

Ueberhaupt bleibt für die Vogelkunde noch viel zu thun übrig; ein weites Feld ist da noch für Beobachtungen offen, und wie Vieles ist noch aufzuklären was z. B. die Lebensart, das Alter, den Haushalt, den Zug und die Mauser etc. der Vögel betrifft. — Aber dazu ist der Austausch von Erfahrungen Vieler erforderlich, eine wechselseitige Unterstützung durch Beobachtungen und Studien in der Natur, um Licht über noch unerklärte Erscheinungen zu bringen, und nur dem Zusammenwirken Mehrerer wird es gelingen, was Einem vielleicht misslang.

Wien im Jänner 1853.

Julius Finger.

Materialien zur Kenntniss der geographischen Verbreitung der Vögel Europa's.

Von

E. Baldamus.

Die Kenntniss der geographischen Verbreitung der Vögel ist ohne Zweifel von nicht geringerem Interesse für die Gesamt-Naturkunde, als die der Verbreitung der übrigen Thierklassen, der Pflanzen und Mineralien. Ja sie dürfte vielleicht noch interessanter und wichtiger werden, und zu neuen Aufschlüssen und Resultaten hinsichtlich der Nomologie der physischen Geographie führen, da die überall erkennbare Gesetzmässigkeit in der Verbreitung der Vögel im Vergleiche zu der grossen Leichtigkeit, mit welcher sie ihre Wohnplätze aufsuchen und verändern können, — die bei ihnen vorzugsweise entwickelte Lokomotivität — theils manches bisher aufgestellte Gesetz der Thier- und Pflanzen-Geographie schwankend machen, theils fester begründen, theils endlich neue Faktoren zu den bereits bekannten hinzufügen möchte.

sam zu machen uns erlauben: Gloger, Const. Lamb., das Abändern der Vögel durch Einfluss des Klimas. Nach zoologischen, zunächst von den europäischen Landvögeln entnommenen Beobachtungen dargestellt, mit den entsprechenden Erfahrungen bei den europäischen Säugthieren verglichen, und durch Thatsachen aus dem Gebiete der Physiologie, der Physik und der physischen Geographie erläutert. gr. 8. (12 B.) Breslau 1833, Schulz und Comp.



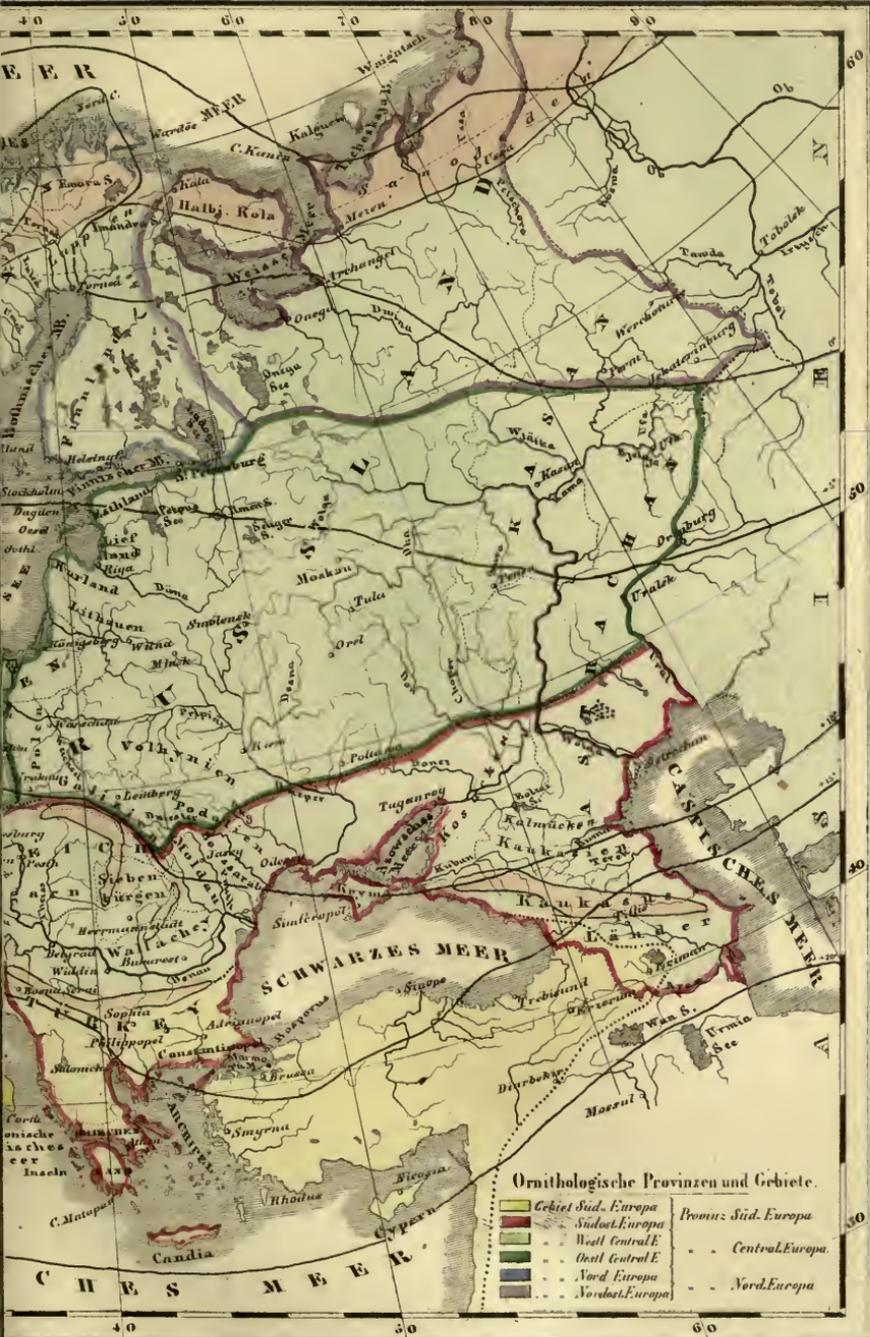


KARTE
zur geographischen Verbreitung
DER VÖGEL
III
EUROPA
von
E. BALDAMUS.

Die phytogeographischen Reiche Europa's.
 [Stippled Box] Reich der Moos und Saxifragen
 [White Box] " Cinibellaten und Cruciaten
 [Stippled Box] " Labiaten und Caryophyteen.
 leuther-men, von - 5° bis - 20°

Nach E. Baldamus, von Th. Brönne.

Stuttgart Verl.



Ornithologische Provinzen und Gebiete.

 Gebiet Süd. Europa	Provinz Süd. Europa
 Südost. Europa	- - Central. Europa.
 West. Central. E.	- - Nord. Europa
 Ost. Central. E.	- - Nord. Europa
 Nord. Europa	
 Nordost. Europa	



Wir müssen freilich bekennen, dass die Resultate der hier einschlägigen Beobachtungen noch lange nicht diejenige Vollständigkeit geben, welche zur Begründung allgemein gültiger Gesetze nöthig ist, sogar die Kenntniss der geographischen Verhältnisse der europäischen Ornis hat noch manche böse Lücke; — allein ich beabsichtige auch keineswegs, schon jetzt und im Nachfolgenden, ein fertiges System der Vogelgeographie aufzustellen, vielmehr möchte ich lediglich — im Sinne der Tendenz unserer Zeitschrift — durch die Zusammenstellung der bisherigen Beobachtungen auf die Lücken, zunächst in Bezug auf die europäische Vogelfauna, aufmerksam machen und zu weiteren Forschungen anregen, zugleich aber auch die Gesichtspunkte feststellen helfen, von denen aus die Aufnahme erleichtert werden dürfte. Vorgearbeitet haben hierin, besonders durch Feststellung der Begriffe: Heimath, Zone, Stand, Strich- und Zugvogel u. s. w. vorzugsweise Friedrich Faber *) und Constantin Gloger **), neben manchen Andern. Faber hat zugleich das bisher Genaueste und Ausführlichste über die geographischen Verhältnisse derjenigen Vögel geschrieben, welche er zu beobachten Gelegenheit hatte, nämlich der hochnordischen, der »borealen Vogelzone Europa's«.

Weitere Quellen für die Ausbreitung der europäischen Vögel sind die Verzeichnisse (Kataloge) und Vogelfaunen einzelner Länder und Gegenden, welche in dieser Zeitschrift (I. Bd. 1. und 2. Hft.) aufgeführt sind, und zu denen fortwährend neue hinzukommen ***). Wichtig sind ferner auch die Kataloge etc. der übrigen Erdtheile, speciell der nördlichen Hemisphäre, und ganz besonders die des nördlichen Asiens und Grönlands †). So Pallas Zoographia Rosso-Asiatica, der (Bd. I. p. 299) eine geographische Uebersicht der Vögel gibt; Ménétries ††), dessen genaue Angaben über die Verbreitung der Vögel um den Kaukasus selbst

*) F. Faber, Ueber das Leben der hochnordischen Vögel, §. 1—22.

***) Dr. C. W. L. Gloger, Gemeinnütziges Hand- und Hilfsbuch der Naturgeschichte, I. Bd. p. 181 u. ff.

****) Es existiren bis heute über 100 Kataloge etc. der Vögel einzelner Länder und Gegenden (s. Naumannia I. Bd. Hft. 1, 2 und ff. II. Bd. Hft. 1, 2, 3.)

†) Triftige Gründe, die hier nicht weiter zu entwickeln sind, sprechen für die Aufnahme Grönlands in das Territorium der europäischen Fauna, wie sie eigentlich faktisch bereits vielfach geschehen ist.

††) E. Ménétries, Catalogue raisonné des objets de zoologie recueillis dans un voyage au Caucase et jusqu'aux frontières de la Perse etc.

das Hinaufsteigen am Gebirge berücksichtigen; Fabricius und Holböll für Grönland, u. A. m.

Auch die Faunen der übrigen Thierklassen, sowie die Floren unseres Erdtheils, und der nächststehenden, oben bezeichneten Grenzen dürften zu vergleichen sein. Man sieht: keine geringe Arbeit, wenn die Resultate erschöpfend sein sollen.

Es dürfte gerathen sein, sich an die Begriffsbestimmungen Fabers (l. c.) für Basirung und Abgrenzung unserer Aufgabe zu halten. Er nennt Heimath des Vogels denjenigen Raum, nach Länge und Breite bestimmt, innerhalb dessen er *ausgebrütet* wird und sich später selber fortpflanzt. Die Zone des Vogels umfasst denjenigen Raum, innerhalb dessen er sich nach bestimmten Naturgesetzen *aufhalten* muss. Fallen mehre Vogelzonen *) in dasselbe geographische Gebiet, so bildet diess eine ornithologische Zone. (Ich möchte, um nicht denselben Ausdruck doppelt zu gebrauchen, für letzteren Begriff den Namen »ornithologisches Gebiet« vorschlagen, und werde ihn im Folgenden anwenden.)

Er beweist ferner (§. 2), dass jeder Vogelart irgend ein Platz, der bequemste von allen, an welchem sie sich zu allen Jahreszeiten in der möglichst grössten Menge aufhalten konnte, angewiesen wurde. Dieser Platz, die wahre Heimath, der primitive beste Platz des Vogels umfasst die meisten Individuen als Standvögel. Es hat nach ihm jede Vogelart auf der Erde einen Platz, sei er auch von noch so geringer geographischer Ausdehnung, an welchem ihre Individuen Standvögel sind.

Wenden wir diese Begriffe auf die europäische Ornis an, so ergibt sich zunächst, dass unser Erdtheil das Heimathsrecht nur denjenigen Vogelarten ertheilen kann, die entweder innerhalb seiner Grenzen wirklich ansässig bleiben (Standvögel und Strichvögel), oder von dem Rechte der Freizügigkeit nur mit dem europäischen Heimathsscheine Gebrauch machen (Zugvögel, deren Brütezone ganz oder theilweise in Europa liegt.)

Zugvögel, deren Brütezone nicht innerhalb der Grenzen des europäischen Vogelgebietes liegt, können demnach nicht

*) Nicht mehre **Vogelzonen**, sondern mehre **Brüte**zonen (= Heimath) constituiren den Begriff der ornithologischen Zone (Gebiet, Provinz). Letztere würden sich nach Fabers Definition von Vogelzone schwer abgrenzen lassen.

als Bürger desselben betrachtet werden. Noch weniger jene, deren ganze Zone Europa gar nicht berührt, und die durch zufällige Ursachen dahin verschlagen erscheinen *). Wohl aber möchten erstere, deren ganze oder theilweise Wanderungszone oder deren Winteraufenthalt innerhalb Europa's fällt, unter dem Titel: Durchzügler und Gäste zu registriren sein, und das südöstliche und östliche Europa — wohl kaum jemals über den 35.^o (Ferro) Länge hinaus — das hierher gehörige Contingent fast ohne alle Ausnahme aus dem nördlichen, mittleren, zum Theil auch aus dem südlichen Sibirien erhalten.

Von der primitiven Heimath aus haben sich die Vögel, aber nicht nur wegen Uebervölkerung und nach den Polen hin, wie Faber behauptet, sondern auch aus andern Gründen **) und unter Umständen nach allen Himmelsgegenden ***) hin ausgebreitet, ihre Brützonen erweitert, und dadurch zum Theil Wanderungszonen erhalten. Ob diese Wanderungszonen sich, in entgegengesetzter Richtung des Vorrückens, über die primitive Heimath hinaus erstrecke, darüber mangeln zur Zeit noch sichere Nachrichten; jedoch erscheint es als mindestens wahrscheinlich.

Die primitive Heimath wie die Zonen der Vögel scheinen vorzugsweise, wo nicht allein, durch das ausreichende Vorhandensein der ihnen angewiesenen Nahrung bedingt zu sein. Klima, Temperatur und lokale Verhältnisse haben offenbar nur indirekten Einfluss, sofern sie die Vorbedingungen der Nahrungsproduktion sind, geben aber ebendesshalb die jetzt sichersten Ausgangspunkte für die Bestimmung und Abgrenzung wie der Vogelzonen, so der ornithologischen Gebiete oder Provinzen. Wäre uns die spezifische Nahrung — sowohl animalische als vegetabilische — der Vögel vollkommen bekannt; wüssten wir, welcher Nahrung jede Species für

*) Es würden die neuesten Kataloge der europäischen Vögel dadurch ca. 70—80 Nummern verlieren, darunter die grosse Mehrzahl solcher, die aus Amerika, dem südlichen Asien und Afrika offenbar verschlagen sind. Als merkwürdiges Beispiel eines weiten Verschlagenseins mag der Fang von *Sterna fuliginosa* an der Elbe unweit Magdeburg, aber desshalb noch nicht der jenseit des Aequators heimische Vogel als „Europäer“ anzuführen sein. Ein Beispiel für viele!

**) Man denke an diejenigen Species, welche in doppelter Weise an die steigende Kultur des Bodens gebunden sind, sei es, dass sie mit der Kultur vorrücken, sei es, dass sie durch dieselbe verdrängt werden.

***) Beispiele für diese Behauptung weiter unten! Hier nur so viel, dass vielfältige Beobachtungen für das Fortrücken einzelner Species (von Sibirien und Mittelasien aus) nach N. W., nach W. und S. W., anderer von N. nach S. und noch anderer von W. nach O. sprechen.

ihre Jugend bedarf; stände endlich die geographische Verbreitung aller dieser Animalien und Vegetabilien fest: so würde Nichts leichter sein, als die Heimath (und ihr Vorrücken), sowie die ganze Zone aller Vogelarten zu bestimmen, es würden sich dann von selbst ziemlich sicher gegrenzte ornithologische Provinzen ergeben.

Zur Zeit ist uns aber die primitive Heimath nur sehr weniger, die ganze Heimath und die ganze Zone nicht sehr vieler Species bekannt. Am schwierigsten mag die Bestimmung der primitiven Heimath und der Wanderungszone, und zwar besonders für Europa, bleiben, da gerade die genaue Erforschung des für uns wichtigsten Punktes, des Südens, des grossen afrikanischen Binnenlandes, noch grosse Hindernisse finden wird.

Faber weist darauf hin, dass die Vogelzone (ebenso wie die ornithologischen Gebiete) nicht an die politischen Ländergrenzen gebunden sein können. Wir fügen hinzu: auch nicht immer an die als physikalische Grenzen bekannten, obschon, wie sich von selbst versteht, diese nicht ohne Einfluss auf die Verbreitung der Vögel sind; freilich noch mehr auf die der übrigen Thierklassen und der Pflanzen, und eben deshalb besonders indirekt.

Indess fallen die natürlichen Grenzen unseres Erdtheils mit den politischen so günstig zusammen, dass in Folge davon Europa, trotz seiner in Vergleich zu der übrigen alten Welt unbedeutenden Grösse und seines peninsularischen Charakters, wie eine ziemlich eigenthümlichen Flora*) und Fauna überhaupt, so auch eine wenn gleich nicht besonders auffallend charakterisirte Ornis besitzt.

Das Verhältniss der Abhängigkeit, in welchem diese zu der übrigen alten Welt und der gesammten polaren Zone steht, ist übrigens ein gegenseitiges, und der Begriff einer europäischen Ornis hat mithin wohl ebenso gut seine Berechtigung, als der einer asiatischen oder afrikanischen.

*) Freilich erstrecken sich (nach A. v. Humboldt, F. Show u. A.) die drei europäischen pflanzengeographischen Reiche zugleich über einen mehr oder minder grossen Theil der alten Welt, — das Reich der Umbellaten und Cruciaten (fast stetig unter denselben Breitengraden, 50—68,) über Asien, das der Labiaten und Caryophyllen über Nord-Afrika und Süd-West-Asien; das alpinische der Moose und Saxifrageen sogar über das arktische Asien und Amerika — und wir finden dem entsprechend auch die Verbreitung mancher Thiere; indess scheint doch auch wieder eine grosse Anzahl in ihrer Verbreitung gänzlich unabhängig davon.

Wir würden nun diesen Begriff festzustellen, die europäische Ornis als solche zu charakterisiren, d. h. diejenigen Species (oder Genera oder Familien) zu bezeichnen haben, deren ganze Zonen innerhalb der Grenzen unseres Erdtheils liegen, oder deren ganze Brütezone er wenigstens umschliesst. Indess möchte es vorzuziehen sein, zunächst die Eintheilung und Abgrenzung des *europäischen ornithologischen Reiches* in seine Provinzen und Gebiete, so wie deren Charakterisirung zu versuchen.

Da die Breiten, und noch genauer die Isothermenlinien, einen verhältnissmässig grössern Einfluss auf die Bildung von Thier- und Pflanzenzonen geübt haben, als die Längen, so werden uns jene das Hauptmoment der Eintheilung unseres Reiches in Provinzen bieten, diese den Eintheilungsgrund hergeben, um die Provinzen in Gebiete zu trennen, so dass die Provinzen durch Breitenkreise, deren Gebiete aber durch Längenkreise geschieden werden. Es ist übrigens kaum die Bemerkung nöthig, dass diese mathematischen Linien nur die ungefähre Grenze feststellen, welche durch physikalische Verhältnisse, — es wurde oben schon der ungleich wichtigeren Isothermen gedacht — vielleicht modificirt erscheint.

Betrachten wir zunächst den Süden unseres Erdtheils, so finden wir eine ziemlich bedeutende Anzahl von Vögeln — fast $\frac{1}{3}$ der gesamten Bewohner Europa's — deren Brütezonen dort zusammenfallen, und nicht oder wenig und nur sporadisch über gewisse Grenzen nach Norden zu hinausgehen. Zugleich hat die grosse Mehrzahl dieser Vogelarten ihre Brütezonen noch weiter südlich, jenseit des Mittelmeeres, in N.-Afrika. Die Verbreitung dieser Arten hat merkwürdigerweise fast überall die Grenzen des botanischen Reiches der Labiäten und Caryophyllen, und bildet die afrikanisch-europäische Provinz, oder kürzer: die Provinz Südeuropa.

Sie liegt, wenigstens in ihrem westlichen Theile, ziemlich genau zwischen den Isothermenlinien 25° und 15° , oder für den europäischen Theil derselben, mit dem wir es allein hier zu thun haben, zwischen 35° und 45° Breite. Im östlichen Theile der Provinz (Türkei und Süd-Russland) sinkt zwar die mittlere Temperatur in Folge grösserer Winterkälte, allein die höhere Sommer-Temperatur qualificirt jene Länder — hier bis zum 50. Breitengrade hinauf — dennoch zu Brüteplätzen

südlicher Vögel, nur dass diese hier nicht, wie theilweise in den übrigen Ländern der Provinz, Standvögel sind*).

Eine andere Reihe von Vogelarten geht über die Nordgrenzen Süd-Europa's hinaus, verbreitet sich bis gegen den 60.^o der Breite oder bis zur Isothermenlinie 5^o hin und charakterisirt die Provinz Central-Europa. Diese Species sind ausserdem hier fast alle Zugvögel, während sie in Süd-Europa meist Standvögel sind.

Endlich verbreitet sich eine immer abnehmende Zahl von Arten auch über die Nordgrenze der vorigen Provinz hinaus, während sich zugleich — so zu sagen vom Pole herunter — eine andere Reihe nach Central-Europa hinzieht. Diese Verhältnisse bilden die Provinz Nord-Europa.

Von niederem Belange für die faunistische Charakterisirung, zumal für unser kleines Europa, sind die Längenverhältnisse, und sie gewinnen lediglich an Bedeutung durch den breiten Zusammenhang, welchen Ost-Europa (Russland) mit dem weiten Asien hat. Die Meridiane geben uns daher auch nur Eintheilungen zweiten Ranges, die der Provinzen in Gebiete.

Ungefähr der 15. Längengrad theilt die Provinzen Süd-Europa und Central-Europa, und etwa der 30.^o L. Nord-Europa in je zwei Gebiete, die westlichen und östlichen.

Es würden sich sonach folgende Provinzen und Gebiete des

ornithologischen Reiches Europa

ergeben:

Provinzen :	I. <u>Süd-Europa</u>	II. <u>Central-Europa</u>	III. <u>Nord-Europa</u>
Gebiete :	1. Süd-West. 2. Süd-Ost.	3. Westliches. 4. Oestliches.	5. Nord-West. Nord-Ost.

Wir gehen nun nach diesen Vorbemerkungen zu der genauern Abgrenzung und Charakterisirung dieser Provinzen und Gebiete über und beginnen mit:

I. Provinz Süd-Europa.

Die Länder: Portugal, Spanien, Süd-Frankreich, Italien und seine Inseln, Türkei, Ungarn, Donau-Fürstenthümer, Süd-Russland bis zum 50.^oB. — Wenn nicht der Cantabrische Gebirgs-Zug im Norden der pyrenäischen

*) Aehnliche Verhältnisse gebieten in dem ganzen Osten Europa's, und haben bedeutsamen Einfluss auf die Richtung des Vogelzuges nach West oder vielmehr Südwest, der hierin seine theilweise Erklärung findet.

Halbinsel, (worüber die amnoch sehr dürftigen Beobachtungen bezüglich jener Gegenden eine sichere Entscheidung nicht zulassen,) die nördliche Grenze im Westen bezeichnet, so beginnt diese mit den Pyrenäen, geht mit deren Ausläufern nach den Sevennen, sodann zum südlichen Jura, an der südlichen und östlichen Abdachung der Alpen hin nach den Karpathen, wiederum an deren südlichen und östlichen Abfällen entlang bis zu den podolischen und ukrainer Wald-Höhenzügen und dem mittlerussischen Plateau, und endlich am südlichen Fusse des Obtschei Suirt zu den südwestlichen Vorsprüngen des Ural-Gebirges. Es bilden dann der Ural (Fluss), das Caspische Meer und der Caucasus die weitem Grenzen.

Ungefähr der 15.^o L., oder der östliche Abfall der Alpen scheidet die Provinz in die beiden Gebiete:

Südwest-Europa und Südost-Europa.

Charakteristisch für die Provinz werden sein die beiden Gebieten gemeinsamen Vogelarten, und dazu werden alle diejenigen gehören, deren Verbreitung sich durch das ganze nördliche Afrika und südwestliche Asien erstreckt, während die den beiden Gebieten eigenthümlichen Arten je in dem Nord-Westen Afrika's oder dem nordöstlichen Theile desselben und dem Süd-Westen Asiens vorzugsweise verbreitet sind.

Die folgenden Verzeichnisse sind so eingerichtet, dass die Stellung der gemeinschaftlichen Arten in den Gebieten zugleich die Richtung angibt, in welcher sie sich in der Provinz verbreiten. Die mit Cursiv-Schrift bezeichneten Species sind den Gebieten eigenthümlich.

Süd-West-Europa.

1. Cathartes Percnopterus.
2. Vultur fulvus.
3. Aquila Bonellii.
4. Circaëtos gallicus. c.
5. Falco *Eleonoraë*.
6. » Cenchris.

Süd-Ost-Europa.

1. Vultur cinereus.
2. Gypaëtos barbatus.
- Haliaëtos leucoryphos?*
3. Aquila imperialis. c.
4. » *Chrysaëtos**)? c.
5. » pennata. c.
6. Circaëtos *hypoleucos***).

*) Die Verbreitung dieser guten Art geht jedenfalls von Süd-Ost aus.

**) S. oben pag. 24, die Beschreibung dieses interessanten Vogels, den Hr. Prof. Naumann der freundlichen Aufmerksamkeit des Hrn. Baron von Loebenstein verdankt. Die Abbildungen etc. hat Hr. Prof. Naumann zum nächsten Hefte verheissen. — Sollte dieser Vogel vielleicht der Falco longipes des Nilsson sein?

Süd-West-Europa.

7. *Scops carniolica*.
8. *Caprimulgus ruficollis*.
9. *Cypselus Melba*.
10. *Hirundo rupestris*.
11. *Tichodroma muraria*. c.
12. *Lanius meridionalis*.
13. » *cucullatus*.
14. *Saxicola aurita*.
15. » *Stapazina*.
16. » *cachinnans*.
17. *Petrocoss. cyanus*.
18. *Agrobates galactodes*.
19. *Ixos obscurus*.
20. *Sylvia orphea*. c.
21. » *conspicillata*.
22. » *subalpina*.
23. » *provincialis*.
24. » *sarda* *).
25. *Phyllopn. Nattereri*. c.
26. *Calamoh. Cettii*.
27. » *melanopogon*.
28. » *cisticola*.
29. *Pyrrhocor alpinus*. c.
30. *Fregilus Graculus*. c.
31. *Pica cyanea* **).
32. *Sturnus unicolor*.
33. *Budytes cinereocapillus*.
34. *Alauda isabellina*.
35. » *calandra*.

Süd-Ost-Europa.

7. *Falco lanarius*.
8. » *Feldeggii*.
9. *Circus pallidus*.
10. *Bubo atheniensis* ? *)
11. *Merops Apiaster*.
12. » *persica*.
13. *Alcedo rudis*.
14. *Sitta syriaca*.
15. *Lanius personatus*.
16. *Muscicapa collaris*. c.
17. » *parva*.
18. *Saxicola saltatrix*.
19. » *leucomelas*.
20. *Petrocoss. saxatilis*. c.
21. *Agrobates familiaris* ? *)
22. *Lusciola Philomele*. c.
23. *Sylvia Rüppelli*.
24. » *melanocephala*.
25. *Hypolais olivetorum* ***).
26. » *elaica* ***).
27. *Calam. fluviatilis*. c.
28. » *luscinioides*. c.
29. » *lanceolata*.
30. *Parus pendulinus*. c.
31. » *lugubris*.
32. *Budytes melanocephalus*.
33. *Alauda sibirica*.
34. *Emberiza pyrrhuloides*.
35. » *caesia* †).

*) Wenn wirklich gute Species!

***) *Pica cyanea* nistet sicher in Spanien, und ist nach den Beobachtungen des Grafen Riocourt noch in der Provinz Estremadura „gemein“.

****) Beide bis jetzt nur in Griechenland beobachtete Species werden von Carstensen (Naumannia II, 1. p. 77.) als nordwestafrikanisch aufgeführt, und mögen demnach auch in ganz Südeuropa vorkommen. Dasselbe gilt von einigen andern Arten (s. Carstensen I. c.).

†) *Emb. caesia* ist neuerer Zeit auch in Frankreich beobachtet. Degland I. p. 257.

Süd-West-Europa.

Süd-Ost-Europa.

- | | |
|-------------------------------------|-------------------------------------|
| 36. <i>Alauda brachydactyla</i> . | 36. <i>Emberiza cia</i> . c. |
| 37. <i>Emberiza Cirlus</i> . c. | 37. „ <i>melanocephala</i> . |
| 38. <i>Fringilla nivalis</i> . c. | 38. <i>Fringilla erythrina</i> . c. |
| 39. „ <i>incerta</i> *)). | 39. „ <i>rosea</i> ***). |
| 40. „ <i>petronia</i> . c. | 40. „ <i>caucasica</i> . †) |
| 41. <i>Fringilla italica</i> . | 41. <i>Columba aegyptiaca</i> . |
| 42. „ <i>salicaria</i> . | 42. <i>Bonasia europaea</i> . c. |
| 43. „ <i>citrinella</i> . | 43. <i>Phasianus colchicus</i> . |
| 44. <i>Columba livia</i> . c. | 44. „ <i>pictus</i> ††). |
| 45. <i>Pterocles Alchata</i> . | 45. <i>Perdix Francolinus</i> . |
| 46. „ <i>arenaria</i> . | 46. „ <i>graeca</i> . |
| 47. <i>Perdix rubra</i> . c. | 47. <i>Glareola Pratincola</i> . |
| 48. „ <i>petrosa</i> . | 48. „ <i>melanoptera</i> . |
| 49. <i>Hemipodius andalusicus</i> . | 49. <i>Otis Tetrax</i> . |
| 50. <i>Cursor isabellinus</i> **). | 50. <i>Vanellus gregarius</i> †††). |
| 51. <i>Himantopus rufipes</i> . c. | 51. „ <i>spinosus</i> . |
| 52. <i>Numenius tenuirostris</i> . | 52. <i>Totanus stagnatilis</i> . |
| 53. <i>Phoenicopterus roseus</i> . | 53. <i>Limosa recurvirostra</i> . |
| 54. <i>Gallinula pygmaea</i> . c. | 54. <i>Ibis Falcinellus</i> . |
| 55. <i>Porphyrio hyacinthinus</i> . | 55. <i>Ardea Egretta</i> . |
| 56. <i>Fulica cristata</i> . | 56. „ <i>Garzetta</i> . |
| 57. <i>Sterna leucoptera</i> . | 57. „ <i>comata</i> . |
| 58. „ <i>leucopareia</i> . | 58. „ <i>purpurea</i> . c. |

*) Dieser seither doch nun öfter beobachtete Grünfink nistet wahrscheinlich in Italien, Südfrankreich und Spanien. S. Calvi, Catalogo d'Ornithologia di Genova, p. 54. — Marchese Carlo Durazzo, degli Uccelli Liguri p. 46. — Degland Ornithologie européenne I. p. 203.

***) Ich habe das Ei aus Sicilien erhalten.

***) Ob die Brutzone des Rosengimpels wirklich nach Europa hereinreicht, ist fraglich, und sie dürfte dann wohl mehr in das östliche Central-Europa fallen.

†) Obwohl weder von Pallas, noch von Gildenstaedt, noch von Ménétries als innerhalb der Grenzen Europa's nistend aufgeführt, scheint es doch nach ihren Angaben keinem Zweifel unterworfen, dass er, ebenso wie *F. pusilla*, an und auf dem Kaukasus nistend vorkomme.

††) Nach den Angaben des französischen Consuls M. Gamba in Tiflis ist der Goldfasan sehr häufig im Kaukasus; (S. Degland l. c. II. p. 45.) dem freilich auch berichtet wird, dass der Goldfasan „vit en Allemagne dans les bois, et s'y multiplie comme le faisan vulgaire!“

†††) Brütet, brieflichen Nachrichten aus Sarepta zu Folge, häufig in den Niederungen der Wolga.

Süd-West-Europa.

59. *Sterna anglica*. c.
 60. *Larus Gelastes*.
 61. » *Audouini*.
 62. » *cachinnans*.
 63. *Puffinus cinereus*.
 64. ? *Phalacrocorax Desmarestii*.
 65. *Anas marmorata*.
 66. » *leucocephalus*.
 67. *Podiceps auritus*. c.

Süd-Ost-Europa.

59. *Ardea Nycticorax*. c.
 60. *Ciconia nigra*. c.
 61. *Platalea Leucorodius*. c.
 62. *Grus Virgo*.
 63. » *Leucogeranus**)?
 64. *Gallinula pusilla*. c.
 65. *Sterna Caspia*. c.
 66. *Larus melanocephalus*.
 67. » *Ichthyaetos*.
 68. » *leucophthalmos*.
 69. *Phalacrocorax pygmaeus*.
 70. *Pelecanus crispus*.
 71. » *Onocrotalus*.
 72. *Anas rufinus*. c.
 73. » *leucophthalmus*. c.

Bei weitem die grosse Mehrzahl dieser Arten gehet wenig und nur einzeln über die Nordgrenze der Provinz hinaus. Indess sind, wie man sehen wird, auch solche in das Verzeichniss aufgenommen, deren Verbreitung nach Norden oder Westen zu gleichsam ein eingesprengtes, sporadisches, oder ein an mehr oder weniger bekannte Ursachen geknüpftes Fortrücken ist, und die deshalb hier aufgenommen werden mussten. Sie sind mit einem c. bezeichnet.

Es ist sonach die bedeutende Zahl von 140 Species, welche Süd-Europa charakterisiren, also beinahe der Drittheil sämmtlicher im ganzen Reiche brütender, und zwar:

	Totalsumme.		Nach Procenten.	
Raubvögel . . .	17	: 51	=	33 Proc.
Insektenfresser**)	52	: 160	=	32 „
Körnerfresser . . .	14	: 40	=	35 „
Tauben . . .	2	: 5	=	40 „
Hühner . . .	10	: 18	=	55 „
Wadvögel . . .	25	: 70	=	36 „
Schwimmvögel . . .	20	: 100	=	20 „

*) Brieflichen Mittheilungen zu Folge aufgenommen, jedoch sehr zweifelhaft.

**) Wir haben die Bezeichnung: Insektenfresser der Kürze halber für alle jene Familien gewählt, welche — mit Ausschluss der körnerfressenden Singvögel, zwischen den Raubvögeln und Tauben stehen.

Davon sind eigenthümlich dem westlichen Gebiete: 22 Species, und dem östlichen Gebiete: 39 Species, und zwar:

	Süd-Ost-Europa.	Süd-West-Europa.
Raubvögel	1	6
Insektenfresser . .	14	14
Körnerfresser . . .	2	4
Tauben	0	1
Hühner	2	2
Wadvögel	1	8
Schwimmvögel . . .	2	4

In Folge fortgesetzter Beobachtungen dürfte sich indess dies Verhältniss noch mannichfach modificiren, namentlich in Betreff der eigenthümlichen Species der beiden Gebiete. Die Verzeichnisse der nordwestafrikanischen wie nordostafrikanischen Ornis besitzen noch viele von diesen 56 Arten gemeinschaftlich, und es ist desshalb wahrscheinlich — was übrigens die neuesten Angaben über das Vorkommen in Europa direkt beweisen — dass in der Folge noch manche dieser gebietseigenthümlichen Arten als solche zu streichen sein werden*).

Ungleich schwieriger stellt sich die Abgrenzung und Charakterisierung der

II. Provinz Central-Europa.

Sie enthält nur wenige Arten, die ihre Brütezone ganz innerhalb ihrer Grenzen haben; die meisten erstrecken sich vom Süden herauf oder vom Norden und Nordosten herunter. Indess wird Central-Europa, wenigstens negativ, durch den Mangel der süd- und nordeuropäischen Brütavögel, und durch den schon oben hervorgehobenen Umstand, dass gar viele seiner Brutvögel hier Standvögel sind, die in Nord-Europa Zugvögel sind und als Zugvögel auftreten, während sie in Süd-Europa Standvögel **) sind, einigermaßen charakterisirt.

Die Grenzen Central-Europa's sind uns der 60. Breitengrad, im Osten vielleicht die bis über den 55.^o herabgehende Isothermenlinie + 5^o. Es begreift also die mitteleuropäische Provinz die Länder:

*) Die interessantesten und zugleich sichersten Ergebnisse für das heimatliche Verhältniss der Vögel lieferten mir die Eiersendungen, besonders die in neuerer Zeit häufiger gewordenen aus Griechenland, Sarepta, den Donauländern, Sicilien, Spanien, Lapland etc.

**) Der Begriff „Strichvögel“ hat für unsern Zweck wenig oder gar keine Bedeutung.

Mittel- und Nordfrankreich, Grossbritannien, Belgien und Holland, die nördliche Schweiz, Deutschland, Dänemark, die Südspitzen von Norwegen und Schweden als westliches Gebiet; Preussen*), Polen, Galizien, Mittelrussland bis zum Ural als östliches Gebiet. Leider ist diess zum grossen Theile noch eine terra incognita; und doch mögen die ungeheuren Ebenen, Sümpfe und Wälder Mittelrusslands noch manchen Vogel bergen, den man, so lange die Beweise seines europäischen Bürgerrechts fehlen, nach dem angrenzenden Sibirien**) verweisen muss.

Westliches Central-Europa***).

1. *Milvus regalis*. N. S.
2. *Accip. Nisus*. N. S.
3. *Strix Noctua*. S.
4. » *flammea*. S.
5. *Picus viridis*. N. S.
6. » *minor*. S.
7. » *major*. N. S.
8. *Sitta caesia*. S.
9. *Certhia familiaris*. S.
10. » *brachydactyla*. S.
11. *Jynx torquilla*. S.
12. *Upupa Epops*. S.
13. *Alcedo ispida*. S.
14. *Caprimulgus europaeus*. N. S.
15. *Cypselus Apus*. N. S.
16. *Hirundo rustica*. N. S.
17. » *urbica*. N. S.
18. *Lanius minor*. S.
19. » *rufus*. S.
20. » *Collurio*. S.
21. *Turdus musicus*. N. S.

Oestliches Central-Europa.

1. *Aquila naevia*. S.
2. » *clanga*. S.
3. *Pernis apivorus*. N. S.
4. *Buteo vulgaris*. N. S.
5. *Milvus ater*. N. S.
6. *Circus rufus*. S.
7. » *cineraceus*. S.
8. *Strix Aluco*. N. S.
9. » *Otus*. N. S.
10. » *uralensis*. ?
11. *Picus Martius*. N.
12. » *canus*. ?
13. » *medius*. S.
14. » *leuconotus*. N.
15. » *tridactylus*. N. S.
16. *Turdus pilaris*. N.
17. » *viscivorus*.
18. *Coracias garrula*. S.
19. *Muscicapa atricapilla*. S.
20. *Lusciola Philomela*. S.
21. *Sylvia nisoria*. S.

*) Bis zur Weichsel etwa.

**) Es ist, berücksichtigt man die neuern Thatsachen bezüglich des Vorkommens junger Vögel, fast keinem Zweifel mehr unterworfen, dass manche „sibirische“ Drossel etc. in Russland niste. Von *Parus cyaneus* steht es fest, ebenso von *Emberiza pusilla* und *aureola*, von *Alauda sibirica*, *Parus sibiricus* u. m. a.

***) Ich gebe gern zu, dass die Stellung dieser und jener Species innerhalb dieser Gebiete, zu oben bezeichnetem Zwecke, nicht unangefochten bleiben mag; indess man darf die Schwierigkeiten nicht übersehen, denen gerade diese Arbeit zumeist unterworfen ist.

Westliches Central-Europa.

22. *Turdus Merula*. N. S.
23. *Anthus campestris*. S.
24. " *rupestris*. N.
25. *Saxicola rubicola*. S.
26. *Lusciola Luscinia*. S.
27. *Ruticilla Tithys*. S.
28. *Sylvia atricapilla*. S.?
29. " *Curruca*. N. S.
30. " *hortensis*. N. S.
31. " *cinerea*. N. S.
32. *Phyllopneuste Sibilatrix*. S.
33. *Hypolais polyglotta*. S.
34. *Accentor modularis*. S.?
35. *Oriolus Galbula*. S.
36. *Motacilla Yarelli*.
37. *Budytes campestris*.
38. *Anthus campestris*. S.
39. *Emberiza hortulana*. S.
40. *Fringilla Chloris*. S.
41. " *Coccothraustes*. S.
42. *Columba Oenas*. S.
43. *Lagopus scoticus*.
44. *Perdix cinerea*. S.
45. " *Coturnix*. S.
46. *Oedienemus crepitans*. S.
47. *Charadrius minor*. S.
48. " *cantianus*.?
49. *Ciconia alba*. S.
50. *Rallus aquaticus*. N. S.
51. *Gallinula porzana*. S.
52. " *chloropus*. S.
53. *Fulica atra*. S.
54. *Sterna fluviatilis*. S. N.

Oestliches Central-Europa.

22. *Hypolais vulgaris*. S.
23. *Alauda cristata*. S.
24. *Parus barbatus*. S.
25. " *cyaneus*.?
26. *Calamoherpe turdina*. S.
27. " *palustris*. S.
28. " *arundinacea*. S.
29. " *aquatica*. S.
30. " *Locustella*. S.
31. *Regulus ignicapillus*. S.
32. " *flavicapillus*. S.
33. *Corvus Corone*. S.
34. *Fringilla erythrina*. N. S *).
35. " *rosea*. N.
36. *Columba Turtur*. S.
37. *Tetrax Urogallus*. N. ? S.
38. " *Tetrix*. N. ? S.
39. *Otis tarda*. S.
40. *Ardea cinerea*. S.
41. " *minuta*. S.
42. " *stellaris*. S.
43. *Ciconia nigra*. S.
44. *Grus cinerea*. N.
45. *Sterna nigra*. S.
46. *Larus ridibundus*. S.
47. *Anas Querquedula*. N. S.
48. " *clypeata*. N.
49. *Podiceps cristatus*. S.
50. " *subcristatus*. S.
51. " *minor*. S.

*) *Fringilla erythrina* (und *rosea*) scheinen in dem ganzen Osten Europa's verbreitet zu sein; ersterer vielleicht mit Ausschluss des höchsten Nordens. Wir haben gerade desswegen diesen schönen Vogel zweimal aufgeführt.

Westliches Central-Europa.

55. *Sterna minuta*. S.
 56. » *Dougalli*.
 57. » *cantiaca*. N.?
 58. » *Caspia*. S.

Diejenigen Arten, welche mehr oder weniger über die Nordgrenze hinausgehen, sind mit N., jene, deren Brütazonen auch die südlichen Grenzen überschreiten, mit S. bezeichnet.

Es gehen nun zwar viele Arten dieser Provinz, zum Theil noch beträchtlich weit, über den 60.^o hinauf, während andere in dem vorstehenden Verzeichnisse fehlen, die ebenfalls den Mittelpunkt ihrer Heimath in Central-Europa oder Süd-Europa haben; indess glaubten wir alle jene hier weglassen zu müssen, deren Zone sich sicher über den 65.^o oder den Polarkreis hinauf erstreckt.

Es sind demnach für die ganze Provinz Central-Europa charakterisirend etwa 109 Species, und zwar:

	Totalsumme.	Nach Procenten.
Raubvögel	14 : 51	= 27 Proc.
Insektenfresser	57 : 160	= 35 »
Körnerfresser	5 : 40	= 12 »
Tauben	2 : 5	= 40 »
Hühner	5 : 18	= 28 »
Wader	14 : 70	= 20 »
Schwimmer	12 : 100	= 12 »

Davon kommen als eigenthümlich zu dem Gebiete westliches Central-Europa etwa 6 Arten *), dem östlichen etwa 7 Arten.

Man sieht, dass die ornithologische Physiognomie Central-Europa's die am wenigsten charakteristische ist, obschon manche Züge derselben genauer als die irgend eines andern Theiles von Europa studirt worden sind. Die Gründe dieser auffallenden Unbestimmtheit liegen indess in der Natur der physikalischen Verhältnisse desselben: Central-Europa kann in Folge derselben kaum einen andern als einen Uebergangscharakter haben, eine Thatsache, die sich überall in faunistischer und floristischer Hinsicht ausspricht **).

*) Drei davon, deren volle Species-Geltung freilich angefochten wird, gehören Grossbritannien, dem wieder einige andere central-europäische Arten fehlen.

**) In Berücksichtigung dieser Verhältnisse konnte ich lange nicht zu einer Entscheidung über die Abgrenzung der ornithologischen Provinzen und Gebiete ge-

III. Provinz Nord-Europa.

Also der durch den c. 60. Breitengrad abgeschnittene Rest von Europa, bestehend aus Island, den Faröer- und Shetlands-Inseln, dem nördlichen Norwegen und Schweden, Nord-Russland und Spitzbergen. In Russland möchte die nördliche Wasserscheide des Wolgagebietes die genauere und natürliche Grenze sein. Der 30.^o L., genauer das Waldgebirge zwischen dem Ladoga- und Onegasee, und die Höhen an der Ostgrenze Finnlands scheiden die Provinz in die beiden Gebiete: Nord-West-Europa und Nord-Ost-Europa. Beide werden charakterisirt durch eine Anzahl Spezies, deren Brütezone entweder ganz innerhalb ihrer liegt, oder sich südlich nur sporadisch über ihre Grenzen herab erstreckt. Es sind folgende:

Nord-West-Europa.

1. *Buteo lagopus*.
2. *Falco islandicus*.
3. » *Gyrfalco*.
4. » *Aesalon*.
5. *Strix nyctea*.
6. » *nisoria*.
7. » *passerina*. c.
8. » *Tengmalmi*. c.
9. » *laponica*.
10. » *brachyotus*. c.
11. *Sitta europaea*. L. c.
12. *Turdus iliacus*.
13. *Cyanecula suecica*.
14. *Alauda alpestris*.
15. *Plectrophanes nivalis*.
16. » *calcaratus*.
17. *Emberiza rustica*.

Nord-Ost-Europa.

1. *Parus sibiricus*.
2. *Garrulus infaustus*.
3. *Nucifraga Caryocatactes*. c.
4. *Bombycilla garrula* *).
5. *Anthus cervinus*.
6. *Emberiza aureola* **).
7. » *pusilla* **).
8. *Fringilla Montifringilla*.
9. » *linaria*.
10. *Corythus Eucleator*.
11. *Crucirostra leucoptera* **).
12. *Charadrius Squatarola*.
13. *Calidris arenaria*.
14. *Tringa Temminckii*.
15. » *minuta*.
16. » *subarquata*.
17. *Totanus Glottis*.

langen, und dachte einige Zeitlang daran, die europäische Ornis unter Süden, Norden und Osten zu rubriziren, habe mich aber schliesslich doch für Beibehaltung dreier, nach den Breiten abgegrenzter Provinzen entschieden: wenn Mittel-Europa sonst keinen entschieden hervorstechenden Charakter hat, so hat es eben den der Vermittelung und des Ueberganges.

*) Obwohl immer noch nicht brütend aufgefunden, ist doch Nord-Ost-Europa aller Wahrscheinlichkeit nach seine Heimath.

***) S. Naumannia II, p. 2. 105 ff.

Nord-West-Europa.

18. *Fringilla islandica*.
19. » *montium*.
20. » *canescens*.
21. *Lagopus subalpinus*.
22. » *Islandorum* *).
23. *Charadrius pluvialis*. c.
24. *Streptopelia collaris*. c.
25. *Tringa alpina*. c.
26. » *Schinzii*. c.
27. » *islandica*.
28. » *maritima*.
29. *Totanus glareola*. c.
30. *Telmatias gallinago*. c.
31. *Numenius phaeopus*.
32. » *arquatus*. c.
33. *Phalaropus hyperboreus*.
34. » *platyrhynchus*.
35. *Sterna arctica*. c.
36. *Larus tridactylus*.
37. » *leucopterus*.
38. » *glaucus*.
39. » *marinus*. c.
40. » *eburneus*.
41. *Lestris catarractes*.
42. » *pomarina*.
43. » *parasitica*.
44. *Procellaria glacialis*.
45. *Thalassidroma pelagica*.
46. *Sula alba*. c.
47. *Puffinus arcticus*.
48. » *obscurus*.
49. *Cygnus olor*.
50. » *musicus*.
51. » *minor*.

Nord-Ost-Europa.

18. *Totanus fuscus*.
19. *Telmatias gallinula*.
20. » *major*. c.
21. *Limosa rufa*.
22. » *recurvirostra*.
23. *Larus minutus*. c.
24. *Lestris buffonii*.
25. *Anser cinereus*. c.
26. » *hyperboreus*.
27. » *arvensis*.
28. » *segetum*.
29. *Anser erythropus*.
30. » *albifrons*.
31. » *minutus*.
32. » *torquatus*.
33. » *ruficollis*.
34. *Anas spectabilis*.
35. » *stelleri*.
36. » *fusca*.
37. » *nigra*.
38. » *clangula*.
39. » *marila*.
40. *Mergus albellus*.
41. *Colymbus arcticus*.

Will man von dieser Provinz noch das arktische Europa trennen (Spitzbergen, die durch die Isothermengrenze 0° bezeichnete Nordküste von Island, die über den 68.° hinausliegende Nordspitze von Norwegen und die Nordküsten Russlands), so würde diess folgende meist circumpolare Arten einschliessen:

*) Die drei nach Island benannten Species: *Falco*, *Fringilla* und *Lagopus islandica* gelten vielen Ornithologen nur als lokale Rassen, durch Klima etc. bedingte Abänderungen, sind übrigens Island eigenthümlich.

Nord-West-Europa.

Nord-Ost-Europa.

52. *Anas acuta*. c.
53. » *Penelope*.
54. » *Crecca* c.
55. » *perspicillata*.
56. » *fuligula*. c.
57. » *islandica*.
58. » *histrionica*.
59. » *glacialis* *).
60. » *mollissima*.
61. *Mergus Serrator*.
62. » *Merganser*. c.
63. *Colymbus glacialis*.
64. » *septentrionalis*.
65. *Uria Hringvia*.
66. » *Lomvia*. c.
67. » *Troile*. c.
68. *Cephus Grylle*. c.
69. *Mergulus Alle*.
70. *Mormon Fratercula*.
71. *Alca torda*. c.
72. » *impennis*.

1. *Larus eburneus*.
3. » *leucopterus*.
3. » *Sabini*.
4. » *glaucus*.
5. *Lestris Buffonii*.
6. *Anser hyperboreus* **).
7. *Somateria Stelleri*.
8. » *spectabilis*.
9. *Mergus albellus*.
10. *Mergulus Alle*.
11. *Mormon glacialis*.
12. *Alca impennis*.
13. *Uria Hringvia*.

Die Anzahl der sämtlichen in Nord-Europa einheimischen Arten beträgt somit 113, d. h. ein Viertel der Totalsumme der in Europa brütenden, nämlich:

	Totalsumme.	Nach Procenten.
Raubvögel	10 : 51	= 20 Proc.
Insektenfresser	9 : 160	= 6 »
Körnerfresser	12 : 40	= 30 »
Tauben	0 : 5	= 0 »
Hühner	2 : 18	= 9 »
Waldvögel	23 : 70	= 33 »
Schwimmvögel	57 : 100	= 57 »

Davon sind eigenthümlich dem westlichen Gebiete 8 Species, dem östlichen 6.

*) Die meisten der hier und in der andern Rubrik aufgeführten Enten scheinen circumpolar zu sein, jedoch mehr oder weniger je nach Osten oder Westen hin verbreitet.

***) Und mit Ausnahme von *Anser cinereus* wohl alle übrigen Gänse.

Bis nahe zum Polarkreis *) hinauf kommen nistend folgende, meist in allen Provinzen einheimische Arten vor:

Raubvögel: *Haliaëtos albicilla*, *Aquila fulva* (?), *Pandion Haliaëtos*, *Buteo vulgaris*, *Falco peregrinus*, *Subbuteo*, *Tinnunculus*, *Astur palumbarius*, *Circus cyanus* (?); Insektenfresser: *Hirundo riparia*, *Lanius Excubitor*, *Muscicapa grisola*, *Saxicola Oenanthe*, *rubetra* (?), *Ruticilla phoenicurus*, *Turdus torquatus*, *Rubecula familiaris*, *Sylvia cinerea*, *hortensis*, *Curruca* (?), *Phyllopn. rufa*, *Trochilus*, *Calamoherbe phragmitis*, *Cinclus aquaticus*, *Parus major*, *ater*, *coeruleus*, *cristatus*, *Corvus Corax*, *Cornix*, *Monedula*, *Pica*, *Sturnus vulgaris*, *Motacilla alba*, *sulphurea*, *Anthus arboreus*, *pratensis*, *obscurus*, *Alauda arvensis*, *arbores*; Körnerfresser: *Emberiza Schoeniclus*, *citrinella*, *Fringilla coelebs*, *domestica*, *campestris*, *cannabina*, *Spinus*, *Carduelis*, *Pyrrhula vulgaris*, *Crucirostra curvirostra*, *Pityopsittacus*; Tauben: *Columba Palumbus*; Hühner: *Lagopus alpinus*; Wader: *Vanellus cristatus*, *Charadrius Morinellus*, *Hematopus ostralegus*, *Machetes pugnax*, *Totanus Calidris*, *Limosa melanura*, *Scolopax rusticola*; Schwimmvögel: *Larus canus*, *fuscus*, *argentatus*, *marinus*, *Sterna Hirundo* (?).

Raubvögel 9, Insektenfresser 31, Körnerfresser 11, Tauben 1, Hühner 1, Wadvögel 7, Schwimmvögel 5.

Zählt man diese Universal-Europäer zu den die einzelnen Provinzen charakterisirenden Arten, und nimmt man von der nord-europäischen Provinz diejenigen hinzu, welche in die central-europäische, und von dieser diejenigen, welche in die süd-europäische hinabreichen, so lässt sich das Verhältniss der in jeder Provinz überhaupt brütend vorkommenden Vogelarten in folgender Weise bestimmen:

*) Bis über den 70.^o hinaus brüten folgende Species, deren Eier in der Nähe des Nord-Cap, zwischen Tromsee und dem Waranger Fiord, gesammelt wurden: *Astur palumbarius*, *Saxicola Oenanthe*, *Phyllopeuste rufa*, *Trochilus*, *Motacilla alba*, *sulphurea*, *Anthus arboreus*, *pratensis*, *Emberiza Schoeniculus*. In Grönland brüten (s. Carl Holmböll, Ornithologischer Beitrag zur Fauna Grönlands etc. p. 2 ff.) *Haliaëtos albicilla*, *Falco candicans*, *peregrinus*, *Stryx Nyctea*, *Corvus Corax*, *Saxicola Oenanthe*, *Emberiza nivalis*, *calcarata*, *Linota linaria*, *canescens*, *Lagopus Reinhardtii*, *Calidris arenaria*, *Charadrius Hiaticula*, *Strepsilas collaris*, *Tringa maritima*, *islandica*, *Phalarop. hyperbor. und platyrh.*, *Sterna arctica*, *Larus glaucus*, *marinus*, *leucopterus*, *tridactylus*, *Sabini* und *eburneus* (?), *Lestris pomarina*, *parasitica*, *Buffonii*, *Procell. glacialis*, *Thalassidr. Leachii* (?), *Puffinus cinereus* (Briss.?), *Anser hyperbor.*, *albifrons*, *Bernicla*, *Anas boschas*, *glacialis*, *histrionica*, *Barrowii*, *moliss. und spectabilis*, *Mergus Serrator*, *Carbo Cormor.*, *Colymb. glacialis* und *septentrion.*, *Uria Grylle*, *Troile* (?), *Hringvia* (?), *Brünnichii*, *Alle*, *Mormon Fratercula*, *Alca torda*, und als in frühern Zeiten vorhanden: *Alca impennis*.

Süd-Europa:	Raubv.	Insektenfr.	Körnerfr.	Tauben.	Hühner.	Wader.	Schwimmer.
Eigenthümlich	17	52	14	2	10	25	20
Central-Europa	13	47	5	2	4	13	7
Universal-Europa	9	31	11	1	1	7	5
Summa:	39	130	30	5	15	45	32
Central-Europa:							
Eigenthümlich	14	56	5	2	5	14	12
Nord-Europa	3	2	—	1	1	8	3
Universal-Europa	9	31	11	1	1	7	5
Summa:	26	89	16	4	7	29	20
Nord-Europa:							
Eigenthümlich	10	9	12	—	2	23	57
Universal-Europa	9	31	11	1	1	7	5
Summa:	19	40	23	1	3	30	62

Nach Procenten berechnet ist die Totalbevölkerung (durch Brütévogel) in jeder einzelnen Provinz:

	Totalsumme.	Süd-Europa.	Central-Europa.	Nord-Europa.
Raubvögel . . .	51	76 Proc.	51 Proc.	37 Proc.
Insektenfresser	160	87 „	56 „	25 „
Körnerfresser .	40	75 „	40 „	57 „
Tauben . . .	5	100 „	80 „	20 „
Hühner . . .	18	83 „	39 „	17 „
Wader . . .	70	64 „	41 „	43 „
Schwimmer .	100	32 „	20 „	62 „

Soviel im Allgemeinen über die geographische Verbreitung der Vögel Europa's innerhalb seiner Grenzen.

Ich fühle sehr wohl, dass der Versuch, trotz der mühevollen Arbeit, die er gekostet, immer noch ein sehr unvollkommener bleibt, und ich wünsche recht sehr im Interesse unserer Wissenschaft, dass Kundigere die Fehler desselben verbessern und dass überhaupt die Rubrik: zur geographischen Verbreitung der Vögel etc. in unserer Zeitschrift eine stehende werden möge.

Den Versuch einer Charakterisirung unseres Erdtheils als solchen in einem spätern Hefte.

Baldamus.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Naumannia. Archiv für die Ornithologie, vorzugsweise Europas](#)

Jahr/Year: 1853

Band/Volume: [3](#)

Autor(en)/Author(s): Baldamus August Karl Eduard

Artikel/Article: [Materialien zur Kenntniss der geographischen Verbreitung der Vögel Europa's. 158-177](#)