicken. Auch amerikanischer Seits wird er viel beobachtet. Das Festland besucht er nur während der Brütezeit, sonst verläßt er das Meer nicht. In kleinen Gesellschaften zusammenhaltend, bewegt er sich schwimmend und fliegend mit aller Leichtigkeit und Gewandtheit, benimmt sich zutraulich gegen den Menschen und fängt den ganzen Tag über Fische und Weichthiere. Als Brüteplätze dienen schroffe Felsengesteade mit Rasendecke, unter welcher der Tauchsturmer eine zwei Fuß lange Höhle gräbt, wenn er nicht eine vorjährige wohllich einrichtet kann. Im Mai legen die Weibchen ihr einziges sehr großes Ei in die Höhle auf trocknes Gehalm und nach mehrwöchentlicher Bebrütung schlüpft ein braungrau beduntes Junge aus. Beide Gatten schleppen eifrig Futter im Schlunde herbei, aber erst Ende August oder im September können sie den Sprößling aufs Meer führen. Die einem Fettklumpen gleichenden Jungen werden eingesalzen und gegessen, die Alten aber nur der weichen Federn wegen gejagt, ihr Fleisch ist ungenießbar.

Die afrikanische Art, *P. major*, erreicht 19 Zoll Länge und hat eine etwas abweichende Zeichnung, *P. cinereus* hat bei ansehnlicher Größe lichte Färbung. Beide scheinen in Betragen und Lebensweise nicht von dem nordischen abzuweichen.

#### 8. Sturmsumme. *Halodroma*.

Der völlige Mangel der Hinterzehe charakterisirt die nur in einer Art an den Küsten Perus lebende Sturmsumme (Fig. 742) schon vortreflich. Ueberdies ist ihr Schnabel kürzer als der Kopf, mit deutlich abgesetzten Seitentheilen, hakiger Spitze und oben aufliegendem Nasen-

Fig. 742.



Sturmsumme.

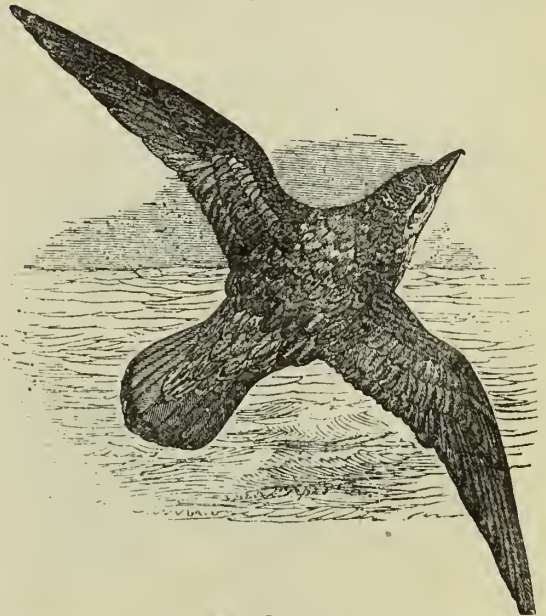
rohr. Sie fliegt minder schnell als die vorigen, bald unmittelbar über dem Wasser, bald hoch in weiten Bogen, schwimmt vortreflich und ruht auch auf dem Wasser. Bei 9 Zoll Körperlänge trägt sie sich oben schwarzbraun mit bläulichem Schimmer auf dem Vorderücken, an der Kehle und Brust glänzend weiß, an den Seiten weißlich grau.

#### 9. Entensturmer. *Pachyptila*.

Auch bei dieser Gattung ist der Schnabel kürzer als der Kopf, am Grunde sehr breit und mit abgesetzter Rückenfurche, auf welcher das kurze flache Nasenrohr liegt. Die Ränder des Oberkiefers tragen innen kleine dünne Zahnplättchen. Die Beine haben etwas zusammengedrückte, nekartig geschilderte Läufe und die Hinterzehe ist nur als Sporn angedeutet. In den langen starken Flügeln erlangt die erste Schwinge die Spitze. In dem breiten stumpfen Schwanz treten die beiden mittlen der zwölf Steuerfedern hervor.

Die wenigen Arten bewohnen die Meere der südlichen Halbkugel in Schaaren von vielen Tausenden. Sie treiben am Tage ruhig auf dem Wasser hin, sind aber während der Nacht sehr unnter und eifrig mit dem Fange kleiner Fische und Kruster beschäftigt. Die abgebildete Art, *P. vittata* (Fig. 743), lebt an der amerikanischen

Fig. 743.



Entensturmer.

Küste vom Aequator bis weit über den Wendekreis hinaus, wird 10 Zoll lang und ist am Rücken bläulich aschgrau, unten weiß. Ueber die schieferschwarzen Flügel verläuft eine Binde und der blaugraue Schwanz hat einen schwärzlichen Endsaum. Die Beine sind lebhaft blaugrau, ebenso, nur dunkler, der Schnabel.

#### 10. Albatros. *Diomedea*.

Die riesigsten unter den Langflüglern kennzeichnet der sehr lange und starke, gerade Schnabel mit stark ge-

wölbter hakiger Spitze und seitlich an der Wurzel gelegenen Nasentöchern, welche als kurze Röhren aus einer Rinne hervortreten. Die Läufe sind kurz und stark und an ihnen senken nur drei Vorderzehen mit sehr breiter Schwimmhaut, keine Hinterzehe. In den langen spitzen Flügeln ist die erste Schwinge sehr verkürzt, die zweite die längste; die Gesamtzahl der Schwinge beläuft sich auf fünfzig, die höchste unter allen Vögeln; der abgerundete Schwanz aber besteht aus nur zwölf Steuerfedern. Die Zunge ist ganz kurz und breit, ihrer größern Länge nach festgewachsen und auf der Oberfläche mit weichen spitzen Papillen besetzt. Die Luftröhre, anfangs sehr breit, dann verengt, wird von weichen Knorpelringen gebildet. Das Herz ist auffallend klein und sonderbar kurz und stumpf. Der Darmkanal mißt sechs Fuß Länge, die Blinddärme sind sehr klein, die Bauchspeicheldrüse doppelt, u. s. w. Die Arten, sehr übereinstimmend in ihrem Ban, der äußern Erscheinung und Lebensweise, bewohnen die außereuropäischen Meere und sind kühne gewandte Räuber, welche ihre unersättliche Gefräßigkeit kosttauchend durch Fische befriedigen und auf niedrigen, felsigen Ufern nisten.

1. Der gemeine Albatros. *D. exulans*.

Figur 744.

Der gemeine Albatros, 4 Fuß lang und 10 bis 12 Fuß flügelbreit, bevölkert den atlantischen Ocean jenseits

Fig. 744.



Albatros.

des südlichen Wendekreises, besonders zahlreich an der Südspitze Amerikas und den großen Ocean zwischen Asien und Amerika, schaaarenweise in der Behringstraße übersemmernd. Im Jugendkleide trägt er sich braun mit weißen Flecken, ausgewachsen fiedert er weiß, oben mit graulichem Anfluge, mit schwarzen Schwinge, gelblichem Schnabel und fleischfarbenen Füßen. Die langen Flügel erschweren ihm das Ausfliegen vom Wasser, er erhebt sich daher mit flatterndem Anlaufe und schwebt dann in weiten Kreisen ohne sichtliche Muskelanstrengung wie ein Randvogel mit gemessener Ruhe und doch schnell in bedeutender

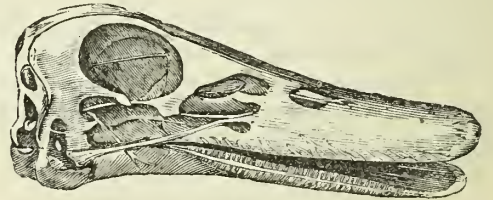
Höhe, trotz dem wüthenden Sturme und stürzt mit gewaltigem Stöße pfeilschnell auf die erspähte Beute nieder, verschwindet einige Augenblicke in den schäumenden Wogen und kehrt mit einem Fische im Schnabel zurück. Gern umschwärmt er schaaarenweise die Schiffe, um halb fliegend halb schwimmend im Kielwasser die Abfälle zu erhaschen. Seine Gier und Gefräßigkeit treibt ihn, bis fünf Pfund schwere Fische unzerstückelt zu verschlingen. Dennoch lebt er verträglich mit seines Gleichen und andern Seevögeln und ist auf dem Lande und gegen Menschen trüg, phlegmatisch und einfältig, so sehr daß er Angriffe nur durch unschädliches Schnabelgeklapper abzuwehren sucht und brütend sich ruhig ergreifen läßt, aufgeschenkt sogleich sich wieder niederlegt. Das Weibchen legt das einzige weiße Ei in eine bloße Vertiefung und brütet abwechselnd mit dem Männchen. Das harte thranige Fleisch wird nur von hungrigen Matrosen gegessen.

Fünfte Familie.

Siebschnäbler. Lamellirostres.

Die weit über die Erdoberfläche verbreitete formenreiche Familie der Siebschnäbler oder entenartigen Vögel hat in dem eigenthümlichen Ban des Schnabels einen ganz bestimmten Charakter. Nur wenig länger als der Kopf, am Grunde sehr hoch, gegen die Spitze hin breit und flach, ist der Schnabel nämlich von weicher Haut bekleidet und trägt nur an der Spitze eine hornige harte nagelartige Kuppe. Unter der weichen empfindsamen Haut verbreiten sich vielfach verzweigte Aeste des fünften Hirnnervenpaares (Fig. 745) und machen den Schnabel

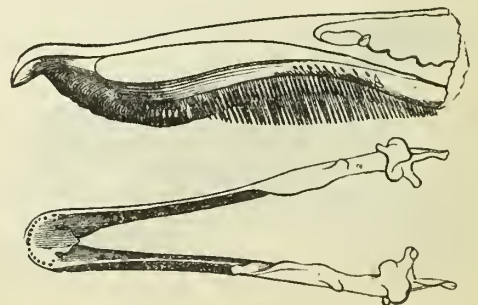
Fig. 745.



Entenschädel, mit den Schnabelnerven.

zu einem fein fühlenden Tastapparate, der im Schlamm, Wasser und zwischen Wasserpflanzen die Nahrung ergründet. Beide Schnabelränder sind außerdem mit Reihen horniger Plättchen (Fig. 746) besetzt, welche die Nahrung im Schnabel zurückhalten, wenn das mitaufgenommene

Fig. 746.



Entenschnabel.

Wasser seitwärts ausgestoßen wird. Die Form und Zahl dieser zahnartigen Blättchen bietet vielfache Abänderungen, bisweilen nehmen sie die Gestalt zarter spitziger Zähne an. Die breite fleischige Zunge füllt die große Mulde des Unterschnabels ganz aus und berandet sich ebenfalls gern mit starken Zähnen oder hornigen Blättchen. Die ovalen Nasenlöcher liegen seitlich in der weichen Schnabelhaut, meist der Mitte genähert. Der Kopf ist stets zusammengedrückt und schmal und sehr beweglich auf einem bald längern, bald kürzern, dünnen Halse. Der Rumpf ist voll und gedrunnen, mehr gerundet als gedrückt. Die Beine lenken weit hinter der Mitte ein und an ihren kurzen kräftigen Läufen steht die sehr kurze freie Hinterzehe merklich höher als die drei durch ganze Schwimmhäute verbundenen Vorderzehen. Die Flügel haben nur mäßige, den Schwanz nicht überragende Länge und sehr starke Schwingen (24 bis 32), der Schwanz dagegen ist kurz, schwach, abgerundet oder keilförmig und aus einer sehr veränderlichen Anzahl (14 bis 24) von Steuerfedern gebildet. Das kleinfedrige Gefieder verbreitet sich gleichmäßig dicht über den ganzen Körper und wird durch einen überaus weichen elastischen Flaum unter und zwischen den Konturfedern zu einem vom Wasser und Kälte undurchdringlichen Pelze. Außer dem Bau des Schnabels bieten die Entenvögel noch einzelne andere erhebliche anatomische Eigentümlichkeiten, so knöcherne Blasen am untern Ende der lufttrügenden Lufttröhre, weite Windungen dieser im Kiel des Brustbeines, die dickkuglige Muskulatur des Magens mit harthäutiger innerer Auskleidung u. s. w.

Die Siebschnäbler bewohnen beständig oder nur während der Brütezeit süße Gewässer und sonst auch das Meer, immer gesellig und meist schaaftenweise, flüchtig und sehr scheu. Sie rudern und schwimmen geschickt und viel, tauchen gründelnd in senkrechter Stellung, ohne den ganzen Leib ins Wasser einzusenken. Ihr Gang ist wegen der Schwere des Rumpfes und der kurzen weit hinten angelegten Beine watschelnd, wackelnd und langsam, ihr Flug kräftig, doch nur während der Zugzeit hoch und ausdauernd und sie wandern insgesamt in der kalten und gemäßigten Zone. Ihre Nahrung besteht in allerlei kleinen Wasserthieren, in Körnern, Sämereien, weichen Wurzeln und Blättern und sind die entenartigen Vögel die einzigen ächten Dünnvoren unter den Schwimmvögeln. Zum Brüten bauen die Weibchen ein ganz kunstloses Nest unmittelbar am Wasser, füttern dasselbe mit ihren eigenen Federn aus und bebrüten die blaßgefärbten ungeschlehten Eier ohne Hülfe des Männchens. Die ausschlipfenden Jungen sind mit einem weichhaarigen Dunengefieder bekleidet und verlassen sogleich das Nest, um der Mutter aufs Wasser zu folgen und unter deren Schutz und Anleitung Nahrung suchen zu lernen. Für die menschliche Deconomie ist diese Familie nächst den Hühnervögeln durch ihren unmittelbaren Nutzen, den sie durch das schmackhafte Fleisch, die nahrhaften Eier und die weichen Federn liefert, die wichtigste der ganzen Klasse der Vögel. Mehrere Mitglieder werden dieser Ertragnisse halber gezüchtet und zahm gehalten. Der Schaden, welchen sie durch ihre Gefräßigkeit uns zufügen, kann dagegen nicht in Anrechnung gebracht werden.

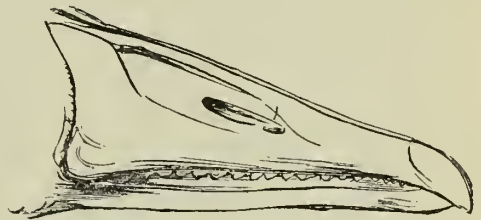
Die ganze Familie wird von den neuern Ornithologen

in mehre Unterfamilien mit etwa 60 Gattungen und 200 Arten aufgelöst, unsere Darstellung bringt nur die umfassenderen Gattungen mit den typischen Arten und läßt die meist nur in der Zeichnung des Gefieders unterschiedenen unberücksichtigt.

### 1. Gans. Anser.

Die Gans ist ein allbekannter Vogel und eine typische Form dieser großen Familie, unterschieden von ihrem nächsten Verwandten, der Ente, durch ansehnlichere Größe, andere Schnabelform und abweichende Lebensweise und in eben diesen Beziehungen auch von dem Schwane. Der Schnabel, von Kopfeslänge oder etwas kürzer, ist am Grunde sehr hoch und fällt schnell nach vorn mit convergirenden Rändern ab; die breite Spitze wird ganz von der Hornkuppe überzogen und die Ränder sind mit scharfen Kegelezähnen besetzt. Das kurze ovale Nasenloch öffnet sich weit vor der Stirn (Fig. 747). Die kräftigen niedri-

Fig. 747.



Gänzeschnabel von der Seite und von oben.

gen Beine haben schwach zusammengedrückte Läufe und die starken Vorderzehen sind durch volle dicke Schwimmhäute verbunden und mit breiten, flachen, scharfrandigen Krallen bewehrt. Die Flügelsschwingen zeichnen sich durch starke Schäfte aus, die sich spitzwärts sanft nach innen biegen und gleich von der ersten oder aber von der zweiten an Länge abnehmen. Der kurze breite Schwanz besteht aus 12 bis 20 Steuerfedern. Das dicke weiche Gefieder liegt knapp an und hebt einfache, weiße, graue und schwarze Farben ohne geschlechtliche Auszeichnung. Der Schädel weicht nur in einzelnen Formverhältnissen vom Entenschädel ab. Im Halse liegen 14 bis 17, im Rücken 9, im Schwanz 7 Wirbel. Der Oberarm reicht über das Hüftgelenk hinaus und führt Luft. Die Nasendrüse ist groß, auf den Stirnbeinen gelegen, der Fächer im Auge aus 9 bis 12 Falten gebildet; die Zunge mit breiter harter Spitze und scharfen Stachelzähnen an den Rändern, der Darmkanal von beträchtlicher Länge und mit sehr langen Blinddärmen, die Lufttröhre ohne eigentümliche Erweiterungen und Windungen.

Die Arten sind über alle Welttheile und durch alle Zonen verbreitet, in der kalten jedoch am häufigsten und hier als Zugvögel, die in großen Heerschaaren eigenthümlich geordnet im Herbst das warme oder gemäßigte Winterquartier beziehen. Ihr Gang ist gar nicht ungeschickt und ziemlich behend, schwerfälliger bewegen sie sich auf dem Wasser. Im Fluge erheben sie sich knurrend, polternd oder laufend gern sehr hoch und schlagen die weit ausgestreckten Flügel kräftig auf und nieder. Sie ordnen sich dabei in eine schräge Reihe oder in einen spitzen Winkel, die stärkste und älteste voran. Angemein scheu und misstrauisch, wissen sie aufmerksam der Gefahr auszuweichen und rechtfertigen im freien Naturleben wenigstens den gewöhnlichen Ausdruck, dumme Gans, keineswegs. Ihre Wachsamkeit ist seit der Rettung des Capitols im alten Rom weltbekannt, aber man schliesse daraus nicht, daß die Gänse Nachtvögel sind, sie ruhen vielmehr des Nachts und sind nur am Tage munter und thätig. Ihre hauptsächlich aus weichen Pflanzentheilen bestehende Nahrung suchen sie im Wasser, auf trockenem und sumpfigem Boden, auf Feldern und Wiesen; Wasser zum Trinken und Baden können sie nicht entbehren. Jedes Männchen paart sich nur ein Weibchen an und nimmt Theil an der Führung und wachsamem Beschützung der Jungen. Die Weibchen bauen an versteckten feuchten Orten große kunstlose Nester und brüten gegen vier Wochen auf 6 bis 12 grünlichen Eiern. Die Familie bleibt unter der Obhut des Vaters bis zum nächsten Frühjahr zusammen und selbst in Heerden von Tausenden mischen sich die einzelnen Mitglieder nicht unter andere Familien. Nur eine Art ist wegen ihrer großen Nützlichkeit gezähmt, die übrigen werden gejagt, aber bei ihrer großen Scheu nur selten in großer Menge erlegt.

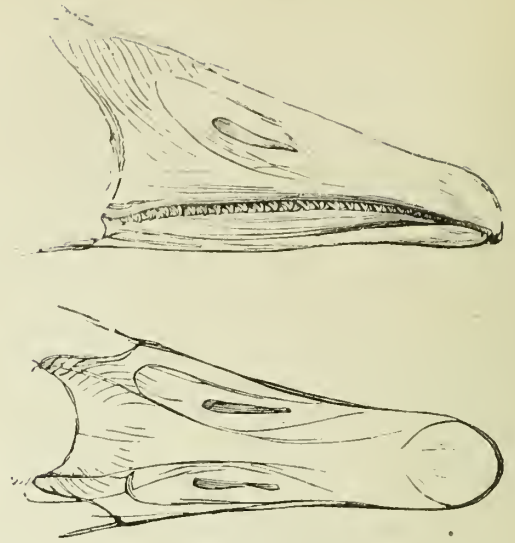
#### 1. Die Schneegans. *A. hyperboreus*.

Figur 718.

Die zahlreichen Gänsearten ordnen sich in einige leicht unterscheidbare Gruppen, als deren erste wir die ächten oder typischen Gänse aufführen. Sie haben einen starken kopfeslangen Schnabel, der hellfarbig oder höchstens an der Wurzel und Spitze schwarz, an ersterer zugleich sehr hoch ist und die äußern Zähne des Oberkiefers auch bei geschlossenem Schnabel noch erkennen läßt. Ihre starken Füße sind hellfarbig und das Gefieder am Halse in Längsriefen getheilt, auf dem Mantel breitfedrig, übrigens brunn und grau, die Handschwüngen in der Endhälfte schwarz und die Schwanzdecken weiß. Die ächten Gänse sind entschiedene Pflanzenfresser und Bewohner süßer Gewässer, doch mehr auf dem Trocknen als auf dem Wasser sich aufhaltend.

Die Schneegans, auch Polarans genannt, unterscheidet sich von den andern ächten Gänsen durch ihren orangefarbenen Schnabel und solche Füße, durch das rein weiße Gefieder mit bloß schwarzer Flügelspitze und das lichtgrau gewölkte und bespritzte Jugendkleid. Sie hat gewöhnliche Gänsegröße, 34 Zoll Länge und 64 Zoll Flugweite. Die Schnabelspitze hebt sich über den Nasenlöchern etwas und der Nagel ist groß, breit, stark gewölbt. Das Vaterland erstreckt sich über die ganze nördliche kalte Zone, in Asien über Sibirien und strichweise bis Japan

Fig. 718.



Schnabel der Schneegans.

hinab, in Nordamerika bis Carolina und Mexiko, in Europa ebenso vereinzelt bis ins mittlere Deutschland. In Betragen und Lebensweise soll sie den folgenden Arten wesentlich gleichen. Sie nistet nur im hohen Norden auf Sumpfen und feuchtem Boden und wird dort zahlreich eingefangen wegen ihres wohlschmeckenden Fleisches und der geschägten Federn.

#### 2. Die Graugans. *A. cinereus*.

Figur 719 g.

Die Graugans ist in Größe, Befiederung, Lebensweise und Naturell der zahmen oder Hausgans so völlig gleich, daß sie heut zu Tage ganz bestimmt als die Stammart derselben betrachtet wird. Von den nächstverwandten wilden Arten unterscheidet sie sich durch ihren orangefarbenen Schnabel, die blaß fleischfarbenen Füße, den hellaschfarbenen Unterrücken und solche Flügel, deren Spitzen das Schwanzende nicht erreichen, und durch die im Alter schwarzfleckige Brust. Sie ist immer schlanker als ihre zahme Abart, hat einen kleinern und zierlicheren Schnabel mit graulich weißem Nagel und schwächere, bleicher gefärbte Füße. Ihre Heimat fällt in die gemäßigste Zone, in Europa und Sibirien nicht bis zur Küste des Eismers hinauf, südwärts bis zum Mittelmeere und Persien hinab. Sie erscheint bei uns schon Ende Februar und in den ersten Tagen des März, durch lautes und fröhliches Geschrei ihre Ankunft meldend, Ende August und im September zieht sie wieder ab. Man weiß nicht, woher sie kommt, wohin sie geht und welchen Weg sie wandert. Ihr Standquartier schlägt sie an Teichen, Sumpfen und auch an niedrigen Meeresküsten auf, wo Schilf und Gestrüpp sichere Verstecke zur mittägigen und nächtlichen Ruhe gewähren. Sie geht leichter, behender, das Männchen stolzer als die Hausgans, schwimmt auch besser als diese. Zum Fluge erhebt sie sich mit polterndem Getöse, das auch beim Niederlassen zumal in abendlicher Stille weit hin vernehmbar ist.

Fig. 749.



Siebschnäbler.

Kurze Strecken durchfliegt sie niedrig und meist das Weibchen dem Männchen voran, auf weitere Entfernung aber steigt sie stets über Schnühhöhe auf. Ihre Freundschaft und Geselligkeit beschränkt sie auf die Genossen der eigenen Art und auf die Hausgänse, unter welche sie sich sogar gern mischt, regelmäßig deren Weideplätze besucht, auch wohl ihrer Heerde bis an das Dorf folgt. Vereinzelt Männchen knüpfen bisweilen mit zahmen Weibchen Liebesleien an und Bastarde von beiden sind daher nicht selten. Die Stimme gleicht in ihren vielfachen Modu-

lationen so sehr der der Hausgans, daß nur der geübteste Beobachter sie zu unterscheiden vermag. Obwohl ungemein scheu und mißtrauisch gegen den Menschen, gewöhnen doch alte wie junge Graugänse sich leicht und schnell an die Gefangenschaft und betragen sich dann ganz wie die zahmen. Zur Fortpflanzung eignen sich aber nur jung aufgezogene, in denen sich das wilde Naturell immer noch in der großen Lust zum Fliegen und auffallender Unruhe während der Wanderzeit verräth. Am leichtesten paaren sich in Gefangenschaft wilde Weibchen

mit grauen zahmen Männchen, während im freien Zustande fast nur die wilden Männchen zahme Weibchen suchen. Das Alter bringen die Gänse ungemein hoch, von zahmen sind Beispiele von hundert Jahre alten bekannt, von wilden fehlen zwar verlässige Beobachtungen, doch ist anzunehmen, daß sie den zahmen hierin nicht nachstehen. Die Nahrung besteht in allerlei Getreide, Hülsenfrüchten und anderen Körnern, in grünen Blättern und verschiedenem Wurzelwerk. Bekanntlich knabbern die Gänse gern an harten Körpern, an Holz, Rinde, festen Wurzeln und verslucken viel greben Sand, der im Magen die Verkleinerung, Zerreibung der Speise befördern hilft. Die meiste Nahrung suchen sie auf dem Trocknen, nur wenige auf dem Wasser durch Gründeln. Zum Trinken und Baden lieben sie reines und klares Wasser. Zum Brüteplatze dienen einsame, sumpfige, bewachsene Gegenden, wo sich zeitig im Frühjahr die lärmenden Gesellschaften sammeln. Die Männchen kämpfen hier um die Weibchen und halten mit dem siegreich erzwungenen die ganze Lebenszeit treulich zusammen. Das Weibchen baut allein das sehr große unförmliche Nest an einem unzugänglichen Orte im Gehölz, legt bei der ersten Brut 5 bis 6, in folgenden Jahren bis 14 Eier, die gelblichweiß bis schwach grünlich sind. Nach vierwöchentlichem Brüten schlüpfen die Jungen aus, die nun von beiden Gatten sorglich und ängstlich gepflegt und beschützt werden. Raubthiere aller Art sind sehr lüsternd auf dieselben und der Mensch stellt ihnen eifrig nach des Fleisches wie der Federn wegen, zugleich um des Schadens willen, den sie auf den Aeckern durch ihre Gefräßigkeit anrichten.

Man unterscheidet von der Graugans die Acker- gans oder Feldgans, *A. arvensis*, durch den am Nagel und den Rändern schwarzen Schnabel, die orangefarbenen Füße und den schwarzgrauen Unterrücken. Sie ist schlanker und leichter gebaut, hat dieselbe geographische Verbreitung und bietet auch in der Lebensweise und dem Betragen keine erheblichen Eigenthümlichkeiten.

### 3. Die Saatgans. *A. segetum*.

Figur 730.

Die Saatgans, auch schlechtin wilde Gans genannt, überwintert im Norden Europas und Asiens und verbringt den Winter im mittlen und südlichen Europa, bei strenger Kälte auch jenseits des Mittelmeeres. Bei uns tritt sie regelmäßig Mitte Septembers ein und läßt sich lärmend auf den Steppfeldern und grünen Saatäckern nieder, bis dichter Schneefall sie verschleudt. Mit beginnendem Frühjahr streicht sie unruhig umher und Ende April oder Anfangs Mai wandert sie wieder in das nördliche Sommerquartier. Sie ist Landvogel und bedarf des Wassers nur zum Trinken und Baden. Ihre äußere Erscheinung bietet des Charakteristischen genug, um nicht mit der vorigen Art verwechselt zu werden: der schwarze Schnabel mit eraugerotherm Ringe vor den Nasenlöchern, die orangefarbenen Füße, der tiefaschgraue Unterrücken, der schwarzgraubraune Unterrücken, die weit über den Schwanz hinausragenden Flügelspitzen lassen sie sicher erkennen. Ihre Körperlänge beträgt meist unter

30 Zoll, dagegen erreicht die Flugweite 64 bis 72 Zoll. In ihrer Haltung beim Gehen, Stehen, Schwimmen gleicht sie den andern Arten, aber ihr Flug ist leicht und gewandt. Zugleich ist sie scheuer und furchtsamer, vorsichtiger und klüger im Ausweichen der Gefahren, gewöhnt sich aber doch an die Gefangenschaft und wird dann gegen ihren Herrn zutraulich. Einzelne haben 20 Jahre und länger auf dem Hofe ausgehalten, verlangten freilich mehr Freiheiten als das übrige Hofgeflügel. Die Nahrung ist dieselbe wie die der Graugans. In Deutschland brütet sie nirgends und läßt sich auch in Gefangenschaft durch keine Pflege dazu bewegen. Ihre Jagd erfordert bei der überaus großen Scheu noch mehr Aufmerksamkeit und Geduld als die anderer Arten; am sichersten ist sie auf dem Abendanstande zu beschleichen, wo die Familien aus den Feldern zurückkehrend zu Tausenden auf Sümpfen und Teichen sich sammeln, um

Fig. 730.



Saatgans.

hier im Gehölz und Buschwerk Nachtruhe zu halten. Im mittleren Alter liefert sie einen sehr geschätzten Braten, der der gutgemästeten Hausgans vorgezogen wird, im Herbst auch viel und sehr wohlschmeckendes Fett. Die Federn lassen nichts zu wünschen übrig.

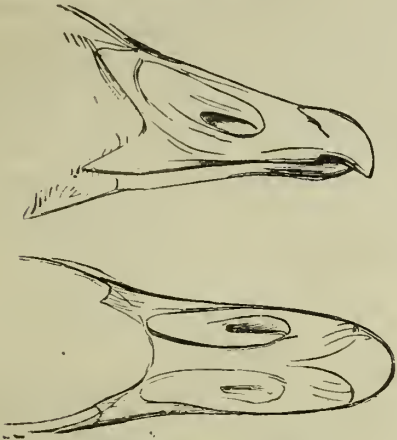
Zur Gruppe der achten Gänse gehören noch mehrere andere Arten, von welchen nur zwei außer den vorigen unser Interesse beanspruchen. Die Bläßgans, *Anser albifrons*, mit hellorangefarbenem Schnabel und solchen Füßen, mit sehr großem weißlichen, schwarzbegrenzten Stirnleck, großen schwarzen Flecken auf der Brust und mit bis an das Schwanzende reichenden Flügeln; 26 Zoll lang und 56 Zoll Flügelbreite. Sie heimatet im hohen Norden und kommt alljährlich auf dem Durchzuge auch nach Deutschland, wo sie sich den Saatgänsen gern anschließt, mit denen sie auch die Nahrung theilt. Ihr auffallend ähnlich und erst bei aufmerksamer Vergleichung zu unterscheiden ist die Zwerggans, *A. minutus*, von 22 Zoll Länge und 45 Zoll Flugweite, mehr im östlichen Europa einheimisch und bei uns nur selten beobachtet.

4. Die Ringelgans. *A. bernicla*.

Figur 731. 732.

Eine zweite Gruppe von Gänsen bilden die sogenannten Meergänse, *Bernicla*, deren schwächlicher, auch an der Wurzel niedriger Schnabel stets kürzer als der Kopf ist und die Randzähne bei geschlossenen Kiefern nicht erkennen läßt. Sie haben überdies schwächliche, schwarze Füße und händern durch lichte Federränder ihr graues und schwarzes Gefieder. Obwohl vorzugsweise auf

Fig. 731.



Schnabel der Ringelgans.

Pflanzenkost angewiesen, fressen sie doch auch Insekten, Gewürm und Weichthiere und lieben den Aufenthalt an salzigen Gewässern. Als typische Art dieser Gruppe führen wir die Ringelgans an. Dieselbe erreicht nur die Größe einer starken Hausente und fiedert am Kopfe, Halse und Schwanze schwarz, hat einen weißschuppigen halben Halsring und sehr lange weiße Schwanzdecken.

Fig. 732.



Ringelgans.

Uebrigens ist sie oben aschgrau, unten weißlich, im Jugendkleide nur überhaupt lichter. In anatomischer Hinsicht fällt die ungeheure Größe des starkmuskuligen Magens mit losem Sehnenhenkel auf. Der Darm mißt  $6\frac{1}{2}$  Fuß Länge, die Blinddärme 6 Zoll; die Leberlappen sind sehr ungleich, die kleine Milz ganz rund, der hintere Nierenlappen viel länger als beide vordern, die Bronchien eine Strecke weit bloß häutig ohne Ringe. — Die Ringelgans dehnt ihr Vaterland über den ganzen arktischen Kreis aus, von Grönland und Spitzbergen durch Sibirien in das nördliche Europa, hier bis an die französischen und deutschen Küsten hinab. Ganz Seevogel, besucht sie die Binnengewässer nicht ohne besondere Veranlassung. Sie fliegt aber wie andere Gänse in schräge Reihen geordnet und niedrig auf kurze, hoch auf weite Strecken und mit tausendem Geräusch. Von Charakter ist sie friedfertig und schüchtern, hält innige Freundschaft mit ihres Gleichen, ängert gar keine Schen vor dem Menschen und benimmt sich einzeln verirrt sehr einfältig. Ihre Stimme modulirt den gewöhnlichen Gänseruf etwas. In Gefangenschaft wird sie sehr zutraulich und gefällt durch ihr friedliches stilles Betragen. Zum Unterhalt dienen ihr besonders weiche Seepflanzen und Gewürm. Ihr Fleisch gilt für sehr wohlschmeckend, zumal wenn sie eine Zeitlang mit Getreide gemästet wurde, wie es in Holland häufig geschieht.

5. Die weißwangige Gans. *A. leucopsis*.

Die weiße Befiederung an Stirn, Kehle und Kopfseiten und der schwarze Hals und Schwanz unterscheiden diese Art schon leicht und sicher von der vorigen, der sie in jeder Beziehung am nächsten verwandt ist. Im höhern Alter dunkelt sie auf dem Mantel fast schwarz, befliegt das weiße Gesicht leicht röthlich, blendet die ganze Unterseite schneeweiß und den Ober Rücken rein schwarz. Der sehr drüsenreiche Vormagen und ungeheuer dicke Muskelmagen gleicht dem der vorigen Art, dagegen hat der Darm  $7\frac{1}{2}$  Fuß Länge und die Blinddärme 15 Zoll. Der Fächer im Auge besteht aus 9 runden Falten, der Knochenring aus 13 Schuppen. Das Vaterland beschränkt sich wieder auf die Küsten der hochnordischen Meere, aber alljährlich erscheinen Schaaren an der deutschen Nordseeküste zum Ueberwintern. Ihrem netten gefälligen Aeußern entspricht ein zutrauliches, stilles und friedliches Betragen, das in der Gefangenschaft besonders einnimmt. Sie nährt sich von verschiedenen weichen Pflanzentheilen, von Körnern und Sämereien, Insekten, Gewürm und Weichthieren. Ueber ihre Fortpflanzung ist so wenig bekannt wie von der der vorigen Art.

Eine dritte Art aus der Gruppe der Meergänse ist die rothhalsige, *A. ruficollis*, kleiner als vorige beide, am Vorderhals rothfarbig, mit weißem Brustgürtel und schwarzem Scheitel, Rücken, Brust und Hals. Ebenfalls im hohen Norden heimatend, kommt sie nur ängstlich selten einzeln und verschlagen ins mittlere Europa.

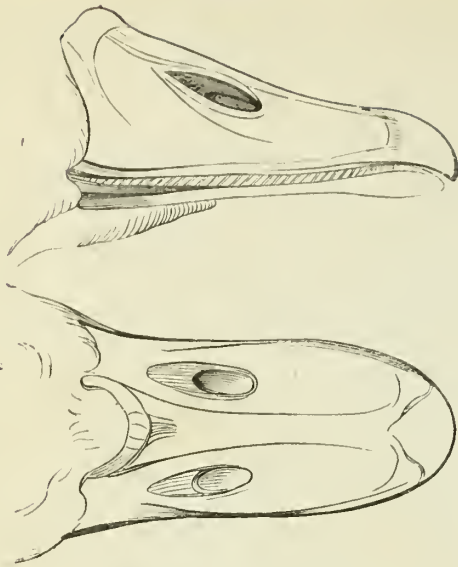
6. Die ägyptische Gans. *A. aegyptiacus*.

Figur 733. 734.

Eine dritte Gruppe der Gänse, *Chenalopex*, charakterisirt sich durch die entenähnliche Schnabelform. Ihr



Fig. 733.



Schnabel der ägyptischen Gans.

hellfarbiger Schnabel (Fig. 753) ist nämlich sehr kurz und dick, breit, zeigt aber bei geschlossenen Kiefern die Mandzähne nicht. Zudem stehen diese Arten ziemlich hoch auf den Beinen, haben lange und breite Flügel mit harter Schlagwarze am Bug und einen großen, aus vierzehn

Fig. 734.



Ägyptische Gans.

Steuerfedern gebildeten Schwanz. Als Typus dieser Gruppe gilt eine schon bei den alten Ägyptern hochgehaltene und von Herodot als Fuchsgans (*Chenalopex*) erwähnte Form, die ägyptische Gans. Nicht blos die Schnabelbildung ähnelt den Enten, auch die Zeichnung des Gefieders, in welcher der stahlgrüne Spiegel, das Weiß mit schwarzem Querstreif darüber und die rostrothen Schwingen dritter Ordnung besonders charakteristisch sind. Ausgewachsen von mittler Gänsegröße, siedert sie übrigens auf der Oberseite rothbräunlich, unten röthlich-gelb, überall mit schwarzen Wellen, am Kopfe, der Kehle

und dem Bauche weiß. Ihre Heimat erstreckt sich über ganz Afrika und das angrenzende Asien und Europa. In Deutschland läßt sie sich nur vereinzelt und selten sehen, obwohl sie ebensowohl an Binnengewässern wie am Meere sich aufhält. Sie wird aber wegen ihrer äußern Schönheit viel zahm gehalten und gedeiht noch in England ganz gut. In allen ihren Bewegungen zeigt sie sich leichter und gewandter als die vorigen Arten und zumal in dem stark rauschenden Fluge. Von Charakter dagegen ist sie wild, ungestüm, sogar boshaft, bei Verfolgungen scharf und furchtsam, in Gefangenschaft feindselig gegen anderes Geflügel. Ihre Stimme gleicht ganz der der Hausgans, bei deren Futter sie sich auch ganz wohl befindet. Das Weibchen baut im Grase nahe am Wasser ein kunstloses Nest und brütet vier Wochen auf 6 bis 8 grünlich weißen Eiern. Das Fleisch soll sehr wohlschmeckend sein.

Auf Amazonenstrom und in Guiana heimatet eine zweite Art dieses Typus, *A. jubatus*, welche am Kopfe, Halse und der Brust grau, am Bauche schwarz, an den Flügeln und Schwauze erzgrün ist.

#### 7. Die canadische Gans. *A. canadensis*.

Figur 735.

Wie zu den Enten treten die Gänse auch zu den Schwänen in eine nähere Beziehung. Schon ein Blick auf unsere Abbildung der canadischen Gans verräth die Schwänenähnlichkeit ganz unverkennbar. Dieselbe ist bei drei Fuß Körperlänge robust gebaut, langhalsig, mit sehr großen Füßen und hoher Stirn, schwarz, nur an

Fig. 735.



Canadische Gans.

den Wangen und der Kehle weiß, auf dem Rücken und den Flügeldecken weiß gewässert. Ein Bewohner des arktischen Nordamerika, wandert sie in ganz ungeheuren Schaaren vom August bis October zum Ueberwintern in die südlichen Staaten. Ueberall wird sie zahlreich erlegt und ihr saftiges wohlschmeckendes Fleisch für den Winterbedarf eingesalzen. Trotz dieser nachdrücklichen Verfolgung vermindert sich ihre Anzahl nicht. Im April und Mai zieht sie wieder gen Norden und zerstreut sich paar-

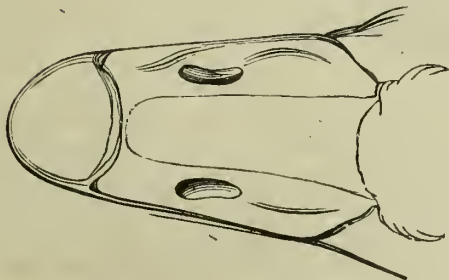
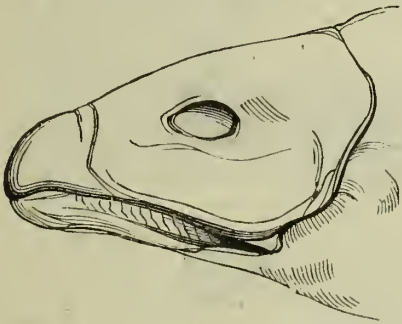
weise auf den Brüteplätzen. Sie wird in den Vereinten Staaten und in England auch viel zahm gehalten und der Hausgans vorgezogen, weil sie bei ebenso großer Neigung zum Fettwerden größer und fruchtbarer ist.

Die asiatische Schwamngans, *A. cygnoides*, siedert oben grau mit rostbrauner Nackenbinde, unten weiß mit gelblichgrauer Brust. Sie wird gleichfalls zahm gehalten.

## 2. Hühnergans. *Cereopsis*.

Die Eigenthümlichkeiten der neuholländischen Tierwelt sprechen sich in der Familie der entenartigen Vögel durch eine merkwürdige Hühnergestalt aus. Es ist aber nur der Habitus im Allgemeinen hühnerähnlich, die einzelnen Formen beknuden auf das Unzweideutigste die innigste Verwandtschaft mit den Gänsen und Enten. Der Schnabel (Fig. 756) ist auffallend kurz und dick, orangefarben mit schwarzer Spitze, an welcher der breite

Fig. 756.



Schnabel der Hühnergans.

Ragel ganz deutlich umgränzt ist. Die großen ovalen Nasenlöcher gehen nicht durch. An den kräftigen Füßen mit rötlichem Lauf und schwärzlicher Schwimmhaut fallen besonders die ungemein starken Krallen auf. Die Flügel sind groß, ihre Deckfedern sehr lang, die erste Schwinge etwas verkürzt. Am Schädel tritt die Verwandtschaft mit den Gänsen auffällig hervor. 18 Hals- und 9 Rückendwirbel, die ganze Wirbelsäule in ihren einzelnen Formen wie bei den Gänsen; das Brustbein schlank, hinten mit tiefen Buchten und mit hohem Kiel, das Becken schmal und gestreckt. Alle Rumpfknochen und der Oberarm führen Luft. Auf der Stirn liegen sehr große Nasendrüsen. Der Magen ist ein sehr muskulöser Entenmagen mit deutlichem Sehnenhenkel. Der Darmkanal hat etwas über fünf Fuß Länge und einen Fuß lange, an der Spitze dickensenförmige Blinddärme. Die Bauch-

speicheldrüse ist zerlappt, die Leberlappen sehr ungleich, die Milz fast kugelrund, die sehr langen Nieren mit mittlern Nebenlappen, die Luftröhre völlig gänseartig.

Man kennt nur eine Art, die neuholländische Hühnergans, *C. novae Hollandiae* (Fig. 757, 758), deren Verbreitung über Neuholland überdies nicht genau ermittelt werden ist. Wahrscheinlich wandert sie wie die Gänse mit den Jahreszeiten, denn man trifft sie an einzelnen Orten zu gewissen Zeiten häufig, zu andern gar nicht.

Fig. 757.

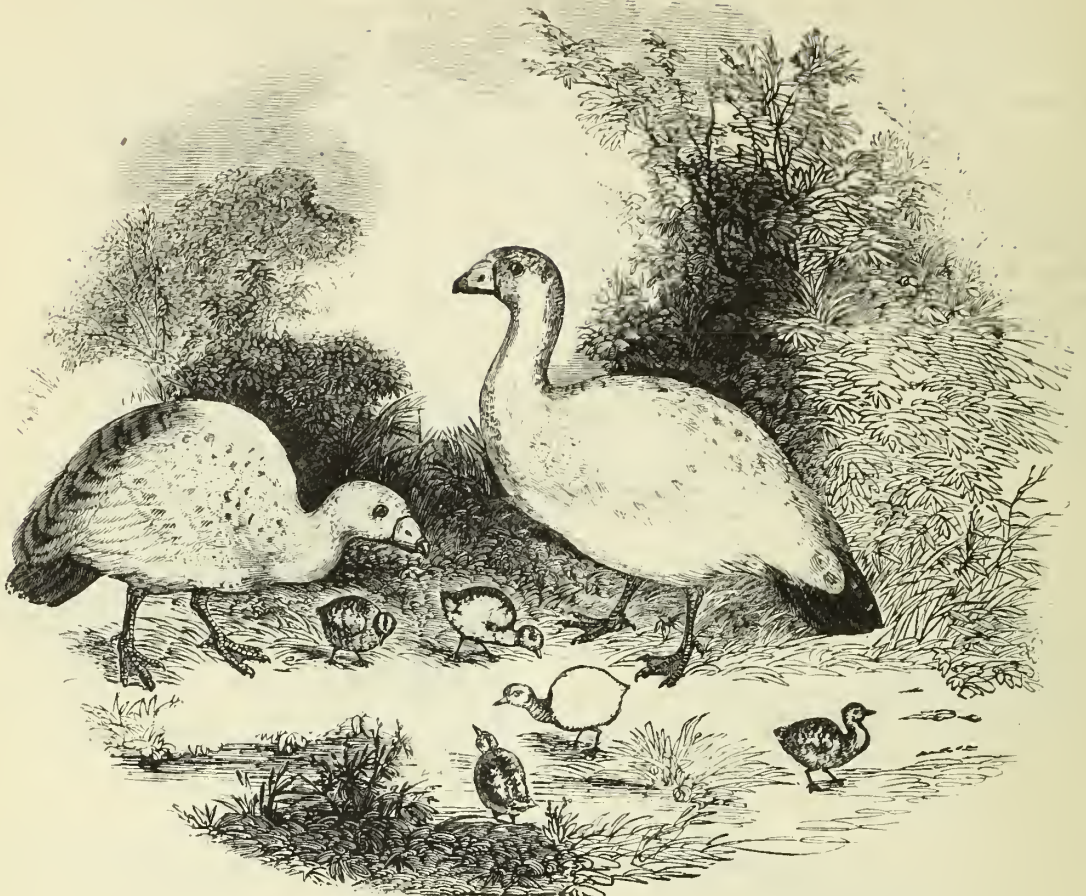


Australische Hühnergans.

Grasreiche Ebenen sagen ihr am meisten zu und das Wasser scheint sie wenigstens auf einige Zeit ganz entbehren zu können. Ihre Nahrung besteht in zarten, weichen Pflanzen und ihre Stimme klingt rau und dröhnend. Verträglich mit ihres Gleichen und mit andern Vögeln, wird sie zur Zeit, wo sie Junge hat, doch sehr empfindlich und kampfeslustig und duldet dann keine Gesellschaft. Sonst ist sie gar nicht scheu, vielmehr se arglos, daß man sie mit einem Stocke erschlagen kann und es geschieht das sehr häufig, da ihr Fleisch einen vortrefflichen Braten liefert. Die britischen Ansiedler in Neuholland halten sie deshalb auch gezähmt auf ihren Meierhöfen und man hat sie schon in England eingeführt, wo sie leicht an das Klima sich gewöhnt, Eier legt und brütet. Sie wird zahmer und zutraulicher als die Hausgans und begnügt sich mit deren Futter. Die Akklimatisationsvereine werden sie hoffentlich bald auch in Deutschland verbreiten. In der Größe steht sie der Hausgans gleich, siedert im Allgemeinen grau, lichter auf dem Scheitel, dunkler auf den Schultern, an den Federn des Mantels mit rundem schwarzen Spizenfleck. Der Schnabel ist gelb mit schwarzer Spitze, die Läufe orangefarben, aber die Zehen und Schwimmhäute schwarz.

## 3. Schwan. *Cygnus*.

Der Schwan ist eine allbekannte und allgemein beliebte Vogelgestalt; die stolze Haltung, die graziösen



Australische Schwäne.

Bewegungen und das zarte blendende Weiß des Gefieders fesseln jeden Beschauer, zumal wenn er schwimmend den Hals zierlich S-förmig biegt und die Flügel hinterwärts lüftet, dann bald bedächtig vorwärtsrudert, bald schnell auf der Wasserfläche dahinrauscht. Schon seit den ältesten Zeiten und von den verschiedensten Völkern ist ihm eine hehre Bewunderung gezollt. Die alten Griechen stellten ja ihre Venus reitend auf einem Schwane oder auf einem Wagen von Schwänen gezogen dar, die nordische Mythologie verbindet ihn symbolisch mit ihren Elfen und der indische Gott Brahma reitet auf einem Schwane. Und derselbe Grund, welcher Zeus veranlaßte, in Gestalt eines Schwanes die schöne Leda zu kirren, nämlich die Schönheit, hat den Schwane auch in den deutschen Frauennamen Swanagart, Schwanhilde verherrlicht, seine körperliche Reinlichkeit als Symbol der reinen Seele in die Benennung des Schwanenerdens geführt. Die Dichter priesen zu allen Zeiten in Prosa und in Versen diese Schönheit, schmückten freilich auch die Naturgeschichte mit hyperpoetischer Freiheit aus. Wir nehmen ihn, wie er ist, und neben Gänsen und Enten sich ausnimmt, zerlegen ihn vergleichend in seine Theile und beobachten sein Treiben und Thun. Sein Schnabel ist von Kopfeslänge oder nur wenig länger, gerade und

vorn abgerundet und hier mit sehr schmalem abgerundeten Nagel, gegen die Stirn hin sanft erhöht und an den Rändern mit scharfen Zahnleisten besetzt. Die länglich eiförmigen Nasenlöcher öffnen sich in der Schnabelmitte. Ganz abweichend von den Gänsen ist die Zügelgegend nackt und der Hals sehr lang und dünn, der Rumpf gestreckt eiförmig und die stämmigen Beine weit hinten angelegt. Die Füße haben lange Vorderzehen mit vollen Schwimmhäuten und eine kurze, kaum den Boden berührende Hinterzehe, alle Zehen kleine stumpfe Krallen. Die langknochigen Flügel tragen kurze Schwingen, deren zweite die längste ist, alle mit sehr langen Spulen und starken Schäften, auch mit breiten Fahnen. Der kurze, abgerundete oder keilförmige Schwanz besteht aus 16 bis 24 Stenerefedern. Das sehr dichte, weiche und sanfte Gefieder ist am Kopfe und Halse kleinsedrig, ohne deutliche Federumrisse, dagegen an der Unterseite des Rumpfes dick und pelzartig und auf den obern Theilen mit breit gerundeten Federenden; in der Jugend schmutzig- oder braungrau, wird es bei den meisten Arten im ausgewachsenen Alter reinweiß, schwanenweiß ohne andere Abzeichen. Am Schädels fehlen die Öffnungen über dem Hinterhauptslöcher. Den Hals wirbeln 23 oder 24, den Rumpf 10, den Schwanz 9 Wirbel, dagegen ist das

Brustbein und der Schultergürtel gänseähnlicher. Der Oberarm hat fast die doppelte Länge des Schulterblattes und reicht weit über das Hüftgelenk hinaus; nicht minder lang ist der Vorderarm und die Handknochen. Die sehr großen Nasendrüsen liegen flach auf den Stirnbeinen, nicht in Gruben. Der Verdauungsapparat bietet keine erheblichen Eigenthümlichkeiten, wohl aber bei einzelnen Arten die Luftröhre.

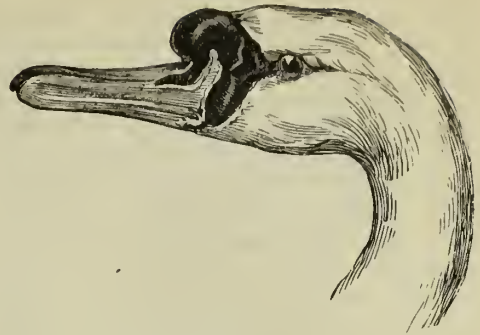
Die Arten bewohnen beide Erdhälften und zeichnen sich die der südlichen durch ihre Färbung auffallend von den nördlichen aus. Letztere wandern herdenweise in südliche Winterquartiere, wo die Gewässer vom Eise frei bleiben. Auf dem Zuge ordnen sie sich in schräge Winkelreihen. Große Binnenseen, wasserreiche Sümpfe und stille Meeresbuchten sagen ihnen am meisten zu. Sie leben auch viel mehr auf dem Wasser als die Gänse, gehen auf dem Trocknen meist wankend und schwerfällig, fliegen ungern mit beschwerlichem Erheben und Niederlassen, rauschend und saufend, dagegen schwimmen sie mit Leichtigkeit und Gewandtheit und entfalten hierbei die ganze Annuth ihrer Bewegungen. Man trifft sie nirgends so zahlreich beisammen wie die Gänse, deren Schen und Mistrauen sie haben. Gegen andere Vögel betragen sie sich und zumal die gezähmten unfreundlich und hämisch, heißen und schlagen empfindlich und morden im Zorn den Schwächern. Auf den Brüteplätzen kämpfen oft auch die Männchen wild und lange um die Weibchen. Ueberhaupt stoßen sie durch ihren Charakter mehr ab als sie durch äußere Schönheit fesseln, denn die Hauptzüge desselben sind außer der Unverträglichkeit und Bissigkeit noch bedächtiger Hochmuth, Aufgeblasenheit, düsterer Ernst, Neid und Heimtücke. Ihre Stimme ist ein eigenthümliches Gänsegeschrei, das nur die glühendste Dichterphantasie zum Gesange stampeln konnte. Die Nahrung besteht in allerlei weichen Pflanzentheilen, in Gewürm, Insekten, Fischen und Fröschen. Die einmal angepaarten Gatten halten zeitweilen in zärtlicher Liebe zusammen, tändeln und spielen viel mit einander und begatten sich auf dem Wasser in aufrechter Stellung wie die Taucher. Das Weibchen häuft aus Wasserpflanzen, Rohr und Schilf einen großen, rohen Nestbau auf und legt 6 bis 8 blaßgrüne Eier darauf. Nach fünf- bis sechswochlicher Bebrütung, bei welcher das Männchen nur den treuen Wächter und Beschützer spielt, schlüpfen die bedunten Jungen aus und schon am zweiten Tage führt die Mutter dieselben auf das Wasser. Man jagt sie mehr der Federn als des Fleisches wegen, das bei Alten sogar ungenießbar ist. Die zahmen werden nur zur Herde auf den Teichen gehalten, wo sie freilich anderes Geflügel vertreiben.

1. Der Höckerschwan. *C. olor*.

Figur 749e, 759, 760.

Dieser gemeinste Schwan ist der seit den ältesten Zeiten so viel gepriesene, besungene und bewunderte, und noch gegenwärtig überall auf den Teichen in halbzahmen Zustande gehalten. Jeder kennt seine schöne Gestalt in dem blendend weißen Gefieder. Er unterscheidet sich von den verwandten Arten durch den rothen Schnabel mit der schwarzen Stirnknolle, die schwarze oder schwarzgraue Zügelgegend und die 22 bis 24 Schwanzfedern. Bei

Fig. 759.



Kopf des Höckerschwanes.

Fig. 760.



Aufgeschnittener Magen des Höckerschwanes.

doppelter Größe der Gansgans steigt das Gewicht bis auf 27 Pfund. In anatomischer Hinsicht sei nur auf die dicken halbmondförmigen Nasendrüsen aufmerksam gemacht, welche über den Augenhöhlen auf der Stirn liegen, auf die regelmäßige Bildung der Luftröhre mit zwar starken Seitenmuskeln, aber ohne alle Muskulatur am untern Kehlkopf, auf den zwei Zoll langen drüsenreichen Vormagen mit einer obersten Reihe sehr großer Drüsen, auf den dickmuskulösen Magen mit besonderem Sehnenhenkel jederseits, den über 14 Fuß langen Darmkanal mit  $1\frac{1}{3}$  Fuß langen Blinddärmen, die nicht sehr ungleichen Leberlappen, sehr schmalen und ungemein langen Nieren und die sehr stark bezahnte Zunge.

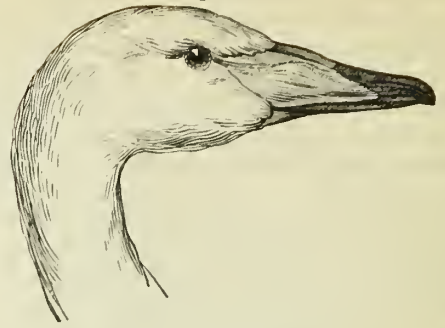
Seine eigentliche Heimath hat der Höckerschwan, auch gemeiner und stummer Schwan genannt, im nördlichen Europa und Asien, von wo er bis ins mittlere Europa, an das caspische Meer, nach Kleinasien und Persien hinabgeht. Aus dem Innern Deutschlands hat ihn die gesteigerte Bodencultur verschreckt und wir sehen ihn nur noch in gezähmtem Zustande, in welchem ihn strenge Polizeigesetze schützen. Seine herbstliche Wanderung unternimmt er im October und November, den Rückzug ins Sommerquartier im März, meist paar- oder familienweise, selten in größeren Gesellschaften. Zum stehenden Aufenthalt wählt er stille Buchten am Meeresgestade und Flußmündungen, lieber noch Binnenseen und große Teiche mit schlammigem Boden und beschilften Ufern und er entfernt sich nie weit davon aufs Trockene. In seinem

Treiben auf dem Wasser sieht man sich nicht satt. In der Freiheit ist er freilich ungemein scharf, misstrauisch und vorsichtig und nur Wenigen gelingt es hier die Neugierden seines übermüthigen Stolzes, seines Reides und mürrischen Eigensinnes, seiner Heimtücke gegen benachbartes Geflügel zu beobachten. In Gefangenschaft ist er milder und duldsamer und nur bisweilen greift er boshaft Gänse und Enten, Hunde und Kinder an. Obwohl als stummer von dem Singschwan unterschieden, hat er doch eine ebenso starke Stimme wie dieser, nur läßt er sie in der Gefangenschaft selten hören; sie klingt sehr laut trompetenartig wie küntr und keiort oder nur dumpf marmelnd, im Zorne zischt sie wie die der Gänse. Die Nahrung besteht in allerlei Wasser- und Sumpfpflanzen, deren Wurzeln, Blättern und Samen, in Insekten und deren Larven, in Gewürm, kleinen Fischen und Kröschen. Der Schwan hält durch diese Nahrungweise die stehenden Gewässer rein, schützt sie vor Ueberwucherung und Fäulniß und wird so in unsern Gärten und Lustwäldchen zu einem sehr nützlichen Thiere. Kleine Gewässer weidet er bei seinem gesunden Appetite gar bald aus und dann muß man ihn mit Getreide, Obst, Eicheln, Salat, Kohl u. dgl. füttern. In der Freiheit wählt er schon im März ein geeignetes Plätzchen im Schilf mit freier Aussicht auf das Wasser zum Nestbau. Das Weibchen allein trägt emsig Material, Strünke, Wurzeln, Ranken zusammen, schichtet auf den großen Haufen noch trockne Blätter und Halme und legt Mitte April 5 bis 8 schmutzig graugrüne Eier darauf. Nach fast schwöchentlicher Bebrütung schlüpfen die bedunnten Jungen aus und folgen am zweiten Tage schon der Mutter aufs Wasser, wo sie kleine Wasserthierchen und zarte Pflanzentheile, besonders die schwimmenden Wasserlinsen fressen. Jeden Abend kehren sie mit der Mutter zum Neste zurück und ruhen unter deren Flügeln. Finden sie hier nicht mehr Platz: so bereiten sie sich ein Lager neben dem Neste. Das Männchen spielt während des Nestbanes und des Brütens den aufmerksamen Wächter und schützt auch die Jungen gemeinschaftlich mit dem Weibchen vor jeder Gefahr. Das Fleisch der Jungen soll einen recht wohlgeschmeckenden Braten geben, das der Alten ist zähe, saftlos und ranzig. Die Federn sind sehr geschätzt und die ungemein weichen elastischen Dunen stehen den besten Eiderdunen nicht nach; sie werden hauptsächlich aus Polen und dem südlichen Rußland auf den Markt gebracht und zu hohen Preisen bezahlt. In manchen Gegenden ruft man die Schwäne zweimal im Jahre wie die Gänse und erhöht dadurch den Ertrag ansehnlich. Sowie die wild eingefangenen Jungen wie die in Gefangenschaft ausgebrüteten lähmt man an dem einen Flügel, indem man das Handgelenk zerquetscht und abbindet, dann geben sie jeden Versuch zum Fortfliegen auf und die Zählung ist vollendet. Man kennt Beispiele von 50, ja von 100 Jahre alten Schwänen.

2. Der Singschwan. *C. musicus*.  
Figur 761—763.

Bei vielen Freunden der Naturgeschichte und selbst bei dilettantirenden Forschern stehen noch heut zu Tage die meisten Ansichten Buffon's im Werthe untrüglicher Wahr-

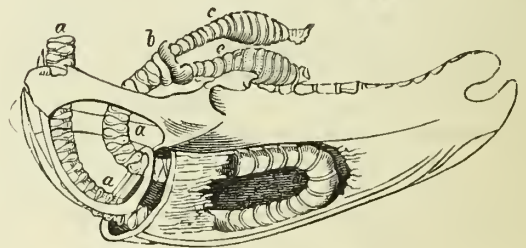
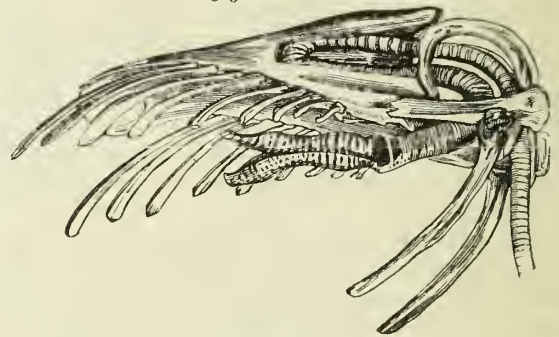
Fig. 761.



Kopf des Singschwanes.

heiten, ich erinnere nur an seine Bastardstheorie und die daraus gezogenen Schlüsse. Wie unbegründet, wie leichtfertig dieselben hingeworfen, dafür liefert auch der Singschwan einen Beweis, den man damals mit dem Höckerschwan vereinigte oder vielmehr als wilde Stammart desselben betrachtete, während er doch eine durchaus eigenthümliche Art vertritt. Außerlich unterscheidet er sich schon durch die gelbe oder fleischfarbene Zügelgegend und solchen Schnabel mit nur schwarzen Rändern und höherer Wurzel und durch nur 20 bis 22 Steuerfedern im Schwanze. Man könnte noch hinzufügen, daß sein Hals kürzer und stärker, der Rumpf merklich gestreckter und die schwarzen Füße größer sind. Wer diesen klos

Fig. 762. 763.



Brustbein des Singschwanes mit der Luftröhre.

äußerlichen Unterschieden nun keinen spezifischen Werth beilegen will, der sehe sich die Luftröhre an. Bei dem Höckerschwan steigt dieselbe wie gewöhnlich am Halse hinab und tritt sogleich in die Brusthöhle ein, hier bei dem Singschwane dagegen dringt sie vor ihrem Eintritte in die Brust erst mit einer starken Krümmung in den Kiel des Brustbeines ein, bei dem Männchen sowohl als dem Weibchen. Der untere Kehlkopf und ebenso die langen steifen Bronchien weichen nicht minder erheblich von denen des Höckerschwan ab. Die Zunge hat kleinere

knochige Randzähne und auf der vertieften Mittellinie nach vorn (statt nach hinten) gerichtete, am Hinterrande mehre Reihen Knorpelzähne. Die Nasendrüsen sind größer, der Fächer im Auge besteht aus 10 Falten, der Knochenring aus 15 Schuppen; der Magen ist ungeheuer muskulös, der Darm 12 Fuß lang und mit 10 bis 12 Zoll langen Blinddärmen, die Leberlappen ganz auffallend ungleich. Kurz, die Vergleichung der innern Organe des Singschwanes mit denen des Höckerschwanes weist so viele und so erhebliche Unterschiede auf, daß wir heut zu Tage gar nicht begreifen können, wie beide für identisch gehalten werden konnten — doch nur mit derselben Blindheit, welche den Drang Utan für menschenähnlich und für den Urzustand des Menschen erklärte.

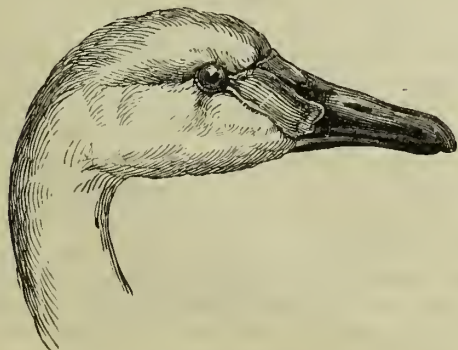
Der Singschwan heimatet in dem kalten Norden Euroras und Asiens, doch nur strichweise noch jenseits des Polarkreises. Im Herbst wandert er an die deutschen und französischen Küsten, bis in die mittelmeeerischen Länder und das südliche Asien, um hier zu überwintern. Er zieht den Aufenthalt am Meeresstrande dem an Binnengewässern vor, obwohl er auch an diesen sich ganz behaglich einzurichten weiß. Seine äußere Erscheinung sowohl in Betreff der zierlichen netten Gestalt als hinsichtlich der Bewegungen ist minder anziehend und fesselnd als die des Höckerschwanes. Im Fluge bewegt er sich mit laut saufendem Flügelsschlage, und von großen Gesellschaften klingt dieses Geräusch bald wie Hundegebell bald wie fernes Glockengeläute, dem sich die Posauntentöne des Rufes beimischen und so entsteht jener melancholische Schwanengesang, welcher den hochnordischen Völkern nach langem traurigen Winter den Beginn des Frühlings verkündet. Ob ihn die alten Poeten wirklich gehört haben, ist sehr zu bezweifeln, denn es ist kein bezaubernder Gesang. Von Charakter ist der Singschwan minder streitsüchtig und böshaft als der Höckerschwan, dessen Angriffen er schon ausweicht. In der Nahrungs- und Fortpflanzungsweise und in der Fügsamkeit in Gefangenschaft wie auch in der Nutzung für den Menschen gleicht er jenem völlig.

### 3. Der schwarznasige Schwan. *C. melanorhinus*.

Figur 764. 765.

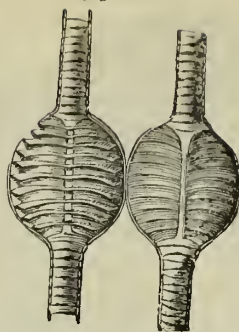
Diese dritte Art bewohnt den hohen Norden der Alten Welt und Nordamerikas und verbringt den Winter nicht südlicher als in England, daher er in Deutschland nur vereinzelt und selten und zwar in sehr strengen

Fig. 764.



Kopf des schwarznasigen Schwanes.

Fig. 765.

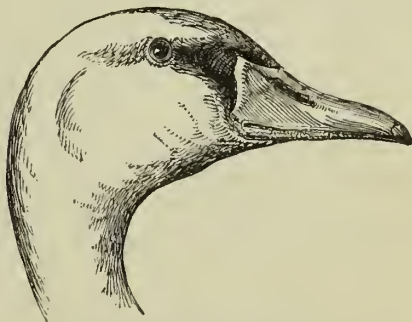


Lufttröhre des schwarznasigen Schwanes.

Wintern angetroffen wird, obwohl er doch Sümpfe und morastige Binnengewässer mehr liebt als die vorigen Arten. Schon die viel geringere Körpergröße unterscheidet ihn von diesen, denn er mißt nur 45 Zoll Länge, wovon fast die Hälfte auf den Hals fällt. Der Schnabel ist von der Spitze bis über die Nasenlöcher zurück schwarz, verhältnismäßig kurz und breit und mit breiterem Nagel, auch die Füße sind kleiner und der Schwanz besteht aus nur 18 bis 20 Steuerfedern. Die Lufttröhre dringt noch tiefer in das Brustbein ein als bei dem Singschwan, fast bis an den hintern Rand. In Betragen, Haltung und Naturell macht sich einige Annäherung an die Gänse bemerklich, Nahrungs- und Fortpflanzungsweise gleicht denen der vorigen Arten.

Die englischen Vogelhändler halten noch einen sogenannten polnischen Schwan, *C. immutabilis* (Fig. 766), welcher nach Jarrell's verlässigen Untersuchungen besonders

Fig. 766.



Kopf des polnischen Schwanes.

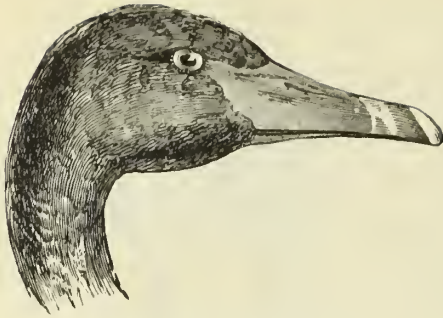
im anatomischen Bau erhebliche Unterschiede von den vorigen Arten bietet. Schon sein Jugendkleid ist völlig weiß und geschieht daher die Mauser ohne Farbenwechsel. Der orangerothe Schnabel färbt seine Ränder, Spitze, Nasenlöcher und Wurzel schwarz und schwillt an der letztern nur schwach höckerartig auf; die Füße sind bleigrau. Die Lufttröhre hat keinen abweichenden Bau. Ueber die ursprüngliche Heimat dieses Schwanes fehlen noch nähere Untersuchungen.

### 4. Der schwarze Schwan. *C. plutonius*.

Figur 767. 768.

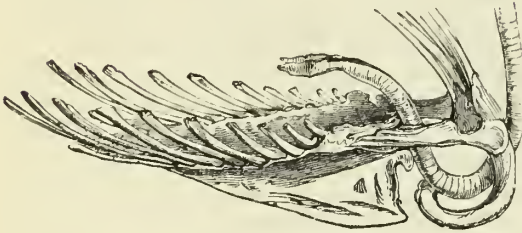
Das so hoch gepriesene Schwanenweiß kennt der Neuholländer nicht, sein Schwan ist über und über kohlen-schwarz. Nur die Handschwinger sind weiß, werden aber

Fig. 767.



Kopf des schwarzen Schwanes.

Fig. 768.



Brustbein des schwarzen Schwanes.

bei angelegten Flügeln unter den schwarzen Decken versteckt und fallen daher bloß im Fluge auf. Der grellrothe Schnabel hat vor der Spitze ein weißliches Band und auf der Wurzel einen kugligen Höcker. In anatomischer Hinsicht verdient als unterscheidend von vorigen Arten angeführt zu werden, die Anzahl von 24 Halswirbeln, das Aufruhren des Gabelbeines auf dem Brustbeinkel, die 16 Schuppen im knöchernen Augenringe, die 10 auffallend schmalen winkligen Falten im Fächer, die 10 Zoll langen Blinddärme, die schwache Krümmung der Luftröhre vor ihrem Eintritt in die Brust und eine weiche häutige Stelle in derselben. Der schwarze Schwan bevölkert die Flußmündungen und zahlreich alle Binnengewässer Neuhollands, liebt sehr die Geselligkeit, ist aber ebenso schön und vorsichtig als die unsrigen, ebenso hochmüthig, heimtückisch und boshaft. Man hält ihn zahm auf Teichen und er kommt auch in den europäischen Thiergärten ganz gut fort.

Der südamerikanische Schwan, *C. nigricollis*, fiedert nur am Kopfe und Halse schwarz, übrigens rein weiß wie die nördlichen Arten; Schnabel und Beine sind roth und der Schwanz nur zwölffedrig.

#### 4. Ente. *Anas*.

Die ungemein artenreiche, über alle Zonen und Welttheile verbreitete Gattung der Enten unterscheidet sich im Körperbau wie im Naturell und der Lebensweise erheblich von den Gänsen und Schwänen. Kleiner als beide, sind sie zugleich kurzhalziger und niedriger auf den Beinen. Der Schnabel, nicht länger, oft aber kürzer als der Kopf, ist in seiner ganzen Länge gleich breit oder vorn erweitert, an der Stirn hoch oder sehr hoch, nach vorn flach und breit abgerundet mit starkem Nagel und scharfen Zahnleisten an beiden Rändern. Die ovalen Nasenlöcher öffnen sich ziemlich in der Schnabelmitte. Abweichend

von den Schwänen und übereinstimmend mit den Gänsen ist die Bügelgegend befiedert, aber abweichend von letztern der Hals dünn und stark eingebogen. Die kurzen Beine sind weit hinten an dem schwanenähnlichen Rumpfe eingelenkt und die Mittelzehe stets länger als der Lauf, die freie Hinterzehe klein und schwächlich, bisweilen mit schwachem Hautlappen. In den kurzen Flügeln pflegt die zweite Schwinge die längste zu sein, und in dem breiten kurzen Schwanz schwankt die Anzahl der Steuerfedern zwischen 14 bis 20. Das seidenartige Gefieder liegt glatt und dicht an und hat ein dunnenreiches Unterkleid, liebt in der Färbung und Zeichnung bunte Mannichfaltigkeit, oft Pracht und Glanz und besondere Abzeichen nach Geschlecht, Alter und Jahreszeit. Hinsichtlich des anatomischen Baues kann man die Enten als Typus der ganzen Familie betrachten, so auffällig halten ihre Formen die Mitte zwischen den übrigen Gattungen. An dem gewölbten Schädel bemerkt man über dem senkrechten Hinterhauptloch zwei Lücken; die Gaumenbeine sind schmal, die Flügelbeine breit und auf den Stirnbeinen fehlen Eindrück für die in ihrer Größe sehr veränderlichen Nasendrüsen. Im Halse 15 bis 16, im Rücken 9, im Schwanz 7 bis 8 Wirbel. Das große Brustbein hat jederseits eine tiefe Bucht am Hinterrande und trägt einen mächtig hohen Kiel. Der Oberarm, zwar stets länger als das dünne Schulterblatt, überragt doch nie das Hüftgelenk. Der Vorderarm ist kürzer, aber die Hand wieder länger als dieser. Das Becken ist groß und lang, der Oberschenkel länger als der Lauf. Die große breite Zunge bewimpert und bezahnt ihre Ränder. Der Vorwagen ist sehr dickdrüsig, der Magen ungemein muskelflös mit freiem Schenkel und innen mit harter dicker Lederhaut ausgekleidet, der Darm von veränderlicher Länge und allermeist mit ansehnlichen Blinddärmen, die Bauchspeicheldrüse zerlappt, die langen Nieren mit sehr großem hintern Lappen. Am untern Ende der Luftröhre kommt bei den Männchen und nur bei diesen sehr gewöhnlich eine knöcherne Blase vor.

Die Enten, im Allgemeinen zwar in der gemäßigten Zone zahlreicher als in der heißen und kalten, leben doch meist in sehr weiter geographischer Verbreitung, einzelne vom Aequator bis zum Polarkreise und zugleich in so ungeheuern Schaaren, daß sie buchstäblich den Himmel verfinstern, denn sie sind gesellig und nehmen oft noch andere Schwimmvögel in ihre Schaaren auf. Nicht wegen der Kälte, sondern wegen Nahrungsmangel wandern sie mit Beginn des Winters südwärts, aber meist nicht weiter als die Gewässer vom Eis bedeckt sind. Die meisten quartieren sich auf stehenden Binnewässern ein, wissen aber auch auf Flüssen und im Meere ihren Unterhalt zu finden; nur einzelne nehmen einen ständigen Aufenthalt an seichterem. Auf der Wanderung fliegen sie sehr hoch und in schrägen Reihen. Ihr Gang ist schwerfällig und watschelnd, desto behender und geschickter aber schwimmen sie, einige tauchen auch, andere nicht; alle fliegen leicht und schnell, rauschend mit raschem Flügelschlag. Ueberaus munter und beweglich, sind sie Tag und Nacht in Thätigkeit und ruhen nur wenig, sind zugleich sehr listig und schlau, vorsichtig und schon, doch nicht gelehrig und bildsam. Ihre Stimme quakt, schnarcht, pfeift, zischt, faucht, ohne

jemals angenehm zu werden. Die Nahrung ist gemischt, die verschiedensten Pflanzentheile und Stoffe, Insekten, Gewürm, Weichthiere, Brut von Fischen und Fröschen, Naas und Abfälle jeglicher Art, Alles mundet ihnen und genügt dem stets frischen Appetite. Zu Brütelplätzen dienen beschilfte oder buschige Sümpfe und Ufer, an diesen kämpfen die Männchen oder Erpel und Enten um die Weibchen, bleiben den erznungenen Gattinnen aber nicht lange tren. Letztere bauen allein das kunstlose Nest oder legen die Eier ohne Unterlage in eine Uferhöhle, 6 bis 16 weißliche, gelbliche oder grünliche, brüten allein etwa drei Wochen und erziehen auch die sogleich schwimmfähigen Jungen ohne Hilfe des Vaters, der vielmehr in blinder Wuth des Geschlechtstriebes bisweilen die Eier zerstört oder gar die Jungen mordet. Im Feinden haben sie keinen Mangel, Raubthiere aller Art stellen ihnen nach und der Mensch jagt sie überall wegen ihres sehr wohlschmeckenden Fleisches und der zu Betten und Polstern ungbaren Federn. Einige Arten sind dieser Nutzung halber gezähmt worden.

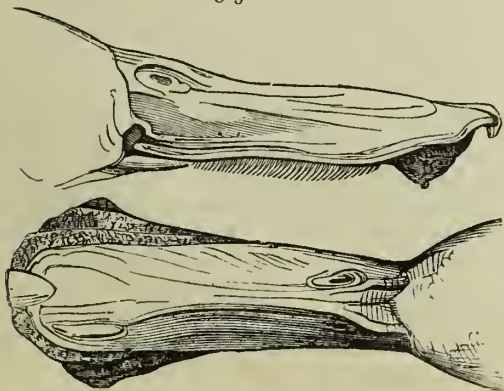
Die Arten sondern sich zunächst in Schwimmenten mit gerundeter Hinterzehe ohne Hautlappen, welche nur in äußerster Noth zu tauchen vermögen, und in Tauchenten, deren stärkere Hinterzehe einen breiten Hautlappen trägt. Beide Gruppen lösen sich wieder nach der Schnabelform, der Länge des Laufes und der Zehen und noch andern Eigenthümlichkeiten in kleinere Gruppen auf, welche bei den neuern Ornithologen zu Gattungen gestempelt worden sind. Wir können uns in dieser Zerspaltung nicht ergehen, sondern nur die wichtigsten Formen näher betrachten, da wir hier keine ornithologische Sammlung beschreiben.

1. Die gemeine Löffelente. *A. clypeata*.

Figur 769. 770.

In der Abtheilung der Schwimmenten vertritt die Löffelente einen durch ihre höchst eigenthümliche Schnabelform ausgezeichneten Typus, welcher schon frühzeitig zur Gattung *Rhynchaspis* erhoben worden ist. Ihr Schnabel (Fig. 769) erweitert sich nämlich nach vorn beträchtlich, ist stark gewölbt, sehr weich überhäutet, vorn mit nur ganz kleinem hakigen Nagel und mit in wimpernartige Zähne auslaufenden Blättchen am Oberkieserrande. Im Uebrigen erreicht die gemeine Löffelente mittlere Größe, d. h.

Fig. 769.



Schnabel der Löffelente.

Fig. 770.



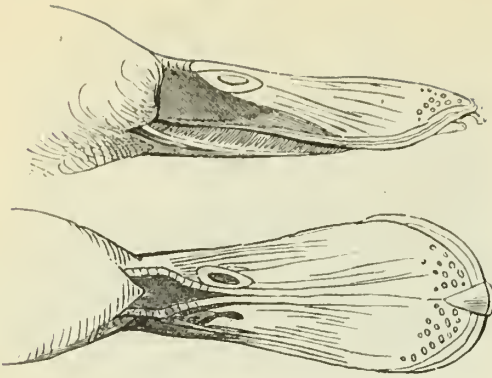
Gemeine Löffelente.

18 Zoll Körperlänge und 34 Zoll Flugweite, siedert im männlichen Kleide auf der Oberseite braun, am Kopfe und Halse schön sammetgrün, am Bauche reithbraun und hat einen grünen, mit weiß und schwarzem Saume eingefassten Spiegel, bläuliche Flügeldecken, schwarzen Schnabel und rothe Füße. Je älter, desto glänzender und voller sind die Farbentöne. Weibchen und Junge tragen sich braun mit gelblichen und schwarzen Abzeichen, letztere dunkler, erstere mit zunehmendem Alter lichter, am Kopfe gestrichelt und getüpfelt, am Halse und der Brust mit Meudflecken. Der Vormagen ist mit sehr dicken und zahlreichen Drüsen besetzt, der Muskelmagen klein und ründlich; der Darmkanal mißt über 9 Fuß Länge, seine dünnen Blinddärme nur 5 Zoll. Am untern Kehlkopf steht linksseits eine kleine, ganz knöcherne Panke. Den Augensächer bilden 12 kleine Falten. — Die gemeine Löffelente bewohnt die nördlichen Länder der Alten Welt und Nordamerikas, doch empfindlich gegen Kälte, geht sie nicht hoch hinauf und wandert schaarenweise in südliche Winterquartiere. In Deutschland und dem ganzen Mitteleuropa wird sie häufig angetroffen, in Asien streicht sie bis Japan und Ostindien hinab, in Amerika bis Mexiko. Sie zieht süße Gewässer zum ständigen Aufenthalt vor, besucht aber auch seichte Meeresbuchten und Flussmündungen häufig. Gar nicht scheu, vielmehr zutraulich, läßt sie sich leicht zähmen und wie die Gansente halten. Ihre Nahrung besteht in Allem, was Enten überhaupt fressen. Schon im März begiebt sie sich auf den Brutplatz, baut in dichtes Schilf oder Gestrüpp versteckt ein sehr dürftiges Nest und brütet drei Wochen auf 7 bis 14 Eiern. Das Fleisch liefert im Herbst einen vorzüglichen Wildbraten. — Einige andere hauptsächlich in der Zeichnung unterschiedene Löffelenten bewohnen das südliche Asien, Neuholland und Südamerika.

Einer besondern Erwähnung verdient die zur Gattung *Malacorhynchus* erhobene Lippenlöffelente, auf der südlichen Halbkugel, deren Löffelschnabel (Fig. 771) freie Hautlappen an den Rändern hat, welche den Tastsin des Schnabels zweifelsohne noch verstärken.



Fig. 771.

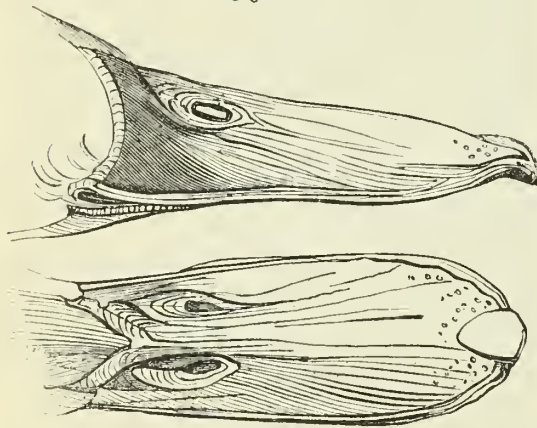


Schnabel der Lippenöffelente.

2. Die wilde Ente. *A. boschas.*  
Figur 749 d. 772.

Die gemeine wilde Ente, auch Stockente, von den Jägern Märzente genannt, repräsentirt die artenreiche Gruppe der eigentlichen Süßwasserenten, deren gestreckter schmaler Schnabel fast gleich breit und mit nur schmalem Nagel versehen ist, deren Kopf schmal, der Hals dünn und lang, der Rumpf schlank, die Füße klein sind. Die ganze nördliche Erdhälfte vom Polarkreise bis noch über den Wendekreis hinans wird von unserer Art bevölkert; von Grönland bis Mexiko, von Island bis Aegypten,

Fig. 772.



Schnabel der wilden Ente.

von Sibirien und den Alenten bis Persien, überall schwärmt sie zu Hunderten und Tausenden auf den stehenden Binnengewässern und besucht zeitweilig auch die Flüsse und das Meer. So lange das Eis die Gewässer nicht verschließt, hält sie auch im Norden aus, erst der grimmigen Kälte weicht sie. Ihre Zugzeit fällt daher spät im November und zeitig im Februar und März, dann fliegt sie scharenweise und sehr hoch meist zur Nachtzeit und in der Richtung wasserreicher Gegenden. Zum Standquartier wählt sie Sümpfe, Moräste und seichte schlammige Ufer mit viel Pflanzenwuchs, wo sie am Tage auf dem Wasser zubringt, des Nachts aber gern die nächsten Felder besucht. Von ihren nächsten Verwandten unterscheidet sie sogleich der schmutzig gelbgrüne oder graue gelbröthlich gefleckte Schnabel, die gelbrothen Füße und

der sehr große, glänzend violett blaugrüne Spiegel mit schwarzer und weißer Einfassung. Das Männchen scheidet eben hellgrau mit feiner dunkelbrauner Bänderung, schillert am Kopfe und Halse gelbgrün und hat eine kastanienbraune Oberbrust, weißes Halsband und eingerollte Bürzelsfedern. Das Weibchen ist am Halse und Rumpfe gelblichbraun mit dunkelbraunen Flecken. Das Jugendkleid gleicht dem ausgefärbten weiblichen. Spielarten kommen häufig vor, doch sind manche derselben Mischung mit der zahmen Ente, von welcher die wilde sich stets durch den viel kleineren schlankern Schnabel, die kleinern Füße und den zierlicheren schlankern Körperbau und viel gewandteren Flug unterscheidet. In ruhiger Stellung hält sie den Rumpf stets wagrecht und den Hals stark S förmig eingekrümmt, geht auch in dieser Haltung nicht gerade schwerfällig, wenn auch bei jedem Schritt etwas wankend; in allen Bewegungen leichter, zierlicher und gefälliger als die plumpe Hausente, taucht sie vortrefflich und rudert auch unter dem Wasser schnell fort, zumal in Gefahren, fliegt mit ungemein hastigen, kurzen, sanft wickelnden Flügelschlägen, schnell nur in gerader Richtung. Schoner als alle ihre Genossen, ist sie zugleich sehr aufmerksam, vorsichtig und schlau, weiß sich immer außer Schussweite zu halten, den gleichgültigen Menschen recht gut vom Jäger zu unterscheiden und besonders am Brütteplatze listig zu täuschen. Ihre Geselligkeit und Verträglichkeit erstreckt sich über alle Schwimmvögel, zu wolkenhaften Schaaeren trifft sie auf den Futterplätzen und auf der Wanderung zusammen und nimmt andere Entenarten und weitere Verwandte außer den unverträglichen bissigen Gänsen und stolzen Schwänen unter sich auf. Ihren allbekanntem Ruf vaak vaak vaak modulirt sie je nach der Gemüthsstimmung. In den Schloßgräben in Göttingen fütterte man sie zu Ende des vorigen Jahrhunderts und dadurch wurden sie hier nach und nach sehr zutraulich, vermehrten sich auch von Jahr zu Jahr, schnatterten endlich in den Straßengassen und fraßen auf den Gärten mit den Hühnern, während sie des Nachts auf den nächsten Teichen ruhten und selbst im Winter sich aufhalten ließen, bis endlich in den Kriegsjahren dieser Zucht gewaltsam ein Ende gemacht wurde. Ganz zahm werden indeß nur die von der Hausente ausgebrüteten Jungen, welche selbst wieder nur im Freien zum Gern und Brüten zu bringen sind. Ihre Nahrung ist eine völlig gemischte und ungemein mannichfaltige und mit unerfättlichem Appetite fressen sie Tag und Nacht, auf dem Wasser und auf dem Trocknen, trinken sehr viel dazu und können auch des Bades wegen das Wasser nicht entbehren. Zum Brütteplatze dienen niedrige sumpfige Gegenden, beschilfte und buschige Ufer. Das Weibchen baut allein an einem ganz versteckten Orte das kunstlose Nest und brütet auf den 8 bis 16 Eiern vier Wochen. Die Jungen setzen der Mutter sogleich auf das Wasser und liegt das Nest auf einem Baume: so trägt diese eins nach dem andern im Schnabel auf das Wasser. In Pflege und Schutz läßt sie es nicht fehlen, aber der Vater kümmert sich gar nicht um die Seinigen. Man versetzt sie wegen des sehr wohlschmeckenden Fleisches überall und mit allen möglichen Mitteln.

Die zahme Ente, Fig. 749 e, deren Unterschiede wir

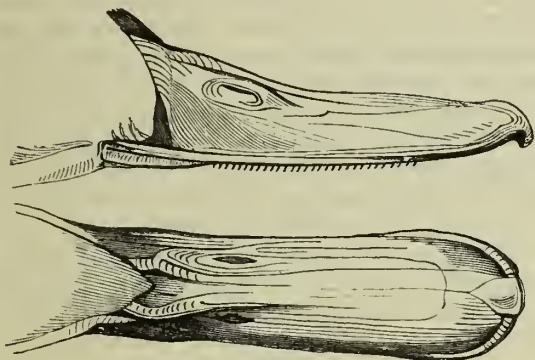
bereits angegeben, ist seit unverdenklichen Zeiten Gans-  
stücker und in sehr vielen Spielarten zum Theil räthsel-  
haften Ursprunges über die ganze Erde verbreitet. Ihre  
plumpen Manieren, ihr watschelnder Gang und schwer-  
fälliger Flug, ihre Gefräßigkeit und große Fruchtbarkeit  
ist allbekannt. Nach Raumann, dem trefflichen Beobachter,  
gelingt es nicht, die wilde Ente durch Zucht und Pflege  
völlig in die Hausente zu verwandeln und sollen selbst  
die Bastarde von beiden unfruchtbar sein, darüber müssen  
jedoch erst umfassendere Versuche angestellt werden.

### 3. Die Spitzente. *A. acuta*.

Figur 773. 774.

Die Spitz- oder Spiegeente ist ebenso weit über die  
nördliche Erdhälfte verbreitet wie die gemeine, jedoch  
niemals so häufig und im Norden regelmäßiger wandernd,  
auf vielen Gewässern mit jener vergesellschaftet. Kleiner,

Fig. 773.



Schnabel der Spitzente.

schlanker und langhalsiger, unterscheidet sie sich besonders  
durch den bläulichen Schnabel, die grauen Füße, den bei  
dem Männchen kupferfarbigen, grünlänzenden, oben mit  
rostfarbigem, unten mit schwarzem, weißgesäumten Quer-  
strich begrenzten, bei dem Weibchen aber hellgelben und  
graubräunlichen Spiegel und durch die sehr lang zuge-

Fig. 774.



Spitzente.

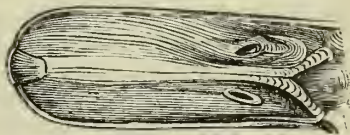
spitzten mittlen Schwanzfedern. Am untern Kehlkopf  
sinterseits eine große knöcherne Blase. In der Schnellig-  
keit und Gewandtheit des Fluges, in der Leichtigkeit der  
Schwenkungen übertrifft sie die gemeine Art, dabei ist ihr  
sehr bastiger Flügelschlag nicht witzend, sondern von  
einem leisen Zischen und sanften Rauschen begleitet. Im  
Uebrigen vermag selbst der aufmerksamste Beobachter keine  
erheblichen Unterschiede von jener aufzufinden.

### 4. Die Schnatterente. *A. strepera*.

Figur 775. 776.

Der kleine gestreckte Schnabel ist von fast gleicher  
Breite und schwarz, nur bei dem Weibchen und den  
Jungen an den Seiten schmutzig gelb; seine in seine  
Zähne ausgezogenen Randleisten sind auch bei ge-

Fig. 775.



Schnabel der Schnatterente.

schlossenen Kiefern noch sichtbar. Die rothgelben Füße  
haben schwärzliche Schwimmhäute und der graue Spiegel  
ist unten schwarz eingefasst und weiß gesäumt. Diese  
äußerlichen Merkmale unterscheiden die Schnatterente von  
der Spitz- und gemeinen Ente schon ganz sicher. Uebrigens

Fig. 776.



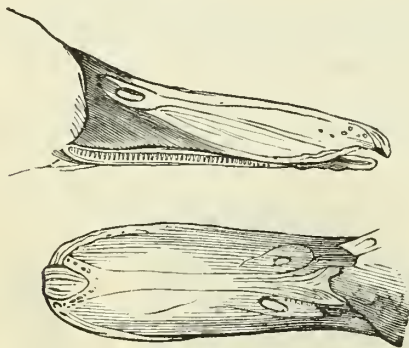
Schnatterente.

erscheint das Männchen auf schwärzlichem Grunde sehr zart in grau und weiß gewässert, rostgelb am Kopfe und Halse, schwärzlich gescheitelt, weiß am Bauche und stahlblau auf den Schwanzdecken. Die Weibchen und Jungen sind braun mit dunkeln Flecken. Der Verbreitungsbezirk auch dieser Art erstreckt sich durch die ganze gemäßigte Zone der nördlichen Erdhälfte. Empfindlicher gegen die Kälte als die vorigen, bezieht sie regelmäßig südliche Winterquartiere, wandert aus Deutschland im September und October ins nördliche Afrika, in Asien bis Persien und Indien hinab, meist nur in kleinen Gesellschaften, doch auch in schrägen Reihen und lautschreiend in bedeutender Höhe. Zum Standquartier wählt sie große Sümpfe und schilfreiche Teiche und Seen, nur zeitweilig Flüsse und schlammige Meeresbuchten, überall besucht sie gern die Getreidefelder. An Beweglichkeit und Gewandtheit scheint sie die Spigente noch zu übertreffen, ist überhaupt ungemein lebhaft und munter, auch nicht sehr scheu. Sie brütet im unzugänglichen Schilf oder Binsengestrüpp drei Wochen lang auf 8 bis 12 Eiern sehr hitzig und pflegt ihre Jungen mit derselben sorgenden und aufopfernden Liebe, wie die gemeine Art, der ihr zartes wohlgeschmecktes Fleisch noch vorgezogen wird.

5. Die europäische Knäkente. *A. querquedula*.  
Figur 777.

Die Knäkenten stimmen in allen wesentlichen Merkmalen noch mit den vorigen Arten überein und gehören also zur Gruppe der eigentlichen Süßwasserenten, allein die spitzfindige Systematik der neuern Ornithologie hat es doch für nöthig erachtet, sie unter dem Namen Querquedula oder noch enger begränzt *Cyanopterus* als be-

Fig. 777.



Schnabel der europäischen Knäkente.

sondere Gattung abzuscheiden. Das ist keine Systematik, welche eine Einsicht in die Formenmannichfaltigkeit und in den natürlichen Organisationsplan erstrebt, sondern ein bloßes und oberflächliches Unterscheiden, ein Zersplittern und Verwirren der von der Natur klar dargelegten Begriffe, und diese Sucht steigert sich von Jahr zu Jahr, bis ihr luftiges Gebäu zu hoch wird und in einen werthlosen Schutthaufen zusammenbricht. Halten wir uns bei Zeiten fern von solchem staubigem Nachwerk. Wir unterscheiden die nur taubengroße Knäkente von ihren nächsten Verwandten durch den schwärzlichen Schnabel und die grauen Füße und durch den kleinen dunkel-

graubraunen, schwach grünglänzenden und weiß eingefassten Spiegel. Die schlanke Schnabelform ist aus unserer Abbildung ersichtlich, seine in seine Spitzen endenden Mandleisten sind bei geschlossenen Kiefern nicht sichtbar und die ovalen Nasenlöcher nicht weit vor der Stirn geöffnet. Schwarze Wellen zeichnen den grauen Rücken, braune Schuppen die gelbgraue Brust, die Haube ist schwarz, der rötlichbraune Hals weiß gesprenkelt und die Flügeldecken bläulichgrau. Das Weibchen scheidet heller und mit feinerer Zeichnung. Vom südlichen Schweden bis ins nördliche Afrika, von Kamtschatka bis Indien verbreitet, überwintert die Knäkente stets nur in den südlichen Ländern vom October bis April, indem sie in kleinen Gesellschaften des Nachts ihre Wanderung ausführt. Am liebsten nimmt sie auf Sümpfen und stehenden Gewässern mit dicht bewachsener Umgebung ihren Aufenthalt, wo sie in den Mittagstunden in dichtem Versteck ruht, die übrige Tageszeit und auch während der Nacht unruhig und geschäftig sich herumtreibt. Auf ihre Gewandtheit und Schnelligkeit im Schwimmen und im Fluge vertrauend, ist sie weder scheu, noch vorsichtig und aufmerksam, vielmehr vertraulich gegen den Menschen, friedliebend und gesellig jedoch nur mit ihres Gleichen, dagegen hängen Männchen und Weibchen mit innigerer Liebe an einander wie bei den vorigen Arten. Letzteres besorgt jedoch allein den Nestbau und die Brut. Fleisch und Eier sind sehr wohlgeschmeckend.

Die amerikanische Knäkente, *A. discors*, (Fig. 778), scheidet auf der Oberseite braun mit rostgelben Federrändern, am Kopfe schwarz mit violettem

Fig. 778.



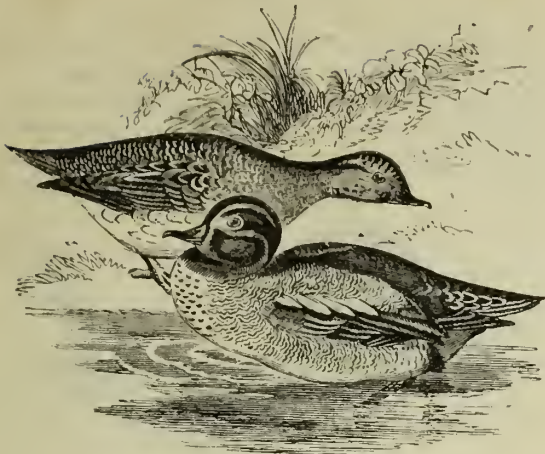
Amerikanische Knäkente.

Schiller, auf den Flügeldecken blaugrau, am Spiegel rein stahlgrün. Sie bewohnt Nordamerika, im Winter nur die wärmeren Länder und wird alljährlich in ungeheuren Mengen erlegt.

6. Die Krifente. *A. crecca*.  
Figur 749 a. 779.

Eine der kleinsten, zierlichsten und schönst gezeichneten Enten. Taubengroß und nur ein Pfund schwer, hat sie zur Unterscheidung von ihren Verwandten einen schwärzlichen Schnabel und graue Flügel und einen großen,

Fig. 779.



Krickente.

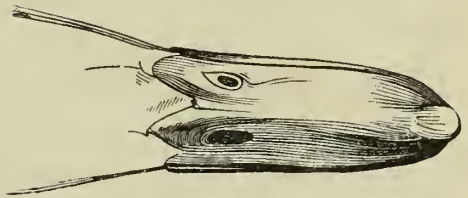
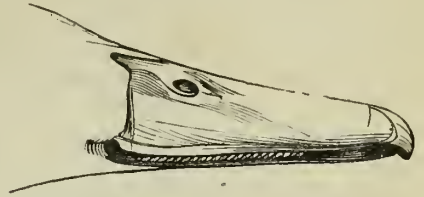
vorn sammettschwarzen, hinten prächtig grünen, unten schmal, oben breit weiß und rostfarbig eingefassten Spiegel. Uebrigens fiedert sie oben weiß mit schwarzer Bänderung, an der Brust rostgelblich schwarz getropft, am Bauche weiß, am Kopfe und Halse lebhaft rostbraun und trägt eine Federnhaube. Die Umgebung der Augen stahlgrün. Der Schwanz sechszehnfedrig. Im Jugendkleide ist der mehr gelbliche Kopf und Hals sehr dunkel gestrichelt und getüpfelt, die Oberbrust mit braunschwarzen Mondflecken, die Brustmitte, der Bauch und die Schwanzdecken glänzend weiß, der Spiegel schon ausgefärbt. Spielarten in der Färbung kommen nur äußerst selten vor. Der niedrige Bächer im Auge besteht aus elf sehr kleinen Falten. Der sehr breite Magen hat keinen abgelösten Sehnenhaken, der Darm erreicht 40 Zoll Länge, die Blinddärme nur drei Zoll. Luftröhre und unterer Kehlkopf weichen erheblich von der Krickente ab und stimmen mit der gemeinen wilden Art überein. Die Krickente (auch Krick- und Krickente geschrieben, da es fraglich ist, ob der Name von Krickchen, oder von krick d. h. klein oder von der eigenthümlichen Stimme entlehnt ist) dehnt ihr Vaterland bis zum nördlichen Polarkreis aus, doch nur in der Alten Welt, südwärts bis ins nördliche Afrika und Indien; in Deutschland ist sie sehr gemein und überwintert hier theilweise, die meisten ziehen im October und November bald in kleinen Gesellschaften bald in großen Schaaften schrägreichig geordnet durch und beginnen schon Anfangs März den Rückzug. Ueberall zieht sie stehende Binnengewässer mit viel Schilf und Binsen den freien, fließenden und dem Meere vor, besucht die Wiesen und Aecker und läßt sich auch auf Bäumen nieder. Ihr Flug ist leicht, schnell und geräuschlos. Gar nicht scheu, vielmehr harmlos und zutraulich, besucht sie sogar die Teiche und Pflügen an den Dörfern, hält sich immer gesellig, oft mit andern Arten zusammen und lockt sich im Frühjahr mit einem lauten trüff oder krück. In der Nahrungweise gleicht sie ganz den vorigen Arten, ebenso in der Fortpflanzungsweise. Ihr Fleisch ist im Herbst ungemein zart und recht fett und wird dann viel gegessen, zumal sie leicht zu fangen ist. Wie andere, gewöhnt auch sie sich in der Jugend leicht an die Gefangenschaft.

## 7. Die Pfeifente. A. Penelope.

Figur 749 h, 780, 781.

Der häufig vernehmbare Pfiff wüwir unterscheidet diese schaaftenweise streichende Ente schon aus weiter Entfernung von allen andern Arten. Ganz in der Nähe hört man jedoch nur ein schurrendes dithoiär, auch wohl noch ein tiefes heiseres Schnarren. Die unmittelbare

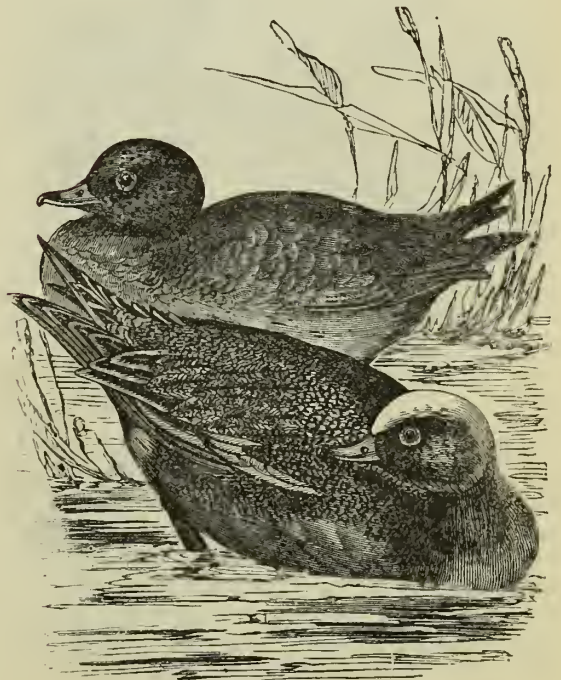
Fig. 780.



Schnabel der Pfeifente.

Vergleichung dieser Ente läßt im äußern Bau wie in der innern Organisation erhebliche Eigenthümlichkeiten erkennen. Der kurze bläuliche Schnabel verschmälert sich nämlich nach vorn ganz allmählig und hat an der Spitze einen breiten Nagel- und nahe der Stirn kleine ovale

Fig. 781.



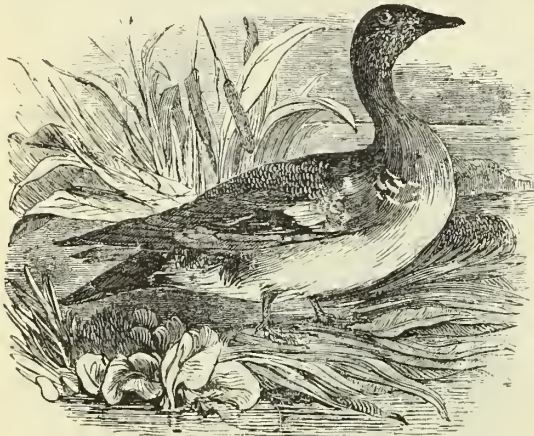
Pfeifente.

Rasenfächer. Der Spiegel ist bei dem Männchen dunkelgrün und sammetfchwarz eingefasst, bei dem Weibchen dagegen dunkelgrau und weißlich gesäumt. Kopf und Hals siedern rostfarben, Stirn und Scheitel weißlich, die Gurgel schwarz und die Brust röthlichgrau, auf den Flügeldecken ein schneeweißes Feld, der Bauch rein weiß. Das Weibchen tüpfelt seinen gelbgraulichen Kopf und Hals schwarzbraun. Die große Knochenblase am untern Kehlkopf erweitert sich nach oben beträchtlich und der sehr dick muskulöse Magen hat einen deutlichen Sehnenbenkel. Körperlänge 19 Zoll, Flugweite 36 Zoll. Ueber ganz Europa und Asien verbreitet, streicht die Pfeifente im Sommer häufig noch über den Polarreis hinaus, geht aber im Winter bis ins nördliche Afrika hinab, bei uns verweilt sie meist nur auf der Wanderung im Herbst und Frühlinge, wo sie in großen Schwärmen zieht. Ihr Standquartier wählt sie ganz wie die Kriente, mit welcher sie auch in der Haltung und den Bewegungen am meisten übereinstimmt. Ebenfowenig gibt uns ihre Nahrungs- und Fortpflanzungsweise Anlaß zu besondern Bemerkungen.

8. Die amerikanische Pfeifente. *A. americana*.  
Figur 782.

Die amerikanische Pfeifente verräth sich durch dieselbe pfeifende Stimme wie die europäische, siedert aber auf der Oberseite hell rothbraun mit feinen schwarzen Wellenlinien, unten weiß, ebenso auf dem Scheitel und einem Flügelstreck, am Hinterkopfe goldgrün, und schwarzbraun an den Schwingen und der Schwanzspitze. Ihre eigentliche

Fig. 782.



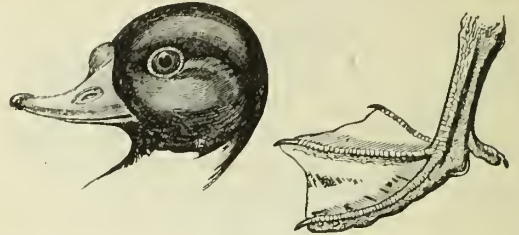
Amerikanische Pfeifente.

Heimat hat sie im böhern Norden Amerikas, von wo sie gegen den Winter in die mittlen und südlichen Vereinten Staaten bis Westindien hinabzieht. Ihre liebste Nahrung bilden nach Wilson's Beobachtung die zarten Wurzeln einer tiefwachsenden Wasserpflanze und da sie nicht tauchen kann: so sticht sie die Wurzeln der Genesante, in dem Augenblicke, wo diese damit an die Oberfläche kömmt. Freilich gibt letztere den Bissen nicht antwillig her und es werden daher bei diesen Kämpfeien oft hartnäckige Kämpfe geführt.

9. Die Brandente. *A. tadorna*.  
Figur 783.

Wegen erheblicher Abweichungen in der Lebensweise wird die Brandente mit ihren nächsten Verwandten von den vorigen Arten abgruppiert und zum Typus der Gattung *Vulpanser* erhoben. Ihr Aeußeres fällt sogleich durch die sehr stattliche Größe, 2 Fuß Körperlänge und

Fig. 783.



Kopf und Fuß der Brandente.

4 Fuß Flügelbreite, und nicht minder durch die buntfleckige Befiederung auf. Der rothe Schnabel ist schaufelförmig, an der Stirn erhöht und vorn mit sehr schmalen hakigen Nagel versehen. Die Zahnleisten ziehen sich in feine scharfe, auch bei geschlossenem Schnabel sichtbare Spigen aus. Die verhältnismäßig kleinen Füße sind fleischfarben. Im Jugendkleide herrscht unreines Weiß gegen die schwarzen und rostfarbigen Flecke nicht scharf abgegrenzt und am dunkelgrau-braunen Kopfe mit weißen Strichen. Im Prachtkleide glänzt der schwarze Kopf und Hinterhals dunkelgrün, am Unterhalse grellt ein breites rein weißes Band und dahinter vom Oberrücken bis zur Brust zieht eine prächtig rostfarbene Binde, von welcher ein schwarzer Streif in der Mitte der Unterseite entlang läuft; die Schulter ist tief schwarz, der Spiegel schön stahlgrün und rostroth, der Schwanz mit braunschwarzer Endbinde, alles übrige blendend weiß. Der Darmkanal erreicht 8 Fuß Länge und die Blinddärme nur 6 Zoll. Der lange Vormagen besitzt sehr große Drüsen, der Magen keine deutlichen Sehnenbenkel. Am untern Kehlkopf stehen zwei knöcherne Pauken. Der linke Leberlappen ist kaum halb so groß wie der rechte, die kleine Milz kugelförmig, die Bauchspeicheldrüse doppelt.

Die Brandente ist über Europa und Asien verbreitet, geht aber nicht weit nach Norden hinauf, in Europa bis zum mittlern Schweden, überwintert auch nicht in Deutschland, sondern südlicher. Als Seevogel nimmt sie nur an den Meeresküsten und auf salzigen Binnengewässern Quartier, besonders an freien sandigen und moorigen, vielbuchtigen und stillen Ufern. Ihr Gang ist minder wackelnd als bei andern Arten, behend und schnell, sie geht auch mehr als sie schwimmt und fliegt leicht und ziemlich gewandt mit leise wibbenden Flügel schlägen. Uugemein scharf und vorsichtig, weicht sie flug jeder Gefahr aus, gewinnt aber auch Vertrauen, wenn sie sich gesöhnt weiß; dabei liebt sie die Gesellschaft ihres Gleichen, schaarnt sich zu vielen Hunderten, doch niemals mit andern Arten und läßt ihren ächten Entenruf nicht gerade häufig hören. Ihre Nahrung besteht in zarten und weichen Wasser- und Sumpfpflanzen, noch mehr aber aus Würmern, Insekten, kleinen Krebsen, Weichthieren und Fischen, die sie an seichten

Stellen aufsucht, da sie nicht gern schwimmt und gründelt. In Gefangenschaft, an welche sie übrigens leicht zu gewöhnen und sehr lange zu halten ist, frisst sie Getreide, Kartoffeln, Brod und Gemüse, wo sie es haben kann, recht gern auch Fische. Im Frühjahr suchen die Pärchen ihre gemeinschaftlichen Brüteplätze auf und jedes bezieht eine Kaninchen- oder Fuchshöhle oder gräbt eine eigene wagrecht ins Ufer, nimmt auch wohl in einem hohlen Baume Platz. Werkwürdig dabei ist besonders, daß sie mit dem fremden Besizer, mag er nun Kaninchen oder Fuchs oder Dachs sein, ganz verträglich leben, und einer den andern in dem unterirdischen Bau gar nicht belästigt. Auf Sylt gräbt man den Brandenten Höhlen und sie wählen diese künstlichen Wohnungen auch gern zum Nisten. Das Weibchen allein trägt einiges Gehalm und Roos zum Nestbau herbei und legt 7 bis 12 gelbweiße Eier. Nach vierwöchentlicher Bebrütung schlüpfen die Jungen aus und folgen alsbald der Mutter auf das nächste Wasser. Das Fleisch ist sehr thranig und wird nicht gegessen, nur die Eier dienen zur Speise und die Federn zum Bettstopfen. Mehr als dieses Nutzens wegen um ihrer äußern Schönheit und Zutraulichkeit willen wird die Brandente häufig zahm gehalten oder auch an bewohnten Plätzen gepflegt und geschützt. Sie zeugt mit der Hausente Bastarde.

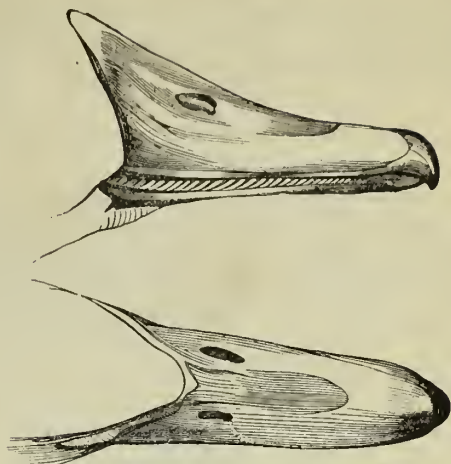
Eine zweite Art dieses Typus der Höhlenenten ist die *Rosente*, *A. rutila*, durch den schwärzlichen Schnabel, die grauen Füße, den glänzend schwarzen Schwanz, die weißen Flügeldecken und die vorherrschende Rostfarbe am Rumpfe von der Brandente schon leicht zu unterscheiden. Sie liebt die wärmeren Länder Asiens und Afrikas, kömmt nur spärlich im südlichen Europa vor und verirrt sich bisweilen nach Deutschland. Im Betragen und der Lebensweise gleicht sie so auffallend der Brandente, daß wir bei ihr nicht länger verweilen. — Von den übrigen Höhlenenten, die sämmtlich außereuropäisch sind, zeichnet sich *A. tadornoides* durch die beträchtlichste Größe, eiförmig dunkeln Schwanz und schwarzen Schnabel und Füße aus, *A. radjak* durch den hochgelben Schnabel und braunen Oberumpf mit schwarzen Wellen.

#### 10. Die Sommerente. *A. sponsa*.

Figur 784. 785.

Baumenten, *Dendronessa*, nennt man einige auf Bäumen nistende Arten, unter welchen die Sommerente oder Brautente die schönste und bekannteste ist, da sie als Schmuckvogel oft auch in Europa zahm gehalten wird. Ihre eigentliche Heimat ist Amerika, von der canadischen Gränze bis zu den Antillen, die nördlichen Staaten nur als Sommer-, die südlichen als ständiger Aufenthalt. Am meisten sagen ihr stille von Wald umgebene Teiche zu, nicht die Meeresküste. Aber trotz dieses abweichenden Wohnplatzes hat die Sommerente doch dieselbe Nistweise wie die Brandente, nämlich in Höhlen, nur nicht in Uferlöchern, sondern in hohlen Bäumen, großen Specht- und Eichhornlöchern oder tiefen Astwunden. Sie wählt nur unter den nah am Ufer stehenden Bäumen und am liebsten einen solchen, der über das Wasser hinausragt. Spärliches Gras und einige ausgezupfte Brustfedern bilden das Nest für die 6 bis 15 polirt grünlichgelben

Fig. 784.



Schnabel der Sommerente.

Eier. Während der Brütezeit schaaren sich die Männchen in große Gesellschaften und streichen allein umher, bis im Herbst Weibchen und Junge sich ihnen zugesellen. Das Weibchen trägt die Jungen im Schnabel aus dem Neste auf das Wasser oder stürzt sie, wenn der Stamm über das Wasser geneigt ist, sogleich in dasselbe. Sie nähren sich von Insekten, Gewürm und den verschiedensten Sämereien. Das Männchen siedert auf der Oberseite schön kupferroth mit grünem Schimmer, an der Kehle und dem Bauche weiß und auf der Brust braun; die bräunlichen Flügel haben blaue Spigen; die violetten Flügeldecken schwarze Spigen; der Kopf und die von den Schläfen herabhängenden Federbüsche sind goldiggrün, die verlängerten Schwanzdecken ebenfalls grün, der Spiegel schön purpurblau, Schnabel und Füße hochroth, ersterer schwarz gerandet; an den gelben Seiten liegt eine Reihe schwarzer und weißer Streifen. Das Weibchen trägt sich in mattern Farben und ist am Kopfe bräunlich.

Fig. 785.



Sommerente.

Nur das Männchen hat am untern Kehlkopfe linkerseits eine große knöcherne Panke. Am Magen ein deutlicher Sehnenbeutel, der Darmkanal nur etwas über drei Fuß lang, die Blinddärme drei Zell.

11. Die Mandarinente. *A. galericulata*.  
Figur 786.

Auch im Innern Chinas lebt eine Baumente ganz nach Art der amerikanischen, die wegen ihres schönen Gefieders dort viel zahm gehalten und bei Verheirathungen der Proceßion als Symbol ehelicher Treue vorangetragen wird, weil das Männchen das einmal angepaarte Weib-

Fig. 786.



Mandarinente.

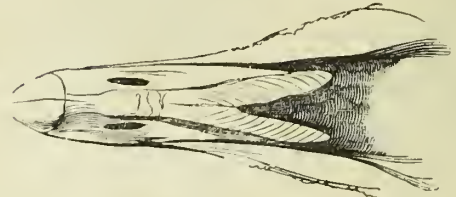
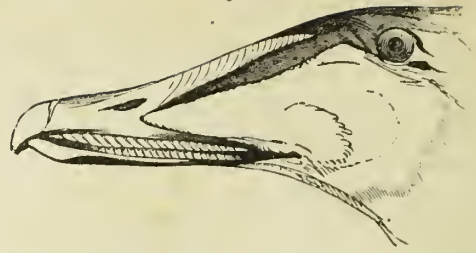
chen nicht wieder verläßt. Man hat sie auch in England akklimatisirt. Das Männchen zeichnet sich besonders aus durch lange seidenartige Federn am Kopfe und Halse und eine sehr breite, rothe, aufwärts gekrümmte Armschwinge.

12. Die Eiderente. *A. mollissima*.  
Figur 787, 788, 789.

Mit der Eiderente gelangen wir zur zweiten Hauptgruppe der Entengattung, den sogenannten Tauchenten, *A. mergentes* s. *Platypus*, deren unterscheidender Charakter in der belappten Hinterzehe liegt. Im Allgemeinen sind die Tauchenten plumper gebaut wie die Schwimmenten, dickköpfig, kurzhalbig, kürzer und plumper im Rumpfe mit weiter hinten angesetzten kürzern Beinen und viel längeren Zehen, kürzern Flügeln und strafferem Schwanz. Sie schwimmen und tauchen geschickt, gehen aber schwerfällig und wankend und fliegen auch nur mit großer Anstrengung. Ihren Aufenthalt nehmen sie lieber am Meere als auf süßen Gewässern, brüten zum Theil aber an letzteren. Ihr Fleisch schmeckt unangenehm thranig und ranzig, wird aber dennoch viel gegessen, die Federn aber stehen in hohem Werth. Zur Zählung und Einföhrung als Hausthiere eignen sie sich wegen des beschränkten Nutzens nicht. Ihre Mannichfaltigkeit bietet wiederum einzelne Merkmale zur übersichtlichen Gruppierung, aus welcher wir die wichtigsten Typen vorführen.

Die Eiderente, Typus der Gattung *Somateria*, kennzeichnet der gestreckte, schmale und an der Wurzel hohe Schnabel mit breitem, die ganze Spitze einnehmendem

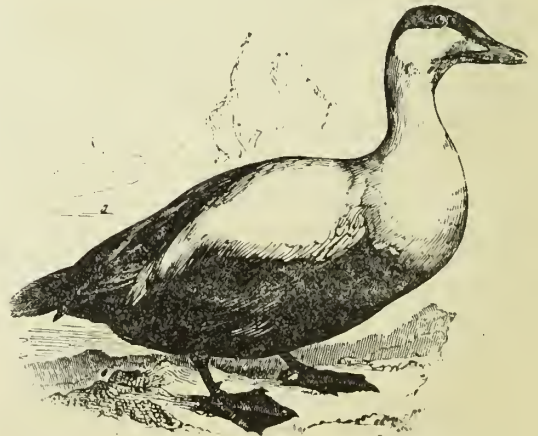
Fig. 787.



Schnabel der Eiderente.

Nagel, schmalen vor der Mitte sich öffnenden Nasenlöchern, nackten in die Stirn vorspringenden Spigen und breiten scharfen Zahnleisten. Seine Farbe düstert olivengrün oder gelblich und so sind auch die langzehigen Füße. Ausgewachsen 24 Zoll lang und 48 Zoll flügelbreit, fiedert das Männchen oben weiß, unten schwarz, zieht an den Seiten des Kopfes vom Schnabel durch die Augen in die Ohrgegend ein glänzend violett-schwarzes Band, trägt die Schultern weiß und biegt die weißen Hinterschwingen fischelartig herab. Das Weibchen trägt sich gelbbraun mit schwarzen Schaft- und Querflecken. Im Schwanz stehen 14 oder 16 Stenerfedern mit starken Schäften und breiten Fahnen. Ihre Heimat beschränkt die Eiderente auf den hohen Norden bis abwärts an die deutschen Küsten, amerikanischer Seite bis New York. Als entschiedener Meeresvogel meidet sie alle süßen Gewässer, treibt sich an den Küsten herum und schwimmt auch mehre Meilen weit ins offene Meer. Zum Sonnen wählt sie ein Plätzchen unmittelbar am Wasser, um mit einem Sprunge ihr Element erreichen zu können. In diesem entfaltet sie auch alle Gewandtheit im Rudern, Schwimmen und

Fig. 788.



Eiderente. Männchen.

Tauchen, während sie im Gange und im Fluge sich ungeschickt und schwerfällig bewegt. Gar nicht scheu, nähert sie sich vertraulich dem Menschen, brütet sogar neben und an Gebäuden, lebt gesellig und verträglich mit ihres Gleichen und andern Schwimmvögeln und brütet auch mit denselben gemeinschaftlich. Nur die Männchen sind zumal während der Begattungszeit zankfüchtig und sehr scheu. Ihr Ruf ist ein lautes eigenthümliches Schnurren. Zur Nahrung dienen allerlei kleine Seethiere, die sie schwimmend und tauchend fängt. Auf den Brüteplätzen an niedrigen Ufern wimmelt es im Frühjahr, die Weibchen bauen aus Blättern, Halmen und Moos ein dürftiges Nest und legen im Mai oder Juni 4 bis 8 Eier, auf welchen sie drei Wochen brüten, während die Männchen sich fern vom Brüteplatz schaaren. Die Jungen folgen der Mutter gleich nach dem Auskriechen aufs Meer und wachsen unter deren sorgsammer Pflege ziemlich schnell heran. Das thranige Fleisch wird nur im höhern Norden gegessen, dagegen stehen die Eiderdunen wegen ihrer Zartheit und Elasticität in hohem Werthe, so daß nur Fürsten

Fig. 789.



Eiderente. Weibchen.

und Reiche sich auf sie betten. In den europäischen Küstenländern werden dieser Dunen wegen die Eiderenten, irrtümlich oft Eidergänse genannt, gehegt und gepflegt und dürfen zumal an den Brüteplätzen gar nicht beunruhigt werden. Die geschätztesten Dunen sind diejenigen, welche das Weibchen sich am Bauche auszupft, um sein eigenes Nest damit zu füttern; diese sammelt man besonders, reinigt sie sorgfältig und bringt sie zum höchsten Preise auf den Markt. Eine isländische Handelscompagnie brachte inmitten des vorigen Jahrhunderts alljährlich für 4000 Thaler Eiderdunen zusammen. Die Grönländer sammeln die Dunen nicht, verfertigen aber aus den gegerbten Fellen Hemden, mit welchen sie jeder Kälte trotzen.

Auffallend nah steht der Eiderente die Prachtente, *A. spectabilis*, unterschieden nur durch die Befiederung der Schnabelwurzel, die rothe Färbung des Schnabels und der Füße und die buschigen Scheitelfedern. Das Männchen ist am Oberkopf hellblaugrün, an den Wangen glänzend hellgrün, auf den Schultern schwarz. Das

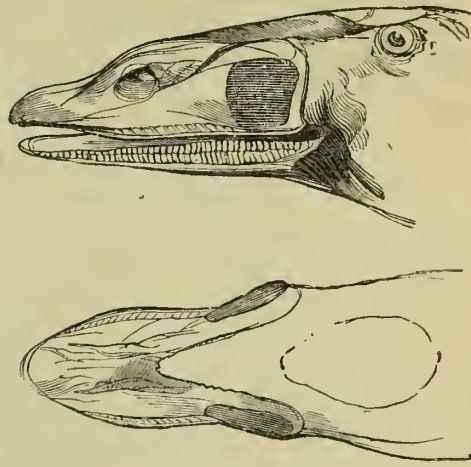
Weibchen fiedert ganz so wie die Eiderente. Im hohen Norden Amerikas und Asiens heimisch, kommt sie nur in strengen Wintern vereinzelt an die europäischen Küsten, lebt und nährt sich wie jene, liefert ebenso vortreffliche Dunen und wird von den Eskimos als Leckerbissen gegessen.

13. Die Brillenente. *A. perspicillata*.

Figur 790. 791.

Die merkwürdige Schnabelbildung scheidet die Brillenente mit einigen verwandten Arten als besondere Gruppe der Trauerenten, *Oidemia*, von den übrigen aus. Wie unsere Abbildung zeigt, ist der Schnabel vorn breit und flach, an der Spitze breit genagelt, an den Rändern erweitert und gleich hinter den Nasenlöchern steil ansteigend. Ueberdies kennzeichnet sich die Gruppe der Trauerenten noch durch sehr lange Beine, den 14fedrigen Keilschwanz, den ganz unansehnlichen Spiegel und das allermeist einfarbig schwarze oder düster braune Gefieder, welches ihnen eben den Namen der Trauerenten verschaffte. Unter

Fig. 790.



Schnabel der Brillenente.

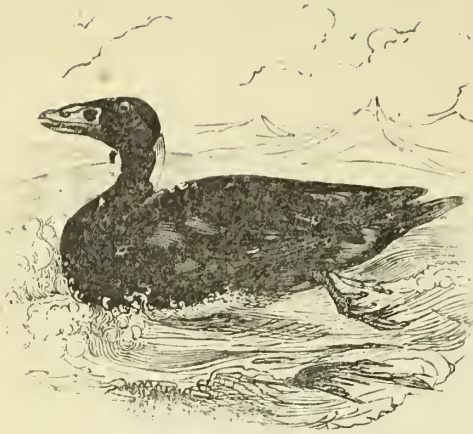
ihnen ist die Brillenente durch die besonders buchtige Wölbung des orangeröthen Schnabels mit viereckigem schwarzen Seitenfleck an der Wurzel auffällig charakterisirt. Das Männchen fiedert ganz schwarz, nur auf dem Vorderscheitel und unter dem Genick steht ein weißer dreieckiger Fleck hervor. Bei dem Weibchen ist der Schnabel schwarz und das Gefieder düstert braun bis auf die weiße Brustmitte und die weißen Flecke am Kopfe. Im obern Nordamerika heimlich, wandert sie im Winter bis an den Mississippi und Missouri, läßt sich bisweilen aber auch an den englischen und schwedischen Küsten sehen. Obwohl Seevogel, besucht sie doch auch die Flußmündungen und nächstgelegenen Teiche. In Naturell, Betragen und Lebensweise soll sie ihren europäischen Verwandten gleichen.

14. Die Trauerente. *A. nigra*.

Die gemeine Trauerente ist über den ganzen Norden verbreitet und wandert im Herbst bis in die Vereinten Staaten, an das schwarze und caspische Meer, an die deutschen und französischen Küsten hinab. Die Männchen



Fig. 791.

16. Die Kolbenente. *A. rufoa.*

Brillenente.

schwärmen schon im August über der Ostsee, die Weibchen mit den Jungen kommen jedoch erst im November an. Süße Gewässer dienen ihr nur zu Brüteplätzen, die übrige Zeit verbringt sie auf dem Meere. Das einfach schwarze Gefieder des Männchens ohne alle Abzeichen und das dunkelbraune der Weibchen mit weißer Brustmitte macht sie schon aus weiter Ferne kenntlich. Der schwarze Schnabel bildet einen starken Stirnhöcker und färbt die Nasengegend roth. In ihren Bewegungen gleicht sie andern Tauchenten, taucht einige Minuten lang unter und kömmt stets an derselben Stelle wieder hervor. Mit andern Arten hält sie keine sonderliche Freundschaft, und obwohl verträglich, bilden doch die Männchen meist besondere Vereine, während die Weibchen mit den Jungen sich schaaren. Ihre Hauptnahrung besteht in Conchylien, die sie mit den Schalen verschlingt, außerdem frisst sie Gewürm, Insekten, kleine Fische und einige Pflanzentheile. Sie brütet nur im hohen Norden an öden Binnengewässern, wo die Weibchen im Gebüsch ein Nest aus trocknen Blättern und Halmen bauen und erst im Juni ihre 9 bis 10 Eier legen. Das Fleisch wird in einzelnen Gegenden trotz des widerlichen Thranengeschmackes viel gegessen.

15. Die Sammetente. *A. fusca.*

Ein schneeweißer Querstreif auf den Flügeln und ein solcher Fleck unter dem perlweißen Auge unterscheidet die ganz schwarze männliche Sammetente von der männlichen Trauerente. Auch das dunkelbraune Weibchen hat einen rein weißen Spiegel und einen weißen Fleck in der Ohrgegend. Bei diesem ist übrigens der Schnabel schwarz, bei alten Männchen dagegen hochgelbroth. Sie erreicht 22 Zoll Körperlänge und 40 Zoll Flugweite und heimatet mit voriger Art im ganzen Norden, wandert aber im Winter tiefer ins Festland hinein bis in die Schweiz und nach Italien, wird überhaupt häufiger als die Trauerente auf Binnengewässern getroffen, ist minder scheu als diese, noch weniger gesellig, obwohl ganz verträglich auch mit andern Arten. In der Nahrung und Fortpflanzungsweise bietet sie nichts Eigenthümliches.

Moorenten, *Fuligula*, nennt man mehrer Arten wegen ihres häufigen Aufenthalts auf Mooren und Sümpfen und kennzeichnet sie als einer Gruppe angehörig durch den kopfeslangen Schnabel mit niedriger Wurzel, sehr schmalen Nagel und hinter der Mitte sich öffnenden eiförmigen Nasenlöchern. Außerdem haben sie sehr langzehige Füße, einen deutlichen grauen oder schwarzweißen Spiegel und einen 16fedrigen abgerundeten Schwanz. Die Kolbenente, auch rothköpfige Gaubenente und türkische Gute genannt, ist eine der größten und schönsten dieser Gruppe. Ihr sehr gestreckter hellrother Schnabel, der bei dem Männchen rostrothe, bei dem Weibchen braun und weiße Federbüsch auf dem Kopfe und der graulich weiße Spiegel unterscheidet sie von den übrigen Arten. Ausgewachsen misst sie 22 Zoll Länge und 38 Zoll Flugweite, siedert dann im männlichen Hochzeitskleide am Kopfe und Halse schön rothfarbig mit kohlschwarzem Halsstreif und ebenso an der Brust, an der Unterseite aber braunschwarz und auf dem Rücken graubraun. Das männliche Sommerkleid und das weibliche hat viel mehr Braun und ist in der Mitte der Brust und am Bauche weiß. Das Vaterland erstreckt sich über das mittlere und südliche Asien, auch über das südöstliche Europa, von wo sich einzelne, seltener große Schaaren bis in unsere Gegend, ja bis England hinüber verfliegen. Im October 1830 z. B. wurden Schaaren von mehreren Hunderten auf den Eislebener Seen beobachtet. Sie läßt sich überhaupt nur auf Binnengewässern nieder, besonders auf solchen mit beschilften und buschigen Ufern, die ihr sichere Verstecke gewähren, denn sie ist mißtrauisch und furchtsam, sehr scheu auch in großen Gesellschaften. Ihre Stimme gleicht wie die der meisten Tauchenten einem tiefen Knarren. Die Nahrung besteht hauptsächlich aus Wasserpflanzen, weniger aus Gewürm, Weichtieren und Insekten. Das Fleisch ist genießbar, die Federn wie die der zahmen Ente.

In Europa kommen noch vier andere Arten aus der Gruppe der Moorenten vor. Die Tafelente, *A. ferina*, rostroth am Kopfe und Halse und mit blauer Querverbinde auf dem schwarzen Schnabel, ist weit über Europa, Asien und das nördliche Amerika verbreitet, auch in den mittelmeeerischen Ländern noch gemein, überall nur auf Teichen und Landseen ihre Pflanzennahrung suchend. Sie hat übrigens das wohlgeschmeckteste Fleisch unter allen Tauchenten und wird im Herbst gern gegessen. Die Moorente, *A. nyroca*, deren rein weißer Spiegel unten braunschwarz gerandet und deren Schnabel und Füße schwarz sind, kömmt im März auf unsern Teichen und Seen an und zieht im Spätherbst wieder in die südlichen Winterquartiere. Die Reihente, *A. fuligula*, hat zwar denselben Spiegel wie die Moorentente, aber im Nacken einen schmalen Büschel flatternder Federn und schwarzen Kopf und Hals, ist auch kleiner, nur 15 Zoll lang und 30 Zoll flügelbreit. In Europa und Asien scheint sie überall vorzukommen, bei uns als Zugvogel vom März bis November, so lange die Gewässer vom Eise frei sind; sie besucht auch das Meer, zieht thierische Kost der pflanzlichen vor und baut ein ziemlich kunstvolles Nest, auf welchem das Weibchen sehr eifrig brütet. Endlich die Bergente,

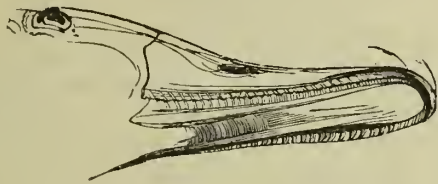
*A. macila*, mit bleiblanem Schnabel und schwarzem, grünlänzendem Kopfe des Männchens, braunem mit weißer Stirnblässe und Strielfleck bei dem Weibchen, bewohnt die nördlichen Länder und überwintert bei uns, ist mehr Seevogel als alle vorigen und nährt sich fast ausschließlich von thierischer Kost. Ihr Fleisch wird im Norden viel gegessen.

17. Die Canvasente. *A. Valisneria*.

Figure 792.

Unter den ausländischen Meorenten verdient die zwei Fuß große Canvasente Nordamerikas unsere besondere Aufmerksamkeit. Das Männchen siedert am Halse, Vorderrücken und der Brust schön schwarzbraun, am Hinterrücken weiß mit feinen schwarzen Querlinien und äh-

Fig. 792.



Schnabel der Canvasente.

lich an der Unterseite; die Füße sind aschgrau und der Schnabel schwarz. Erst im October trifft sie aus dem Norden in den Vereinten Staaten ein und zwar scharenweise. Ihre Lieblingsnahrung bilden die zarten Wurzeln einer Sumpfpflanze, welche sie als überaus geschickter Taucher aus der Tiefe holt. Außerdem frisst sie ver-

Fig. 793.



Canvasente.

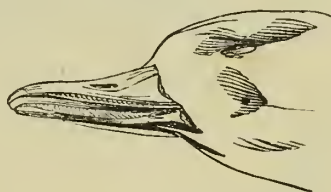
schiedene Sämereien und besonders gern Getreide. Ungewöhnlich scheu, läßt sie den Jäger nicht leicht auf Schußnähe herankommen, schon bei dem geringsten Verdachte erhebt sich mit fast donnerartigem Getöse der ungeheure Schwarm. Dennoch wird sie zahlreich geschossen und in den Städten zu Markte gebracht, weil sie den wohlgeschmeckendsten Entenbraten in Amerika liefert.

18. Die weiße Schellente. *A. clangula*.

Figure 794.

Die Gruppe der Schellenten, *Glaucia*, charakterisirt der kurze, gegen die Stirn hin steil aufsteigende Schnabel mit mäßigem Nagel und fast mittelständigen Nasenlöchern, die sehr langgezogenen Füße, der sechszehnfedrige abgerundete Schwanz und der weiße Spiegel. Sie zeichnen ihr Gefieder recht grell und leben am Meere sowohl wie auf

Fig. 794.



Schnabel der Schellente.

Binnengewässern. Unsere einheimische Schellente zumal ist leicht an der Zeichnung des Gefieders zu erkennen. Das Männchen, 18 Zoll lang und 32 Zoll flügelbreit, trägt nämlich im ausgefärbten Prachtkleide eine tief-schwarze grünlänzende Kopfhelle, an den Flügeln einen weißen Fleck, Hals, Brust und Bauch blendend weiß, die Schenkel braunschwarz und den Rücken tiefschwarz. Auf den schwarzen Flügeln steht ein weißes Feld. Das Weibchen dagegen ist schiefergrau, am Kopfe braun ohne weißen Fleck. Hoch im Norden der Alten Welt heimatend, zieht sie im Herbst bis Japan und in die mittelmehrigen Länder hinab und ist dann auf allen Gewässern Deutschlands sehr gemein. Das grell schwarzweiße Gefieder verräth sie schon aus weiter Ferne. Im watschelnden Gange zieht sie den Hals sehr stark ein und sträubt die Kopffedern, im Fluge streicht sie mit hastigen Flügelschlägen schnell fort, im Tauchen ist sie Meister und übt dasselbe auch fortwährend. Ihren Flug begleitet ein weit hörbares eigenthümliches Geräusch wie Schellengeltingel und davon ist auch der Name Schellente entlehnt. Sie nährt sich von sehr gemischter Kost, allerlei kleinen Wasserthieren, Wasserpflanzen und Gesäme. Im März und April bezieht sie scharenweise die Brutplätze, die Weibchen bauen ins Schilf oder Gerbhügel ein ganz kunstloses Nest, legen 10 bis 19 Eier und brüten drei Wochen darüber. Die ausgeschlüpfenden Jungen schwimmen und

tauchen sozgleich mit der Gewandtheit der Mutter, die sie mit zärtlicher Liebe schützt. Das sehr fette Fleisch schmeckt schlecht, wird aber doch in einigen Gegenden viel gegessen.

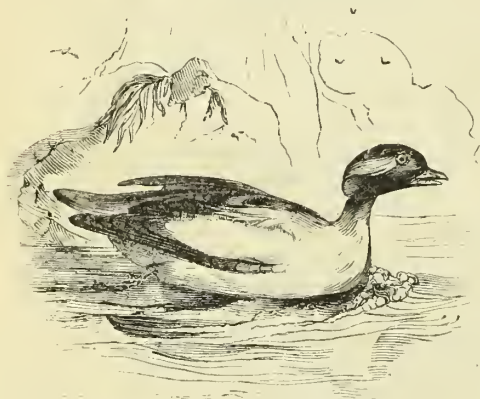
Häufig verwechselt mit der gemeinen Schellente wurde die Spatelseute, *A. islandica*, die etwas größer wird, viel mehr Schwarz im Gefieder hat, am schwarzen Kopfe stahlblau schimmert und auf den schwarzen Schultern eine Reihe spatelförmiger weißer Flecke trägt. Auf Island und dem weitem Norden häufig, läßt sie sich kaum an den deutschen Küsten sehen.

19. Die amerikanische Schellente. *A. albeola*.

Figur 795. 796.

Früher glaubte man, unsere gemeine Schellente sei auch über Nordamerika verbreitet, allein der geübte Scharfblick der neuern Ornithologen erkannte an der dortigen spezifische Eigenthümlichkeiten. Das Männchen ist nämlich an Stirn, Wangen, Schopf und Halsseiten grün, auf dem Scheitel und an der Kehle mit schönem Purpurschiller, von den Augen läuft eine weiße

Fig. 795.



Amerikanische Schellente. Männchen.

Binde nach hinten; Unterhals, Schultern und die ganze Unterseite blendend rein weiß, der Rücken dunkelschwarz, der Schwanz braun und die Füße sind gelblich. Das viel kleinere Weibchen trägt sich am Kopfe und auf dem Rücken braun, an der Brust und den Seiten schwarzgrau, unten weiß mit gelblichem Anfluge. Im Frühjahr verläßt sie in großen Gesellschaften die südlichen Staaten, um im Norden zu brüten. In Betragen und Lebensweise gleicht sie der unfrigen, taucht ebenso blitzschnell, daher sie bei dem Volke Geisterente heißt, und nährt sich von gemischter Kost.

20. Die Eisente. *A. glacialis*.

Figur 797. 798. 799.

Mehrere hochnordische Entenarten zeichnen sich durch Kürze und Dicke des Schnabels aus, dessen Spitze einen breiten Nagel, und dessen Mäuler sehr große Zahnleisten tragen. Ihr keilsförmiger Schwanz besteht aus nur 14 Federn, deren mittlere bei dem Männchen sich ungewöhnlich verlängern. Der Spiegel glänzt dunkel oder verwischt sich. Die Männchen lieben buntscheckige Zeichnung,

Fig. 796.



Amerikanische Schellente. Weibchen.

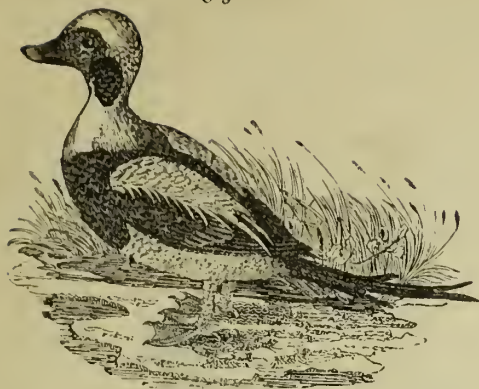
die Weibchen düstern braun. Eine der interessantesten Arten dieser Gruppe ist die Eisente in den arktischen Gegenden, nur in strengen Wintern an den deutschen Küsten Schutz suchend. Ihr kurzer Schnabel ver schmälert sich vor dem Nagel und öffnet die Nasenlöcher in der Mitte, der dunkle Spiegel ist undeutlich und die Augengegend weiß, auf den Wangen ein dunkler Fleck. Die Zeichnung des Gefieders ändert vielfach ab und man muß zahlreiche Exemplare vergleichen können, um die bleibenden Abzeichen aufzufinden. Das Prachtkleid des Männchens hat viel Weiß, sehr lange schmalspitzige weiße Schulterfedern, das Sommerkleid kurze schwarze Schulterfedern mit rothfarbigen Kanten; von den ebenfalls schwarzen Schwanzfedern sind die äußern weiß gefantet. Das Weibchen trägt sich oben braun, unten weiß, und den Schnabel einfarbig schwarz, während das Männchen eine orangefarbene Mittelbinde daran hat. Körperlänge 22 Zoll, Flugweite 32 Zoll. Zum Standquartier wählt die Eisente lieber das Meer als Binnengewässer, treibt während der Nacht weit von der Küste ab und hält sich nur am Tage in der unmittelbaren Nähe des Landes

Fig. 797.



Schnabel der Eisente.

Fig. 798.



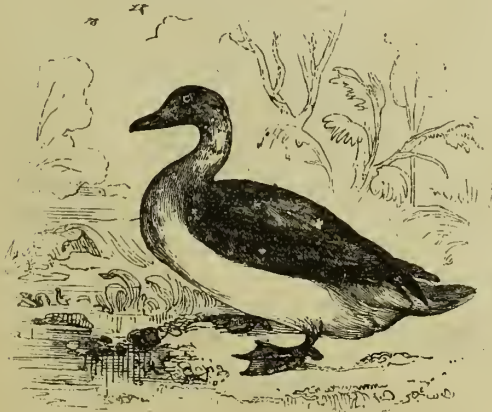
Eisente. Männchen.

auf. In dem blißeschnellen Tauchen bis zu bedeutender Tiefe und in dem leichten, sinken Schwimmen steht sie den Schellenten nicht im geringsten nach, fliegt ebenso ungern wie diese und mit ungemein hastigen Flügel schlägen, ist wenig scheu, fast einfältig und lebt nur in Gesellschaft ihres Gleichen. Conchylien sind ihre liebste Nahrung, demnächst kleine Kruster, Würm und Fischbrut, weniger Gesäme und Knospen von Wasserpflanzen. Zum Brüten bezieht sie die Binnengewässer im höchsten Norden. Das Weibchen legt in ein ganz dürftiges Nest 5 bis 8 Eier und führt die Jungen, sobald sie erstarkt sind, auf das Meer. Das Fleisch schmeckt thranig, wird aber doch viel gegessen.

#### 21. Die Krageente. *A. histrionica*.

An dem schwärzlich grünen Schnabel ist der Nagel nicht deutlich abgesetzt und die Nasenlöcher erreichen nicht die Mitte. Das unterscheidet diese Art schon von der Eisente. Ueberdies hat das Männchen am violett-schwarzen Kopfe neben der Schnabelwurzel einen großen weißen Fleck, ein doppeltes weißes Halsband, weißen Schulterfleck, violett-schwarzen Spiegel und rostrothe Weichen; das Weibchen düstert braun und schuppt die Brust weiß. Körperlänge nur 18 Zoll, Flugweite 28 Zoll. Das Vaterland erstreckt sich über dieselben

Fig. 799.



Eisente. Weibchen.

Länder wie das der Eisente, mit welcher die Krageente auch im Naturreich, Betragen, der Lebensweise und Fortpflanzung die größte Aehnlichkeit hat.

Einen besondern Typus vertritt die auf Binnengewässern lebende Aderente, *A. mersa*, im südlichen Europa und mittlern Asien. Sie hat nämlich einen vorn sehr flachen, schmal benagelten, etwas schaufelförmigen blauen Schnabel mit hinter der Mitte geöffneten Nasenlöchern und einen langen 18fedrigen Keilschwanz. Ihr rostbraunes Gefieder ist schwarz bespritzt und bekrizelt, das Männchen am Kopfe weiß, das Weibchen mit dunkelbraunem Scheitel. Die Nahrung ist mehr thierische als pflanzliche.

#### 22. Die kurzflügelige Ente. *A. brachyptera*.

Figur 800.

An der Südspitze Amerikas, dem Feuerlande und den Falklandsinseln lebt eine ganz eigenthümliche Ente von bedeutender Größe (40 Zoll Länge), welche mit ihren

Fig. 800.



Kurzflügelige Ente.

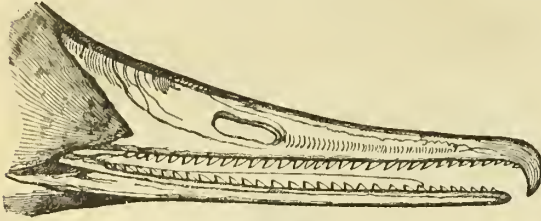
kurzen sehr steiffedrigen Flügeln nicht fliegen kann, aber ungemein schnell mit lauten Schlägen über die Oberfläche des Wassers hin läuft, so schnell wie ein Dampfer, daher die Seeleute sie Kenneute und Dampferente nennen. Ebenso schnell und gewandt ist sie im Schwimmen und Tauchen. Ueberaus scheu, stellt sie sich sehr schwer zum Schusse und gewöhnliches Schrot dringt nicht einmal durch ihren dichten Federpelz durch. Sie siedert oben bleigrau, unten weiß, ist am Schnabel gelb mit schwarzem Nagel, am Spiegel weiß und an den Füßen grau-gelb.

#### 5. Säger. *Mergus*.

Säger sind Enten in Scharben- und Tauchergestalt. Ihr schlanker schmaler Scharbenschnabel mit stark hakigem Nagel an der Spitze ist an den obern Rändern mit einer

Doppelreihe von spizen Zähnen bewaffnet, zwischen welche die einfache Zahnreihe des Unterschnabels eingreift (Fig. 801). Die länglichen durchgehenden Nasenlöcher öffnen sich nahe an der Schnabelmitte. Die niedrigen Beine haben sehr zusammengedrückte Läufe, die schlanken

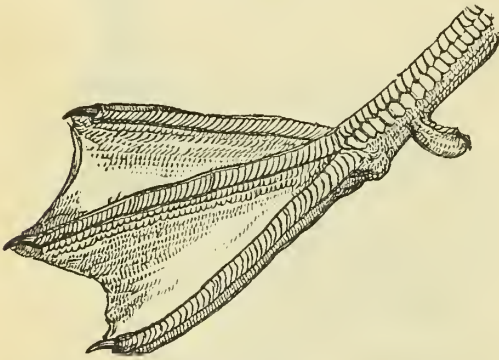
Fig. 801.



Schnabel, des Sägers.

Vorderzehen volle Schwimmhäute und die kleine höher eingelenkte Hinterzehe einen senkrechten Hautlappen (Fig. 802). Die Flügel sind spizige Entenflügel mit Spiegel und der kurze breite Schwanz besteht aus 16 bis 18 Federn. Unter dem glatt anliegenden, ziemlich

Fig. 802.



Fuß des Sägers.

derben, nur am Kopfe lockern und buschigen Gefieder steckt ein reichlicher weicher Flaum; es zeichnet sich nur mit reinem weiß und tiefem schwarz, das beides auch zu schiefergrau sich mischt. Der anatomische Bau schließt sich dem der Enten zunächst an. Das Brustbein ist jedoch hinten ganzrandig, indem die Buchten zu Hautinseln sich abschließen. Auf den weiten drüsenreichen Vormagen folgt der hier sehr schwach muskulöse Magen mit starker Sehnen Scheibe ohne Henkelbildung. Die Länge der Blinddärme schwaukt sehr. Die schmale Zunge ist am Rande mit feinen Spizen besetzt. An der Luftröhre kommen wieder eigenthümliche Erweiterungen und knöcherne Pauken vor. — Die Säger bewohnen den hohen Norden, einzelne als Standvögel, andere als Zugvögel und im Winter in gemäßigten Breiten ziehend. Sie schwimmen mit tief eingesenktem Rumpfe, tauchen schufweise bis auf den tiefsten Grund, fliegen leicht und sehr schnell, jedoch ohne Schwenkungen und gehen schwerfällig und wackelnd. Von Charakter sind sie lebhaft und scheu, verträglich nur mit ihres Gleichen. Ihre Nahrung wählen sie fast nur aus dem Thierreiche und fressen alles kleine Gethier, das im Wasser und Schlamm lebt,

pflanzliche Kost nur in äußerster Noth. In der Fortpflanzungsweise verhalten sie sich ganz wie die Enten.

1. Der große Säger. *M. merganser*.  
Figur 803.

Von der Größe einer stattlichen starken Gansente, will der große Säger doch aufmerksam mit seinen kleineren Verwandten verglichen sein. Man findet dann den rothen Schnabel so lang wie die ebenfalls rothe Innen-

Fig. 803.



Großer Säger.

zehe, den Spiegel rein weiß, das Schwarzgrün oder Rothbraun des Kopfes bis durch die Mitte des Halses hinreichend. Uebrigens siedert das Männchen oben schwarz, unten weiß, das Weibchen oben aschgrau, an der Unterseite weiß, am Kopfe braunroth. Die buschige Kopfholle des Männchens ist wie der ganze Kopf tief schwarz mit prächtig goldgrünem, violettem und stahlblauem Schiller und die weißen Stellen des Gefieders mit einem sanften Hauch von Roth überflogen. Der Fächer im Auge besteht aus 14 Falten, der Knochenring aus 15 Schuppen. Die knochenringige Luftröhre erweitert sich zweimal merklich und trägt am untern Kehlkopf eine große knöcherne Pauke mit drei häutigen Fenstern. Die Zunge ist längs der Ränder und in der Mittellinie mit Doppelreihen harter Stachelzähne besetzt, der Darmkanal 5 Fuß lang, die Blinddärme nur 2 Zoll, der Schlund gleichmäßig hauchig, der Vormagen sehr groß und drüsenreich, der Magen blos häutig muskulös, die Leberlappen fast gleich, bisweilen ohne Gallenblase.

Der große Säger dehnt sein Vaterland über den ganzen Norden aus, südwärts in der Alten Welt bis ans Mittelmeer und nach Japan, doch im Innern Deutschlands und den mildern Ländern überhaupt nur während des Winters, vom November bis April. Vom Meere aus dringt er in den Klüften aufwärts und nimmt auch auf den BinnenGewässern Standquartier, wenn sie nur kleine Fische, Insekten und Gewürm in hinreichender Fülle zum Unterhalt bieten. Im Gange watschelt er wie

die Enten, im Schwimmen auch unter dem Wasser und in der Gewandtheit des Tauchens ist er Meister, im Fluge mit säuselndem Flügelschlag ähneln er wieder den Enten. Seine scharfen Sinnesorgane verrathen ihm schon aus der Ferne jedes Ungewöhnliche und Verdächtige und überaus schon entzieht er sich schlan jeder Verfolgung. Mit seines Gleichen lebt er verträglich, scharft sich bisweilen auch mit andern Schwimmvögeln, ohne jedoch eigentliche Freundschaft mit ihnen zu halten. Während der Begattungszeit schreit er häufig laut gellend karr karr oder körr körr. Er nistet nur in den nördlichen Ländern; das Weibchen baut im Schilf, Gebüsch oder in einem hohen Baume hoch über dem Boden ein rohes Nest, legt 8 bis 15 grünliche oder bräunliche Eier und bebrütet dieselben allein. Die Jungen werden sofort auf das Wasser geführt oder im Schnabel dahin getragen, zeigen sich gleich als Meister im Schwimmen und Tauchen und genießen bis zum Winter Schutz und Pflege der Mutter. Das Fleisch schmeckt schlecht, dagegen stehen die Dunen in hohem Werth, theils zum Stopfen der Betten, theils mit dem Felle zu warmen Kleidungsstücken verarbeitet.

## 2. Der kleine Säger. *M. albellus*.

Figur 804.

Der kleine Säger lebt in derselben weiten Verbreitung der nördlichen kalten und gemäßigten Zone wie der große, bei uns ebenfalls nur während der strengen Wintermonate, liebt aber die Binnengewässer, stehende wie fließende mehr als das Meer. Ausgewachsen mißt er nur 17 Zoll Körperlänge und 30 Zoll Flugweite. Zum Unterschiede von dem großen ist sein Schnabel kürzer als die Jungezehe, bleifarben wie die Füße, und der Spiegel schwarz von weißen Binden eingefast. Das weißgefiederte Männchen hat einen schwarzgrünen Fleck am Auge und am Hinterhaupt, zwei schwarze Binden von der Schulter zur Brustmitte und glänzend schwarzen Rücken. Das Weibchen ist aschgrau, unten weiß, auf dem Scheitel rötlichbrann. Der Darmkanal hat 5 Fuß Länge, die Blinddärme dagegen gleichen dicken Papillen, die Leberlappen mehr von einander verschieden als bei der großen

Fig. 804.



Kleiner Säger.

Art, die Luströhre ohne Erweiterungen, aber die knöcherne Panke am untern Kehlkopf vorhanden und mit nur zwei häutigen Fenstern. Im Betragen und der Lebensweise findet nur der sehr aufmerksame Beobachter geringfügige Unterschiede von dem großen Säger.

Der m i t t l e S ä g e r, *M. serrator*, kommt bei uns seltener vor, weilt lieber auf dem Meere als auf Binnengewässern und steht in der äußern Erscheinung dem großen näher als dem kleinen. Sein Schnabel ist etwas länger als die Jungezehe, der weiße Spiegel von einer schwarzen Querbinde durchzogen und das Schwarzgrün des Kopfes reicht nur bis auf den Anfang des Halses. Im Uebrigen gleicht die Färbung der großen Art. Die Unterschiede im anatomischen Bau sind erheblicher, als die äußere Uebereinstimmung erwarten läßt. — Der ähnliche brasilianische Säger, *M. brasiliensis*, ist an der ganzen Unterseite weiß mit feinen schwarzen Querverellen, schillert am schwarzen Kopfe und Oberhalse erzgrün, ist rauchbraungrau auf dem Rücken, schwarz an den Flügeln und Schwanze. Das Weibchen ist nur matter gefärbt.

Druck von Otto Wigand in Leipzig.