

II. Aufsätze und Abhandlungen.

1. Die lebenden Land- und Süßwasser- Mollusken Württembergs.

Zusammengestellt vom Grafen v. Seckendorf.

MOLLUSCA. WEICHTHIERE. *)

Keine Wirbelsäule, kein Knochengerüste. Der Körper weich, ungegliedert, mit einem Mantel versehen.

I. Cephalophora. Gasteropoda. Schnecken.

Thier: mit freiem Kopfe; Augen und Fühler; auf einer unter dem Bauche befindlichen fleischigen Scheibe fortkriechend.

Gehäuse: einschalig, oder fehlend.

A. HYPOBRANCHIA KIEMENSCHNECKEN MIT BLÄTTERFÖRMIGEN KIEMEN.

Thier: im Wasser lebend, Wasser athmend. Zwitter durch Selbstbefruchtung; Kiemen blätterförmig rings um den Fuss, unter dem Vorstose des Mantels. Cuv. Zwei Fühler. *Pfeiffer*.

Gehäuse: ungewunden, ohne Deckel.

*) Eintheilung nach der *Synopsis methodica molluscorum* von Dr. Menke. Pyrm. 1830.

Ancylea. Napfschnecken.

Ancylus Geoffroy. Napfschnecke.

Testa tenuis, oblique conica; apice acuto; posterius inflexo; apertura ovali, marginibus simplicissimis. Lam.

Gehäuse: schild- oder mützenförmig. *Pfeiff.*

Thier: von der Schale bedeckt; Fühler kurz, stumpf, etwas zusammengedrückt; die Augen an dem inneren Grunde derselben; Fuss kurz, elliptisch, schmaler als der Körper. *Pfeiff.*

1. *Ancylus lacustris, Müller. (Patella lacustris, L.)*

Testa convexa, semi-elliptica, membranacea; vertice sub-centrali. Long. 3^{'''}; lat. 1¹/₄^{'''}; alt. 1^{'''}.

Pfeiff. Land- und Süßwasser-Moll. I. Tab. IV. Fig. 46.

Thier: gelblich-grau, durchsichtig, Kopf breit, Augen schwarz, Fühler $\frac{1}{4}$ ^{'''}. *Pfeiff.*

In Teichen und Sümpfen, an Wasserpflanzen. Bei Lustnau, Tübingen, Mergentheim, Heidenheim; sehr selten.

2. *Ancylus fluviatilis, Müll. (Patella fluviatilis, L.)*

Testa haemisphaerico-conoidea, cornea; mucrone verticis excentrico; apertura subrotundo-ovata. Long. 3¹/₂^{'''}; lat. 2³/₄^{'''}; alt. 2¹/₄^{'''}.

Pfeiff. I. Tab. I. Fig. 16. und Tab. IV. Fig. 44. 45.

Thier: dunkelgrau, Fusssohle blassgrau; Fühler $\frac{1}{2}$ ^{'''}. *Pf.*

In Flüssen und Bächen, auch in Quellen, an Steinen sitzend. Bei Stuttgart im Kazenbach und Feuerbach; bei Untertürkheim in Altwassern des Neckars; bei Grossbotwar, Wilhelmsdorf, zwischen Rottenburg und Niedernau im Neckar; bei Mergentheim in Quellen.

B. CÖLOPNOA GYMNOSTOMA. LUNGENSCHNECKEN.

Thier: freie Luft athmend, mittelst einer mit lungenartigen Gefäßen ausgeschlagenen Höhle, deren Mündung sich nach Willkühr öffnet oder schliesst. Zwitter mit wechselseitiger Befruchtung.

Gehäuse: fehlend, oder unvollkommen, oder spiralförmig gewunden; ohne Deckel. *Pfeiff.*

a. *Limacea. Nacktschnecken.*

(Schnecken ohne Gehäuse.)

Arion. Ferussac.

Gehäuse: fehlend, statt dessen unter dem Schilde eine Anhäufung kalkiger Körner.

Thier: der obere Theil des Körpers durch längliche Tuberkeln oder querdurchschnittene Furchen runzelig. Die Respirations-Oeffnung am Rande des Schildes nach vorn, oben; am äussersten Hintertheile des Körpers eine schleimabsondernde Pore. Der Schild feingekörnt oder chagrinirt. Unter der Respirations-Oeffnung die Mündung der Zeugungsorgane. *Pfeiff.*

3. *Arion empiricorum, Fer. (Limax ater und rufus, L., Limax succineus, Müll., Arion rufus, Michaud.)*

Tentaculis nigris, ora corporis lineolis nigris transversis adornata; Fer. Long. 3½ — 4''; lat. ½ — ¾'''.

Thier: schwarz, dunkelbraun, oder schön rothgelb. Mantel fein und regelmässig gekörnt, zuweilen dunkelgefleckt. Der übrige Theil des Körpers mit unterbrochenen Leisten und Furchen bedeckt. Fussrand parallel quer gestreift. Die Seitenöffnung gross, am vorderen Seitentheile des Mantels. *Pfeiff.*

Draparnaud, Hist. nat. Pl. IX. Fig. 3. u. 6.

In Gärten, Gebüsch und Wäldern, auch auf Fusswegen; häufig; bei Stuttgart, im K. Schlossgarten; an den Wasserfällen bei Hesselach; Bopser bei Degerloch.

4. *Arion gagates, Drap.*

Niger, nitidus; corpore striato, subrugoso; dorso carinato. Drap. Long. 2'' 3''' ; lat. 4'''.

Thier: schlank, glänzend schwarz; an den Seiten etwas blässer. Obere Fühler lang, dick; untere sehr kurz. Mantel feingekörnt; auf dessen Mitte oft eine fleischige Erhöhung, gleichsam einen zweiten Mantel bildend. Körper gefurcht; über den Rücken eine scharfe Kante hinlaufend.

Drap. hist. nat. Pl. IX. Fig. 1. u. 2. Fer. Hist. nat. Pl. VI. Fig. 1. u. 2.

In einem Steinbruche bei Bietigheim; einzeln.

5. *Arion subfuscus*, Fer. (*Limax subfuscus*, Drap.)

Supra subfuscus; utrinque fascia nigra; corpore rugoso; apertura laterali media. Long. 18^{'''}; lat. 4^{'''}. Pfeiff.

Thier: Mittelmässig dick, gestreckt, gelblichbraun, mit zwei schwarzen, an beiden Seiten von vorn bis hinten fortlaufenden Binden. Kopf und Vordertheil des Mantels schwärzlich. Der Mantel feingekörnt, nach vorn dick, gleichsam buckelig; der Rücken gerunzelt. Der Fussrand hellgelb, mit sehr feinen schwarzen, parallel laufenden Querlinien. Die Seitenöffnung gross, in der Mitte des Mantels. Pfeiff.

Drap. Hist. nat. Pl. IX. Fig. 8.

Aufenthaltort: bei *Arion empiricorum*; aber nicht so häufig.

6. *Arion hortensis*, Fer. (*Limax fasciatus*, Nilss.)

Niger; fasciis longitudinalibus griseis, margine aurantio. Fer. Long. 10 — 12^{'''}; lat. 2 — 2½^{'''}.

Thier: schlank, beinahe walzenförmig; Rücken feingerunzelt; Kopf und Fühler schwarz, der übrige Theil des Körpers von wechselnder Farbe: hell- dunkel- oder gelblich-grau; zu beiden Seiten mit schwarzen Binden geziert; die Fusssohle und der äussere Rand derselben graulich-weiss; bei einigen hochgelb. Pf.

Fer. Hist. des Moll. Pl. II. Fig. 4. 5. 6. Michaud, Complément de l'Hist. natur. Pl. XIV. Fig. 1.

In Gärten und Feldern bei *Lim. agrestis*, und — wie dieser — den Pflanzen verderblich; bei Stuttgart im Kön. Schlossgarten.

L i m a x. L. Fer.

Gehäuse: fehlend, statt dessen unter dem Schilde eine kleine, flache, dünne, länglich runde Scheibe.

Thier: der obere Theil des Körpers weniger runzelig, als bei *Arion*. Die Respirations-Oeffnung am Rande des Schildes nach hinten. Die Schleim-Absonderungs-Pore fehlt. Der Schild fein concentrisch gestreift. Die Mündung der Zeugungsorgane an der rechten Seite, neben dem grösseren Fühler. Pfeiff.

7. *Limax cinereus*, Müll. (*Lim. maximus*, L., *Lim. antiquorum*, Fer.)

Cinereus, maculatus; clypeo laevi; corpore striato aut rugoso; apertura laterali subpostica. Pfeiff. Long. 5"; lat. 8".

Thier: etwas schlank, aschgrau, mit schwarzen länglichen Flecken. Mantel glatt; der übrige Körper rauh und höckerig. Fühler, Kopf und Hals fahl. Die Seitenöffnung mittelmässig gross, an dem hintern Seitentheile des Mantels. *Pfeiff.*

Drap. Hist. nat. Pl. IX. Fig. 10.

In Gebüsch und Wäldern, an sehr feuchten Stellen. Um Stuttgart selten; häufiger unterhalb Heilbronn.

8. *Limax marginatus, Drap.*

Cinereus; clypeo maculato punctato, utrinque fasciato; corpore ruguloso punctato; dorso carinato. Drap. Long. 3 — 4", lat. $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ ".

Thier: grau, mit einer über den Rücken hinlaufenden, etwas helleren Kante; Fühler und Hals bräunlich, auf letzterem eine schwarze Linie; zu beiden Seiten desselben zwei Furchen; Körper runzelig, mit kleinen schwarzen Punkten, und einem schwarzen Bande auf jeder Seite; Mantel gekörnt, mit grösseren schwarzen Punkten.

Drap. Hist. nat. Pl. IX. Fig. 7.

An feuchten dunklen Orten und alten Mauern. Bei dem Schlosse Domeneck, unweit Möckmühl.

9. *Limax agrestis, Müll.*

Albidus, maculatus et immaculatus; corpore subrugoso; apertura laterali postica. Pfeiff. Long. 12 — 15".

Thier: schlank, gewöhnlich hellgrau; Kopf und Fühler schwärzlich; der Mantel concentrisch gestreift, der übrige Körper feingerunzelt, und von der Mitte des Rückens mit einer nach hinten fortlaufenden erhabenen Längslinie bezeichnet. Die Seitenöffnung klein, an dem hinteren Theile des Mantels. *Pfeiff.*

Drap. Hist. nat. Pl. IX. Fig. 9.

In Gärten und Aeckern überall sehr häufig, und durch ihre Gefrässigkeit den Pflanzen sehr schädlich.

10. *Limax tenellus, Drap., Müll.*

Virescens, capite tentaculisque nigris. Müll. Long. 10".

Thier: blass, grünlich; Mantel und Körper schwärzlich

gefärbt; sehr wenig gerunzelt; Kopf und Fühler schwarz, von da zwei Streifen über den Hals hinlaufend. *Drap.*

In Gärten; auf der Erde und an abgefallenen nassen Blättern. Im Kön. Schlossgarten zu Stuttgart; einzeln.

b. *Helicea*. *Schnirkelschnecken*.

Vitrina. *Drap.* Glasschnecke.

Testa imperforata, paucispira, celeriter evoluta, dilatata, subglobosa vel auriformis, hyalina, tenerrima; apertura ampliata; peristomate simplici, margine columellari arcuato. Rossm.

Gehäuse: ungenabelt, aus wenigen schnell zunehmenden, fast horizontal entwickelten Windungen bestehend; fast kugelig bis ohrförmig, mit fast verschwindendem Gewinde; zart, glasig, durchsichtig, grünlich, starkglänzend; Mündung gross, gerundet oder sehr in die Quere erweitert; Spindelrand bogenförmig ausgeschnitten, oft häutig; Mundsaum einfach. *Rossm.*

Thier: gewöhnlich nicht gänzlich von der Schale bedeckt; Fühler kurz; der Mantel mit doppeltem Vorstoss, theils an der rechten Seite des Gehäuses anliegend, theils quer gefaltet, den Hals bedeckend. *Pfeiff.*

11. *Vitrina elongata, Drap. (Testacella Germaniae, Oken.)*

Testa auriformis, depressa; spira punctiformi; apertura patentissima, margine columellari membranaceo. Alt. 1^{'''}; lat. 2^{'''}; anfr. vix 2.

Rossm. Iconogr. der Land- und Süsswasser-Mollusken Fig. 26.

Thier: hellgrau, viel grösser als das Gehäuse; Länge 4^{'''}; obere Fühler $\frac{1}{2}$ ^{'''}, untere kaum dem bewaffneten Auge sichtbar. *Pfeiff.*

An feuchten Orten auf der Erde, im Moos, unter Steinen oder abgefallenen Blättern. Bei Stuttgart am Fusse des Hasenberges, auf der Feuerbacher Haide und am Rosenstein. Nicht häufig.

12. *Vitrina diaphana*, *Drap.* (*Helicolimax vitrea*, *Fer.*)
Testa depressa, dilatata, bispira; apertura ampliata, margine columellari membranaceo. Alt. 2''' ; lat. 3''' . Anfr. 2.

Rossm. Iconogr. Fig. 27.

Thier: hellgrau, Mantel schwärzlich; Fusssohle in der Mitte weisslich, an den Rändern dunkelgrau. *Rossm.*

Unter feuchtem Laub und Moos; und an Wurzeln alter Stöcke. Bei Tübingen und Denkendorf; selten.

13. *Vitrina beryllina*, *Pfeiff.* (*Vitr. pellucida. Drap. Helicolimax pellucida, Fer.*)

Testa depresso-globosa, sublaevis, trispira, beryllina; apertura lunato-rotunda. Alt. 2''' ; lat. 2 1/2''' . Anfr. 3.

Rossm. Iconogr. Fig. 28.

Thier: fahlhellgrau, Mantel dunkler. *Rossm.*

Aufenthaltort gleich der vorigen Art; bei Stuttgart am Rosenstein; bei Tübingen, Denkendorf, Mergentheim; selten.

Succinea. *Drap.* Bernsteinschnecke.

Testa imperforata, tenera, ovalis, paucispira; anfractu extremo maximo, inflato; apertura magna, ovata; columella libera; margine columellari fere nullo. Rossm.

Gehäuse: ungenabelt, zart, durchsichtig, wachsgelb, oval, aus wenigen Umgängen bestehend, von denen der letzte sehr gross und aufgetrieben ist, und fast das ganze Gehäuse ausmacht; Mündung gross, lang, oval, oben spitz; die Columelle tritt frei an die Stelle des Columellar-Randes, der fast ganz fehlt. *Rossm.*

Thier: Grösser als das Gehäuse; die unteren Fühler sehr kurz, kaum bemerkbar; die oberen von der Basis bis gegen die Mitte verdickt. *Pfeiff.*

14. *Succinea amphibia*, *Drap.*

Testa ovata, ventricosa, concolor; apertura late ovata, subobliqua. Alt. 6 — 8''' ; lat. 3 1/2 — 5''' . Anfr. 3.

Rossm., Iconogr. Fig. 45.

Thier; dick, gekörnelt, gelblich; von den obern Fühlern aus gehen über den Rücken zwei schwärzliche Streifen. *Rossm.*

An den Ufern der Teiche und Bäche, an Wassergräben, auch auf feuchten Wiesen an Grashalmen; bei Stuttgart, Esslingen, Ulm.

15. *Succinea Pfeifferi*, Rossm.

Testa solidior, elongata, intus margaritacea; apertura ampla elongato-ovata, perobliqua. Alt. 6''' ; lat. 3½''' . Anfr. 3.

Rossm. Iconogr. Fig. 46.

Thier: dunkelgrünlich-braun, oder schwärzlich, unten und an den Seiten gelblich-grau, sehr dick und schleimig, kaum in dem Gehäuse Raum findend. *Rossm.*

Auf feuchten Wiesen. Bei Stuttgart am Postsee, bei Berg am Wasserhaus.

16. *Succinea oblonga*, Drap.

Testa ovato-oblonga, acuminata, subventricosa; sutura profunda; apertura subrotundo-ovata. Alt. 3½''' ; lat. 2''' . Anfr. 4.

Rossm. Iconogr. Fig. 47.

Thier: hellgrau, Kopf und Hals dunkelgrau; Augen schwarz; obere Fühler am Grunde verdickt, gegen die Mitte dünn, mit einem runden Knopfe an der Spitze. *Pfeiff.*

Bis jetzt allein unweit Kaltenthal unter Hecken lebend gefunden; während sie im Lös sehr häufig vorkommt.

Helix. Drap. Schnirkelschnecke.

Testa plus minusve (vel non) umbilicata, forma varia, e depresso per globosam in elatam tendente; apertura plerumque latiore quam longa, a pariete aperturali fere semper lunatim excisa; peristomate plerumque labiato. Rossm.

Gehäuse: niedrig gewunden; Mündung nicht höher als breit; halbmondförmig, durch die Wölbung des vorletzten Umganges ausgeschnitten, selten gezahnt. *Pfeiff.*

Thier: schlank, verlängert, in einem vollkommenen Gehäuse eingeschlossen, in welchem der nicht ausstreckbare Mantel verborgen ist; die vier Fühlhörner sind nach der Spitze hin ablaufend walzenförmig, oben stumpf, die zwei oberen viel länger, an der Spitze augentragend. *Rossm.*

a. *Helicogena*. Fer.

17. *Helix pomatia*, L.

Testa semi-obtectae perforata, globosa, ventricosa, rufescens,

fasciis obsoletis rufis notata; apertura ampla, subrotundo-ovata; peristomate patulo, sub-incrassato. Alt. $1\frac{1}{2}$ — $1\frac{5}{6}$ ''; lat. $1\frac{1}{3}$ — $1\frac{1}{2}$ ''. Anfr. 5.

Rossm. Iconogr. Fig. 1. 2.

Thier: gelblich - grau, gekörnt; unten hellgrau, Augen schwarz; verhältnissmässig sehr klein. Obere Fühler 6''', untere $2\frac{1}{2}$ '''. Länge $2\frac{3}{4}$ '''. Pfeiff.

In Wäldern, Weinbergen, Gärten und unter Hecken. Ueberall häufig; werden auf der Alp in Menge gesammelt; zu Erpfingen, Westerstetten, Brucken bei Zwiefalten und im Lauterthal in Schneckengärten gefüttert, und im Winter in Fässern nach Wien versendet. — Die linksgewundene ist immer sehr selten.

18. *Helix arbustorum*, L.

Testa obtecte-perforata, globosa, fusca, unifasciata; stramineo-aspera, peristomate reflexo, libero, candido labiato. Alt. $5\frac{1}{2}$ — 11''; lat. 7 — 12''. Anfr. 6.

Rossm. Iconogr. Fig. 4. 297.

Thier: blauschwärzlich; von den Fühlern aus über den Rücken zwei dunklere Streifen; Sohle braungrau; Fühler an der Spitze grau; Augen schwarz; Länge $1\frac{1}{2}$ ''; Obere Fühler 4'''. Zuweilen ist das Thier ganz schwarz, zuweilen ganz hellgrau. Rossm.

An schattigen, feuchten Orten; in niederen Gesträuchen an kleinen fliessenden Wassern, auf Pflanzen und auf der Erde. Weit verbreitet, jedoch nur auf einzelne Stellen beschränkt; an diesen aber häufig.

19. *Helix nemoralis*, L.

Testa imperforata, globosa, striata, fasciata, vel concolor; apertura late angulato-lunata; peristomate reflexo labiato, et pariete aperturali fusco, margine externo arcuato, reflexo, interno recto calloso. Alt. 8'' — 1''; lat. 10'' — 1'' 2''' Anfr. 5.

Rossm. Iconogr. Fig. 5. 137. 138. 298. 494.

Thier: gelblich-grau, feingekörnt; Fühler dunkelgrau; zwei Streifen von derselben Farbe ziehen sich von der Basis über den Rücken. Länge 18'''. Obere Fühler 6'''; untere $1\frac{1}{2}$ '''. Pfeiff.

In Wäldern, Gebüsch, Gärten, an Baumstämmen, auf der Erde und im Gras. Kommt überall vor; aber nirgends in grosser

Menge. Die Grundfarbe wechselt von hell- bis dunkelgelb, und hell- bis dunkelroth. Durch Zusammenfliessen und Verschwinden der fünf Bänder entstehen sehr viele Abänderungen. In der Nähe von Stuttgart fanden sich bis jetzt folgende: $\overline{1.2.3.4.5.}$, $1.2.3.\overline{4.5.}$, $\overline{1.2.3.4.5.}$, $2.3.4.5.$, $3.4.5.$, $3.\overline{4.5.}$, $\overline{3.4.5.}$, $1.\overline{2.3.}$, $\overline{4.5.}$, $4.5.$, $3.5.$, $3.$ Zu den häufigsten gehören: $3.4.5.$, und $3.\overline{4.5.}$; zu den seltensten $4.5.$ und $\overline{4.5.}$.

20. *Helix hortensis*, Müll.

Testa priori plerumque minor, peristomate albo. Alt. 7''' ; lat. 9''' . Anfr. 5.

Rossm. Iconogr. Fig. 6. 299. 300.

Thier: fahl oder hellgrau, gekörnt; die Fühler dunkelgrau; Augen schwarz. Länge 14''' ; obere Fühler 4''' , untere $1\frac{1}{4}'''$. Pfeiff.

In Wäldern, Gebüsch und Hecken, an Baumstämmen und Pflanzen, auch in Gärten. Kommt überall vor, und häufiger als *Hel. nemoralis*. Man findet bei Stuttgart zuweilen Exemplare von der Grösse wie die der vorhergehenden Art; dagegen kommt auf dem Schwarzwalde, namentlich bei Marschalkenzimmern unter Hecken eine sehr kleine Spielart vor. Auch bei dieser Art wechseln die Farben, wie bei der vorhergehenden. Die Abart mit fleischrother Lippe, *Hel. hybrida*, Poir., findet sich in der Nähe von Stuttgart in Gebüsch. Exemplare mit durchsichtigen Bändern, Blendlinge, kommen in den Gebüsch des kön. Schlossgartens häufig vor: Grundfarbe gelb, sehr selten roth; ebenso sind gelbe mit unterbrochenen braunen Bändern selten.

Durch Zusammenfliessen und Verschwinden der 5 Bänder entstehen auch bei dieser Art sehr viele Abänderungen. In der Umgegend von Stuttgart fanden sich bis jetzt folgende: $\overline{1.2.3.4.5.}$, $\overline{1.2.3.4.5.}$, $\overline{1.2.3.4.5.}$, $\overline{1.2.3.4.5.}$, $\overline{1.2.3.4.5.}$, $\overline{1.2.3.4.5.}$, $1.3.5.$, $1.4.5.$, $1.3.4.5.$, $3.5.$

b. *Helicodonta*. Fer.

21. *Helix personata*, Lam. (*Hel. isognomostomos*. Gm.)

Testa obtecte perforata, depresso — globosa, cornea, opaca, pubescens; apertura coarctata, angulato — trisinuata; peristo-

mate angulato, replicato, labiato, bidenticulato; lamella in pariete aperturali candida. Alt. 3''' ; lat. 4''' . Anfr. 5.

Rossm. Iconogr. Fig. 18.

Thier: grau; Rücken, Kopf und Fühler schwarz; Sohle grau; verschliesst sich im Winter mit einem pergamentartigen Deckel, den es vorn an den Zähnen der Mündung ausspannt.
Rossm.

An schattigen, bewachsenen Stellen, im Moos, unter Laub und Steinen. In der Gegend von Stuttgart unweit der Wasserfälle bei Hesselach; bei Tübingen, Bebenhausen, Jaxtfeld, Ehingen, und an den westlichen Abhängen der Alp.

22. *Helix obvoluta, Müll.*

Testa late umbilicata, orbiculata, utrimque plana, brunnea, apaca, pilosa; apertura obtuse — triangulari; peristomate reflexo, lilacino-labiato. Alt. 2½ — 3''' ; lat. 4½ — 6''' . Anfr. 6.

Rossm. Iconogr. Fig. 21.

Thier: grau, Kopf mit den schlanken oberen Fühlern und zwei von ihnen ausgehenden Rückenstreifen schwärzlich; Fuss hellgrau; Winterdeckel schneeweiss, pergamentartig. *Rossm.*

An feuchten Orten, in Wäldern unter abgefauten Blättern, an alten Weinbergsmauern im nassen Moos. Bei Stuttgart, Bietigheim, Urach, Ulm.

23. *Helix monodon, Fer. (Hel. unidentata, Drap.)*

Testa perforata, conoideo-globosa, cornëa, multispira, pubescens; apertura depressa, lunata; peristomate patulo, labiato, labro in margine columellari unidentato. Alt. 2 — 3''' ; lat. 2½ — 4''' . Anfr. 6 — 7.

Rossm. Iconogr. Fig. 15.

Thier: sehr schlank; Fuss schmal, hinten sehr spitz auslaufend; Kopf, Fühler und Rücken schiefergrau, übrigens hellgrau; Fühler schlank. *Rossm.*

An Vorhölzern von Wäldern, auf und unter abgestorbenem Laub auf feuchtem Grund. Bei Ulm, Denkendorf; selten.

Helix edentula, Drap. ist nach *Rossm. Icon.* Heft I. S. 66 b. keine eigene, sondern die vorhergehende Art, an welcher der Zahn noch nicht ausgebildet ist.

c. *Helicella*. Fer.

24. *Helix pulchella*, Müll.

Testa minima, aperte umbilicata, depressa, albida; apertura subcirculari; peristomate reflexo, candido-labiato; marginibus approximatis. Alt. $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ ''; lat. 1 — $1\frac{1}{3}$ ''. Anfr. $3\frac{1}{2}$.

Rossm. Iconogr. Fig. 439. 448.

a) *costata*: majuscula, membranaceo costata, peristomate latiore, labioque crassiore, marginibus magis approximatis. (*Hel. costata*, Müll.)

b) *lävis*: minuscula, glabra, peristomate labioque subtilioribus, marginibus aliquantum distantioribus. (*Hel. pulchella*, Müll.)

Thier: weiss, durchsichtig, schleimig, mit dunkeln Augenpunkten auf den deutlich unterscheidbaren oberen Fühlern; untere kaum sichtbar. *Rossm.*

Erstere Form findet sich im Moos, unter abgefallenem Laub und Steinen: bei Stuttgart in einer alten Weinbergsmauer, im K. Schlossgarten und in hohlen Weidenbäumen bei Berg;

Letztere in den Anspühlungen des Neckars bei Berg, und der Donau bei Ulm, in grosser Menge, jedoch nur als leere — aber häufig frische, durchsichtige, glänzende Schalen.

Unter diesen kommen — wiewohl nicht häufig — grössere Exemplare vor, welche ganz die Gestalt der zunächst vorhergehenden, aber eine Höhe von $\frac{3}{4}$ '' , eine Breite von $1\frac{1}{2}$ '' , $4\frac{1}{2}$ Umgänge, und einen scharfen Mundrand haben. Diese könnten nun unausgewachsene Exemplare einer grösseren Varietät, vielleicht auch eigene Arten seyn?

25. *Helix rotundata*, Müll.

Testa perspective-umbilicata, depressa, arctispira, spira convexa, subcarinata, corneo-lutescens, rufomaculata, subtiliter costulata; apertura lunata; peristomate acuto, simplici, recto. Alt. $1\frac{1}{2}$ ''; lat. 3''. Anfr. 6.

Rossm. Icon. Fig. 454.

Thier: hellschiefergrau bis ziemlich dunkelblaugrau, durchscheinend; obere Fühler schlank, Fuss-Ende sehr spitz. *Rossm.*

In alten Mauern, in faulenden Baumstämmen und abgefallenem Laub.

In Stuttgart im K. Schlossgarten, bei Ludwigsburg, Besigheim, Grossbotwar, Wiesensteig, Tübingen, Ulm, Urach am Wasserfall, Adelberg bei Schorndorf; auf dem Schwarzwalde, namentlich bei Marschalkenzimmern in Tannenwäldern unter faulenden Rinden.

26. *Helix ruderata*, Stud.

Testa perspective umbilicata, depressa, lutescenti-cornea, concolor, subtilissime costulato-striata; spira convexa; anfractibus subteretibus; apertura ovali; peristomate recto, simplici, acuto. Alt. $1\frac{1}{2}$ ''; lat. 3''. Anfr. 4 — 5.

Rossm. Iconogr. Fig. 455.

Thier: dunkelschiefergrau bis schwarz. *Rossm.*

In hohlen Weidenbäumen im Neckarthale bei Canstatt.

27. *Helix pygmäa*, Drap.

Testa minima, aperte umbilicata, orbiculato-convexa, plano-spira, fuscula, minutissime striata, sericina; apertura lunata, peristomate simplici, recto, acuto. Alt. $\frac{1}{3}$ ''; lat. $\frac{3}{4}$ '' Anfr. $3\frac{1}{2}$.

Rossm. Iconogr. Fig. 532.

Thier: hellgrau, Fühler und Rücken dunkler; Oberfühler lang und schlank; Augen deutlich, schwarz. Fuss kurz; die Endspitze von der Schale bedeckt; das Thierchen ist munter und kriecht schnell. *Pfeiff.*

An feuchten schattigen Orten, im Moos, unter Laub und Steinen. Sehr selten. Häufiger in manchen Jahren in den Neckaranspühlungen.

28. *Helix rupestris*, Drap.

Testa pygmaea, umbilicata, depresso turbinata, fusca, subtilissime striata, sericina; apertura rotundata; peristomate recto, simplici, acuto. Alt. 1''; lat. 1''. Anfr. 4.

Rossm. Iconogr. 534.

Thier: blauschwarz, nach unten zu heller; obere Fühler sehr kurz, verdickt und sehr stumpf; die unteren sehr klein und kaum zu unterscheiden. *Rossm.*

An den Felswänden der Alp, bei Urach, Ehningen, Zwielfalten, Donzdorf.

29. *Helix cellaria*, Müll. (*Hel. nitida*, Drap.)

Testa aperte umbilicata, depressa, planiuscula, nitida, subpellucida, discolor, striata; apertura depressa, oblique lunata; peristomate simplici, acuto, repando. Alt. 2 — 3''; lat. 4 — 5''. Anfr. 5.

Rossm. Iconogr. Fig. 22.

Thier: sehr schlank, weisslich; am Kopf, und von den Fühlern nach dem Rücken hin, so wie die Spitze des Fusses schieferblau. *Rossm.*

In alten Mauern, unter Steinen und faulendem Holzwerk, in Hecken und feuchtem Moos; zuweilen auch in Kellern.

Bei Stuttgart, Berg, Besigheim, Denkendorf, Urach am Wasserfall; nirgends häufig.

30. *Helix nitens*, Mich.

Testa late umbilicata, convexo-depressa, tenera, glabriuscula, diaphana, supra lutescens, subtus albida; anfractu ultimo demum dilatato et deflexo; apertura ovata, deflexa; peristomate recto, repando, simplici, acuto. Alt. 3 — 4''; lat. 4½ — 6½''. Anfr. 4½.

Rossm. Iconogr. Fig. 524. 525.

Thier: heller oder dunkel schiefergrau; Oberfühler und Rücken dunkelblaugrau. *Rossm.*

Aufenthalt gleich der vorhergehenden Art. Beide Arten finden sich in der Nähe von Stuttgart, und gewöhnlich beisammen.

31. *Helix lucida*, Drap. (*H. succinea*, Hartm.)

Testa aperte umbilicata, globoso-depressa, striata, pellucida, fulvo-fusca, concolor, nitida; apertura lunato-rotunda; peristomate simplici, acuto. Alt. 2''; lat. 3''. Anfr. 5.

Rossm. Iconogr. Fig. 25.

Thier: blauschwarz; am Kopfe, am Rücken und Fusse am dunkelsten. *Rossm.*

An schattigen, feuchten Orten, unter Moos und faulenden Blättern, auch an Pflanzen am Rande der Wiesenbäche. Bei Stuttgart und Tübingen; sparsam; häufiger in den Anspühlungen des Neckars.

32. *Helix cristallina*, Müll.

Testa pygmaea, perforata, depressa, vitrea, diaphana, gla-

bra, nitidissima; apertura lunata; peristomate recto, simplici.
Alt. $\frac{5}{6}$ ''' ; lat. $1\frac{1}{2}$ ''' . Anfr. $4\frac{1}{2}$.

Rossm. Iconogr. Fig. 531.

Thier: sehr schlank; auf dem Rücken schwärzlich, ebenso der Mantel; Fuss an den Seiten und unten weisslich. Rossm.

Im Moos und unter abgefallenem Laub. Bei Tübingen, Ulm, Denkendorf, Löwenstein und in grosser Menge in den Neckaranspülungen bei Berg.

33. *Helix fulva, Müll. (Hel. nitidula, v. Alt.)*

Testa pygmaea, vix perforata, turbinato-globosa, cornea, glabra, nitida, apertura depressa, lunata; peristomate recto, simplici, acuto. Alt. 1''' ; lat. 1''' . Anfr. 5 — 6.

Rossm. Iconogr. Fig. 535.

Thier: schwarz, 2''' lang; obere Fühler $\frac{1}{2}$ ''' ; Fuss lang zugespitzt. v. Alt.

An bemoosten Felsen und Mauern, auch unter abgestorbenen Blättern. Bei Stuttgart und Ulm; selten; etwas häufiger in den Anspülungen des Neckars und der Donau.

34. *Helix aculeata, Müll.*

Testa perforata, pygmaea, globoso-turbinata, corneo-lutescens, lamellicostis, costis in ciliis elongatis; apertura rotundata; peristomate reflexo; marginibus approximatis. Alt. 1''' ; lat. $\frac{2}{3}$ ''' . Anfr. 4.

Rossm. Iconogr. Fig. 536.

Thier: hellblaugrau, schleimig; Fühler und Rücken stets etwas dunkler; Fussspitze sehr kurz; das Thierchen ist sehr lebhaft und bewegt seine Schale beim Kriechen mit Leichtigkeit hin und her. Rossm.

Bis jetzt nur in wenigen Exemplaren in Waldungen bei Stuttgart im feuchten Moose gefunden.

35. *Helix incarnata, Müll.*

Testa perforata, depresso globosa, leviter carinata, tenuis, opaca, pruinosa, rufescens, pellucide unifasciata, minutissime granulata; apertura lunata; peristomate reflexo, extus rufescente; labio incarnato. Alt. $4\frac{1}{2}$ ''' ; lat. 7''' . Anfr. 6.

Rossm. Iconogr. Fig. 10. 361.

Thier: In der Farbe ungemein veränderlich, sehr schlank,

gelbröthlich, oder schmutzig fleischfarbig; Fühler schwärzlich braun; Augenpunkte schwarz; schwarze Mantelflecke schimmern durch das Gehäuse hindurch. Nicht selten kommt das Thier rothbraun und fast schwarzgefärbt vor. *Rossm.*

In Gärten und Gebüsch, in Vorhölzern der Waldungen, an Baumstämmen und an feuchten Plätzen auf der Erde.

In Stuttgart im K. Schlossgarten, bei Hesselach, Tübingen, Bebenhausen, Ulm, Heilbronn.

36. *Helix fruticum*, Müll.

Testa aperte umbilicata, globosa, opaca, rufescens aut albidolutescens, (interdum unifasciata); apertura lunato-rutunda; peristomate patulo, sublabiato. Alt. 7 — 8''; lat. 8 — 9''. Anfr. 5.

Rossm. Iconogr. Fig. 8. 140. 141.

Thier: sehr verschieden gefärbt, in den dunkeln Gehäusen braunröthlich bis dunkelrothbraun, in den helleren gelblichweiss oder fleischröthlich. Von den Fühlern laufen zwei kurze graue Striche über den Rücken. Mantel schwarzbraun oder blauschwarz gefleckt, daher der letzte Umgang des bewohnten Gehäuses schön gefleckt. Im Winter verschliesst sich das Thier durch 2—3 lederartige, weisse Winterdeckel, die je zu 2—3 Linien hintereinander im Innern des letzten Umganges angelegt werden. *Rsm.*

An Stauden und Gebüsch, besonders an Erlen. Ueberall. Die einfärbige, weisse und röthliche Varietät kommt bei Stuttgart vor; die mit braunrothem Bande nur in Oberschwaben, namentlich bei Weingarten.

37. *Helix strigella*, Drap.

Testa aperte umbilicata, depresso globosa, striata, cornea, albido-cingulata, (fugacissime pubescens); apertura lunato-rotunda; peristomate reflexiusculo, leviter labiato; marginibus approximatis. Alt. 4½''; lat. 7''. Anfr. 6.

Rossm. Iconogr. Fig. 9. 438.

Thier: graugelblich mit schwärzlichen Fühlern. Das vom Thiere bewohnte Haus ist schwärzlich gefleckt. *Rossm.*

In Hecken und Gebüsch, auch auf Wiesen. Bei Heilbronn, Weinsberg, Schloss Domeneck bei Möckmühl. Nicht häufig.

38. *Helix villosa*, Drap. (*Hel. pilosa*, v. Alt.)

Testa aperte umbilicata, orbiculato-depressa, villosa, lutescenti-cornea, opaca, striata, subalutacea, tenera; apertura ovato-lunata; peristomate subpatulo, intus labio tenui, lato, candido, in margine columellari magis exacto. Alt. 2 — 3''; lat. 4 — 6 $\frac{1}{2}$ ''. Anfr. 6.

Rossm. Iconogr. Fig. 421.

Thier: bleich, durchsichtig, am Kopfe und Rücken grau-lich - auch blassröthlich - gelb, mit einer darüber hinlaufenden weisslichen erhabenen Kante, neben dieser 2 vertiefte Linien oder Furchen. Der Mantel mit kleinen braunen und weisslichen Flecken sparsam gesprenkelt, die meistens durch die Schale scheinen. Fühler gelblich grau, mit zwei längs dem Rücken fortlaufenden, allmählig verbleichenden Binden von gleicher Farbe.
v. Voith.

In Weiden- und Erlengebüschen. Bei Wiblingen, Zwiefalten und Ludwigsthal an der Donau.

39. *Helix circinata, Stud. Fer.*

Testa late umbilicata, subgloboso-depressa, subcarinata, albido-cingulata, striatula, flavescenti-ferruginea; apertura ovato-lunata; peristomate patulo, remote albo-labiato; margine columellari reflexiusculo. Alt. 3 $\frac{3}{4}$ ''; lat. 5''. Anfr. 6.

Rossm. Iconogr. Fig. 12. 422. 423. 424. 425.

Thier: bald heller, bald dunkler aschgrau; Kopf, Fühler und Rücken dunkler schiefergrau bis schwarz; zuweilen das ganze Thier fast schwarz, zuweilen sogar vorn braunroth. *Rossm.*

An Gebüsch, Hecken und Weinbergsmauern; häufig in durren zusammengerollten Blättern.

In Stuttgart im K. Schlossgarten, röthlichbraun und gelblichweiss, in schönen grossen Exemplaren; bei Hesselach kleiner, zuweilen mit etwas erhabenerem Gewinde; auf der Solitude, bei Tübingen, Urach, Altshausen.

Hel. montana, Pfeiff., ist nach *Rossm. Icon. I. S. 64 b.* gleichlautend mit der voranstehenden Art, und *Hel. striolata, Pfeiff.* nur Varietät.

40. *Helix umbrosa, Partsch.*

Testa late umbilicata, suborbiculato-depressa, obtuse carinata, tenuis, pellucida, opaca, cornea vel albido-lutescens, sub-

tilissime granulata; apertura transverse ovata; peristomate simplici, reflexo; marginibus approximatis. Alt. $2\frac{1}{2}$ — $4'''$; lat. 5 — $7'''$. Anfr. 5.

Rossm. Iconogr. Fig. 13.

Thier: graulich gelb, Kopf und Rücken etwas dunkler; Mantel schwärzlich gefleckt. *Rossm.*

An schattigen Gebüschchen und Stauden. In Oberschwaben, namentlich bei Altshausen.

41. *Helix hispida, L.*

Testa aperte umbilicata, suborbiculato-depressa, spira convexa, cornea, pilis brevibus hispida, nitidula; apertura late lunata; peristomate patulo, intus labio candido, in margine columellari multo exactiore. Alt. $\frac{3}{4}$ — $2\frac{1}{2}'''$; lat. 3 — $4\frac{1}{2}'''$. Anfr. 5—6.

Rossm. Iconogr. Fig. 426. 427.

Thier: in der Farbe von allen Schattirungen zwischen schiefergrau bis hellgrau, zuweilen ganz schwarz, sehr schlank, mit spitzauslaufender Fussspitze und sehr schlanken oberen Fühlern und von ihnen ausgehenden schwärzlichen Rückenstreifen. *Rsm.*

An moosigen Stellen, unter Hecken und Gebüschchen, in Gärten und an Wegen. Weit verbreitet. In den Anspühlungen des Neckars in leeren abgeriebenen Schalen in grösster Menge.

42. *Helix costulata, Ziegl.*

Testa orbiculato-subdepressa, umbilicata, albida, fusco-fasciata, tenuiter costata; apertura subrotunda; labro simplici. Pf. Alt. $2'''$; lat. $3'''$. Anfr. 5.

Rossm. Iconogr. Fig. 353.

Thier:?

Auf steinigem, magerem Boden. Einziger bekannter Fundort ist die Waldhauser Höhe bei Tübingen.

43. *Helix candidula, Stud.*

Testa perforata, globoso-depressa, striata, albida, fusco-fasciata vel concolor; apertura rotundata; peristomate recto, acuto, albo-labiato. Alt. $1\frac{1}{2}$ — $3'''$; lat. $2\frac{1}{3}$ — $4\frac{1}{3}'''$. Anfr. $4\frac{1}{2}$ — 5.

Rossm. Iconogr. Fig. 350.

Thier: aschgrau, Fühler und Hals dunkler von Farbe, $3\frac{1}{2}'''$ lang, obere Fühler $1'''$. *Pfeiff.*

An sonnigen Rainen. Bei Stuttgart, Gaisburg, Canstatt, Tübingen. Häufig und weit verbreitet.

44. *Helix ericetorum*, Müll.

Testa latissime umbilicata, depressa, albida vel fuscescens, concolor vel fusco-fasciata, substriata; apertura rotundata; peristomate recto, intus leviter albido-labiato; marginibus approximatis. Alt. $3\frac{1}{2}$ —4''; lat. 6—9''. Anfr. 6.

Rossm. Iconogr. Fig. 17.

Thier: gelblich, auf dem Rücken mit zwei bräunlichen Streifen; obere Fühler schwärzlich grau; das Thier füllt bei weitem das Gehäuse nicht aus. Rossm.

Auf mässigen, zum Theil durren Anhöhen, an Rainen und Gräben. Bei Stuttgart, Canstatt, Tübingen, Ulm, Bietigheim, Heilbronn, Weinsberg, Sulz, Oberndorf. Ueberall häufig.

Carocolla. Lam. Lampenschnecke.

Testa orbicularis, superne plus minusve convexa vel conoidea, ad periphaerium angulato-acuta; apertura transversa, axi contigua; labro subangulato, plicis infra limbum saepe dentato. Lam.

Gehäuse: rund, niedergedrückt oder conoidisch; die untere Seite meist convex; Mündung höher als breit, schief, einfach oder umgeschlagen, oft gezahnt.

Thier: wie das von *Helix*.

45. *Carocolla lapicida*, Lam. (*Helix lapicida*, L.)

Testa aperte umbilicata, lenticulari-depressa, acute carinata, lutescenti-cornea, fusco-maculata, subtilissime granulata; apertura transverse ovata, obliqua; peristomate continuo, soluto; margine columellari reflexo, sublabiato. Alt. $3\frac{3}{4}$ ''; lat. 8'' Anfr. 5.

Rossm. Iconogr. Fig. 11. 142.

Thier: graubräunlich, feingekörnt; von den Fühlern ausgehen zwei dunkle Linien über den Rücken; Augenpunkte schwarz; Sohle schmutzig gelblich. Rossm.

In den Ritzen der Mauern und Felsen, auch unter der Rinde alter Baumstämme, aus denen das Thier nach warmen Sommerregen hervorkriecht. Häufig und weit verbreitet.

Bulimus. Scop. Vielfrass-Schnecke.

Testa rimata vel imperforata, ovato-conica vel turrata; apertura acute-ovata; peristomate integro; marginibus inaequalibus; columella basi integra, in marginem columellarem trans-eunte. Rossm.

Gehäuse: eiförmig oder konisch oder thurmförmig, aus wenigstens 6, oft viel mehreren Umgängen zusammengesetzt, von denen der letzte fast stets bedeutend grösser als der vorletzte ist; Mündung ganz, spitzeiförmig, an der Spindelseite etwas winklich, höher als breit; Mundsaum oft innen mit einer seichten Lippe versehen, zahn- und faltenlos; Mundränder ungleich; der Aussenrand länger und gekrümmter, der Innenrand, in dem sich die an der Basis nicht (wie bei *Achatina*) abgestutzte Columelle allmählig fortsetzt, kürzer, gerader, und vor den oft ganz, oft bis auf eine Spalte verdeckten Nabel zurückgebogen. *Rossm.*

Thier: von dem der Schnirkelschnecke nicht generisch zu unterscheiden, obere Fühler lang, an der Spitze augentragend, untere sehr kurz. *Rossm.*

46. *Bulimus montanus*, *Drap.* (*Helix buccinata*, *v. Alt.*)

Testa rimata, oblongo-conica, obtusa, fusca, obsolete granulata; apertura acute ovata; peristomate reflexo, rubicundo, sublabiato. Alt. $6\frac{1}{3}$ — $7\frac{1}{2}$ ''; lat. $2\frac{3}{4}$ ''. Anfr. 8.

Rossm. Iconogr. Fig. 41.

Thier: gelblichgrau, mit kleinen, schwärzlichen Punkten; obere Fühler und Rücken schwärzlich. *Rossm.*

An Buchenstämmen und deren Wurzeln, im Moos und unter abgefallenen Blättern. Bei Stuttgart, auf der Solitude, bei Mergentheim, im Illergehölz bei Ulm, Urach, Bebenhausen, Alts-
hausen. Nicht häufig.

47. *Bulimus obscurus*, *Drap.* (*Bul. hordeaceus*, *Brug.*)

Testa parva, rimata, ovato-oblonga, nitidula, fusca, pellucida, substriata; apertura ovali; peristomate reflexiusculo, albo-sublabiato. Alt. 4—5''; lat. $1\frac{1}{2}$ —2''. Anfr. 7.

Rossm. Iconogr. Fig. 387.

Thier: heller oder dunkler blaugrau, zuweilen gelbgrau.

Obere Fühler und zwei von ihnen ausgehende Rückenstreifen dunkelgrau. *Rossm.*

An alten Mauern, unter abgestorbenem Gras und Laub; an Baumstämmen. Bei Hesselach, unweit der Sandsteinbrüche, bei Kaltenthal, Urach, auf der Solitude, in den Gebüschern des Kön. Schlossgartens zu Stuttgart an glatten Baumstämmen in nassen Sommern häufig, in Gesellschaft von *Claus. similis*, v. *Charp.*

48. *Bulimus radiatus*, *Brug.* (*Hel. detrita*, *Müll.* *Hel. sepium*, *Gm.*)

Testa rimata, ovato-conica, ventricosa, obtusa, albida, lineis et maculis fuscis (aut griseis) transversalibus variegata aut concolor; apertura acute ovata; peristomate recto, albo sublabiato; fauce fuscula. Alt. 7½—10''; lat. 4''. Anfr. 7, raro 8.

Rossm. Iconogr. Fig. 42. 390. 391.

Thier: gelblich, von den oberen Fühlern aus über den Rücken hin etwas dunkler. *Rossm.*

An Rainen und unter Gebüschern. Bei Stuttgart, in nassen Jahrgängen in grosser Menge, einfarbig und gestreift; auf der Achalm, bei Urach, Lichtenstein, Geisslingen, Ulm, Ehingen, Mergentheim sehr häufig, während sie an andern Orten des Unterlandes, wie z. B. bei Marbach, Baknang nicht vorkommt.

Achatina. Lam. Achatschnecke.

Testa plane imperforata, ovata vel oblonga; apertura integra, longitudinalis; margo columellaris nullus; columella ipsa ejus vice fungente; peristomate acuto, nunquam reflexo; columella laevis, basi truncata. Lam.

Gehäuse: eiförmig oder länglich; Mündung frei, länglich; Mundsaum scharf, wie zurückgebogen; der Spindelrand fehlt und wird von der hervortretenden Columelle selbst ersetzt; Spindelsäule glatt, an der Basis abgestutzt. *Lam.*

Thier: dem der Schnirkelschnecke ähnlich; Fuss zusammengedrückt, spitz; von den vier Fühlern sind die oberen länger, an den Spitzen Augen tragend, nur selten fehlen ihnen die Augen, (bei den unter der Erde lebenden Arten). *Rossm.*

49. *Achatina acicula*, Lam. (*Bul. acicula*, Brug., *Bucc. acicula*, Müll.)

Testa minuta, fusiformi-cylindrica, apice attenuata, obtusa, alba, hyalina, polita; apertura lanceolata, angusta; peristomate recto, acuto. Alt. $2\frac{1}{2}$ ''' ; lat. $\frac{1}{2}$ ''' . Anfr. 6.

Rossm. Iconogr. Fig. 658.

Thier: $1\frac{1}{2}$ ''' lang, schlank, sehr zart, schwefelgelb, Kopf und Fühler weiss. Vier walzenförmige zurückziehbare Fühler, die oberen $\frac{1}{3}$ ''' lang, an der Spitze stumpf, ohne Knopf und ohne Augen. Fuss hinten sehr schmal und spitz. *Pfeiff.*

Unter Laub an Bächen und Flüssen, und am Fusse von Weidenbäumen im Moos. Selten und schwer lebend zu finden; jedoch in den Neckar-Anspühlungen bei Canstatt und der Donau als leere Schalen, häufig.

50. *Achatina lubrica*, Mke. (*Bul. lubricus*, Brug. *Hel. subcylindrica*, L.)

Testa parva, ovato-oblonga, fulvo-cornea, laevis, nitida. Alt. $2\frac{1}{2}$ —3''' ; lat. 1''' . Anfr. 6.

Rossm. Iconogr. Fig. 43.

Thier: bleigrau; Fühler und Rücken dunkler. *Rossm.*

An schattigen Orten, im Moos, unter abgefallenen feuchten Blättern, in alten Mauern. Bei Stuttgart und Ulm, nicht selten. In den Anspühlungen des Neckars in grosser Menge.

Clausilia. Drap. Schliessmundschnecke.

Testa sinistrorsa, rimata, fusiformis, apice attenuata, obtusa, multispira; peristomate continuo, plerumque soluto, reflexo; columella bilamellata; apertura pyriformi vel ovata, vel subrotunda; ossiculo spirali, lamelliformi, columellae adhaerente, quod clausilium dicunt, faucem claudente. Rossm.

Gehäuse: linksgewunden, mit einem Nabelritz, spindelförmig, schlank, seltener bauchig, nach oben hin verschmälert; Umgänge zahlreich — bis 14 —, wenig gewölbt. Mündung meist höher als breit, birnförmig, selten eiförmig oder gerundet. Auf der Spindel an der rechten Seite der Mündung 2 Falten oder

Lamellen; am Gaumen meist einige Längsfalten oder Schwielen. Im Innern des Schlundes findet sich in ausgewachsenen Gehäusen ein eigenes Knöchelchen, Schliessknöchelchen, *Clausilium*, genannt, wodurch das Thier sein Gehäuse verschliessen kann. Mundsaum zusammenhängend oder verbunden, selten getrennt; im ersten Falle meist gelöst, zuweilen weit vom vorletzten Umgange lostretend; der Nacken meist stärker gestreift als die übrigen Umgänge, meist mit weisslichen Flecken oder Längslinien, von den durchscheinenden Gaumenfalten herrührend.

Thier: klein und schlank, dem der Schnirkelschnecke fast gleich und generisch davon nicht zu unterscheiden, meist heller oder dunkler grau gefärbt; untere Fühler sehr kurz; Sohle ziemlich breit; Fuss stumpflich endend. *Rossm.*

a. *Laeves.*

51. *Clausilia bidens*, *Drap.*

Testa minutissime rimata, subventricosa, fusiformis, rufescens, solida, substriata; apertura ovato-pyriformi; palato subcalloso; peristomate connexo; lamella inferiori emersa, flexuosa, clausilio apice emarginato. Alt. 7''' ; lat. 1½''' . Anfr. 10—11.

Rossm. Iconogr. Fig. 29. 146.

Thier: grau, Kopf, Fühler und Rücken schwärzlich. *Rossm.*

An den Stämmen und Wurzeln der Buchen; in hohlen Weiden und alten Mauern. Bei Stuttgart, Esslingen, Tübingen, Ulm, Altshausen. Nicht selten, jedoch immer einzeln.

b. *Costulosae.*

52. *Clausilia taeniata*, *Ziegl. (Clausilia torquata, Held.)*

Testa rimata, cylindrico-fusiformis, obtusa, rufescens, striata; apertura ovato-pyriformi; peristomate subconnexo, limbato-reflexo; plicis palatalibus quatuor, suprema longiori; plica lunali nulla; plica columellari subemersa; lamella superiore parva, inferiore flexuosa. Alt. 5—6''' ; lat. 1¼''' . Anfr. 9—10.

Rossm. Iconogr. Fig. 192.

Thier: hellschiefergrau, mit dunkleren Fühlern und Rücken.

Rossm.

An Baumstämmen. Bis jetzt nur bei Altshausen gefunden.

53. *Clausilia similis*, v. *Charp.* (*Cl. perversa*, Pfeiff. *Cl. vivipara*, Held.)

Testa rimata, fusiformis, gracilis, costulata, apice attenuata, cornea; apertura elongato-pyriformi, basi canalifera; peristomate continuo, soluto, reflexo, sublabiato; lamella inferiori remota; cervice basi cristata; palato uniplicato. Alt. 6½ — 9½''; lat. 1½''. Anfr. 11 — 13.

Rossm. Iconogr. Fig. 30. 144. 145.

Thier: graugelblich, hellgrau bis schwarzgrau, mithin in der Farbe sehr veränderlich. *Rossm.*

An Baumstämmen, in Gebüsch und Wäldern, häufig; seltener an alten Mauern. Im Kön. Schlossgarten in grosser Anzahl, wo sich auch Exemplare mit weiterer und engerer Mundöffnung, sowie mit abgebrochener Spitze, letztere jedoch selten, vorfinden.

54. *Clausilia ventricosa*, *Drap.*

Testa subrimata, fusiformis, ventricosa, solida, brunnea, costulato-striata; apertura pyriformi-rotundata; peristomate continuo, parum soluto, reflexo, albo; lamella inferiore remota, ramosa. Alt. 7½ — 8½''; lat. 2''. Anfr. 11 — 12.

Rossm. Iconogr. Fig. 102. 275. 276. 277.

Thier: hellschiefergrau; auf dem Rücken dunkler, zuweilen das ganze Thier hellbräunlich. *Rossm.*

Von dieser Art kommt nur die kleinere Varietät (*Cl. lineolata*, Held) im Kön. Schlossgarten bei der Vorhergehenden vor, jedoch nicht häufig.

55. *Clausilia plicata*, *Drap.*

Testa vix rimata, fusiformis, gracilis, apice attenuata, cornea, costulata; apertura pyriformi, basi canaliculata; peristomate continuo, soluto, reflexo, intus pliculis circumdato; lamella inferiore immersa; plicis palatalibus duabus cum plica lunata pone convergentibus; plica columellari immersa; cervice basi carinata. Alt. 6 — 8''; lat. 1¼ — 1½''. Anfr. 12 — 14.

Rossm. Iconogr. Fig. 31. 470.

Thier: graubräunlich, Kopf und Rücken dunkler. *Rossm.*
Unter Hecken und Gebüsch. Bei Ulm und Weingarten.

56. *Clausilia obtusa*, *Pfeiff.*

Testa vix rimata, fusiformis, gracilis, corneo-fusca, subtilissime striato-costulata; apertura ovato-pyriformi; peristomate continuo, parum soluto, reflexo, albo-limbato; lamella inferiore retrorsum dichotoma, antice simplici; palato callo transversali, inferne in plicam exeunte; plica palatali una supera; plica lunata distincta; plica columellari subemersa; cervice gibba, basi compressa. Alt. 5''' ; lat. $\frac{4}{5}$ ''' . Anfr. 11.

Rossm. Iconogr. Fig. 482, 483.

Thier: ?

In Waldungen an Buchenstämmen, an feuchten Mauern und Felsen. In hohlen Weidenbäumen im Neckarthale bei Berg nach warmen Sommerregen häufig. Diese Art findet sich übrigens auf dem Schwarzwalde, auf der Alp und im Unterlande in verschiedenen Abänderungen, mit *Cl. rugosa*, *Drap.* verwandt.

57. *Clausilia plicatula, Drap.*

Testa subrimata, fusiformis, violaceo-fusca, costulato-striata, subventricosa, apice attenuata, apertura pyriformi-rotundata; peristomate continuo, soluto, reflexo, albido-limbato; lamella superiore provecta, valida, inferiore truncata uni-biramosa; interlamellari pliculato; plica palatali una supera; plica lunata parum distincta; plica columellari subemersa; cervice tumida, basi gibba; palato calloso. Alt. $4\frac{1}{2}$ —7''' ; lat. 1— $1\frac{1}{2}$ ''' . Anfr. $9\frac{1}{2}$ — 13.

Rossm. Iconogr. Fig. 32. 471 — 475.

Thier: hellgrau; Kopf, Fühler und Rücken schwärzlich.

An Mauern und Baumwurzeln, auch unter Moos und abgestorbenen Blättern. Bei Stuttgart, Tübingen, Bebenhausen, Maulbronn, Besigheim, Mergentheim, Ochsenhausen, an der Honauer Steige.

58. *Clausilia filograna, Ziegl.*

Testa pusilla, non rimata, fusiformis, obtusa; corneo-fusca, subtiliter costulata, diaphana; apertura pyriformi; peristomate continuo, producto; palato transverse calloso; plica palatali una, supera; plica lunata nulla; plica columellari subemersa; lamellis parvis. Alt. 4''' ; lat. $\frac{3}{4}$ ''' . Anfr. vix 10.

Rossm. Iconogr. Fig. 264.

Thier: hellblaugrau, mit hellschieferblauem Kopf und Fühlern. *Rossm.*

Im Moos an Kalkfelsen. Bei Urach.

59. *Clausilia parvula*, *Stud.* (*Cl. minima*, *Pfeiff.*)

Testa parva, rimata, cylindrico-fusififormis, obtusa, striatula, brunnea; apertura pyriformi; peristomate continuo, soluto, reflexo, limbato; cervice gibba, basi compressa; lamellis parvis; plica palatali altera supera, altera infera e callo palatali exeunte; plica lunata distincta; plica columellari emersa. Alt. 3 $\frac{1}{2}$ — 4 $\frac{1}{4}$ ''' ; lat. 2 $\frac{2}{3}$ ''' . Anfr. 10 — 11.

Rossm. Iconogr. Fig. 488.

Thier: dunkelgrau, Hals und Fühler schwarzgrau; Fusssohle hellgrau; der obere Theil feingekörnt. Augen schwarz. *Rossm.*

An Stämmen und Wurzeln der Buchen, unter Moos und abgestorbenen Blättern, in alten Mauern. An Alpfelsen sehr häufig; weit verbreitet.

Pupa. *Drap.* Windelschnecke, Moosschraube.

Testa mediocris vel parva, plerumque rimata, interdum perforata, dextrorsa, fusiformi-cylindrica, vel ovato-oblonga, plerumque multispira; apertura semiovata vel angulata; peristomate sejuncto parieteque aperturali ut plurimum dentatis vel plicatis; marginibus subaequalibus. Rossm.

Gehäuse: nie gross, höchstens 1" hoch; rechtsgewunden, nur ausnahmsweise linksgewunden; meist geritzt, zuweilen durchbohrt; walzenspindelförmig oder verlängert eiförmig. Umgänge nicht leicht über 8; der letzte in der Regel nicht viel breiter, als der vorletzte, und nehmen meist langsam zu. Oberfläche glatt, gestreift oder gerippt, gelbweisslich oder braungelb, braun oder grau, nie sehr glänzend. Mündung halbeiförmig, oder eckig, oft von Falten und Zähnen verengert. Mundsaum unzusammenhängend, selten ganz frei, meist gelippt und mit Zähnen und Falten versehen; Mundränder meist ziemlich gleichlang.

Thier: den Schnirkel- und Schliessmundschnecken sehr ähnlich, und generisch von ihnen nicht zu unterscheiden, meist

klein, schlank, mit ganz kurzen, zuweilen fast ganz verkümmerten, unteren Fühlern. *Rossm.*

a. Fusiformes. Cereales, *Fer.* (*Chondrus*, *Cuv.*,
Torquilla, *Stud.*)

60. Pupa frumentum, *Drap.*

Testa oblique rimata, ovato-cylindrica, acuminata, subtiliter costulato-striata, lutescens; apertura semiovata; peristomate reflexo; fauce octoplicata, binis in apertura parietali et in columella, quatuor in palato (cervice plerumque albo callosa). Alt. 3 — 4 $\frac{1}{2}$ ''' ; lat. 1 — 1 $\frac{1}{2}$ ''' . Anfr. 8.

Rossm. Iconogr. Fig. 34. 310.

Thier: oben schwärzlichgrau; Fusssohle hellgrau mit schwärzlichen Punkten. *v. Alten.*

An Rainen auf sandigem Boden; unter Moos und Laub. Bei Stuttgart, Besigheim, am Wunnenstein, Rechberg, bei Ulm, Mergentheim; besonders häufig an Alpfelsen.

61. Pupa secale, *Drap.*

Testa rimata, subcylindrica, tenuissime costulato-striata, cornea, obtusiuscula; apertura coarctata; fauce septemplicata, plicis binis in columella et in pariete aperturali, tribus emersis in palato. Alt. 3 $\frac{1}{4}$ ''' ; lat. 1''' . Anfr. 9.

Rossm. Iconogr. Fig. 35. 317.

Thier: bräunlichgrau; Kopf, Hals und Fühler schwarzgrau; Augen schwarz. Länge 2''' , Obere Fühler $\frac{1}{2}$ ''' . *Pfeiff.*

An Alpfelsen und in den Neckar-Anspühlungen. Nicht häufig.

62. Pupa avena, *Drap.*

Testa perforata, fusiformi-conica; brunnea, substriata, acutiuscula; apertura coarctata; cervice basi leviter compressa; fauce subseptemplicata; plicis binis in columella et in pariete aperturali, duabus vel tribus brevioribus subimmersis in palato. Alt. 2 $\frac{1}{2}$ — 3 $\frac{1}{2}$ ''' ; lat. 1''' . Anfr. 7 — 8.

Rossm. Iconogr. Fig. 36. 319.

Thier: dunkelgrau; die unteren Fühler sehr kurz, kaum bemerkbar. *Pfeiff.*

Auf sandigem Boden an Rainen, unter Moos und Laub.

Bei Bönningheim, Heidenheim, Mergentheim, selten. An Kalkfelsen der Alp sehr häufig.

b. *Cylindricae*. (*Pupa, Stud.*)

63. *Pupa muscorum*, Nilss.

Testa ovato-cylindrica, obtusa; peristomate edentulo vel in pariete aperturali unidentato, extus callo albido cincta. Alt. $1\frac{3}{4}$ ''' ; lat. 1''' . Anfr. 6—7.

Rossm. Iconogr. Fig. 37. 323.

Thier: blassgrau; Hals, Rücken und Fühler schwärzlich.
Rossm.

An alten Mauern, unter Moos, faulendem Holz und Laub, und unter Steinen. Ueberall, sehr häufig. In den Neckar-Anspühlungen bei Canstatt und Berg in unzähligen Exemplaren.

Unter diesen finden sich — jedoch selten — Exemplare einer *Pupa*, welche sich von der vorigen Art wesentlich unterscheidet; es ist aber noch unentschieden, ob sie als eine Varietät von *Pupa muscorum*, oder als eigene Art gelten kann. Die Diagnose wäre folgende:

Pupa . . . ?

Testa cylindrica, spira obtusa, anfractibus convexis; peristomate edentulo vel unidentato, in pariete aperturali callo albido cincto; apertura rotundata. Alt. 2''' ; lat. $\frac{3}{4}$ ''' . Anfr. 7—8.

Gehäuse: gleichförmig cylindrisch, mit Ausnahme des letzten Umganges, der eine stumpfe Spitze bildet; Mundöffnung rund mit einem deutlichen weissen callosen Ring; bei den meisten ein Zahn an der Mündungswand zwischen dem äusseren und dem Spindelrand. Ist grösser als *P. edentula*, *Drap.* und als *P. columella*, *Benz.*, bei welchen der letzte Umgang bauchigter ist und mehr hervorragt.

64. *Pupa doliolum*, *Drap.*

Testa rimata, ovato-cylindrica, apice rotundata, multispira, lutescens, striata; apertura semiovato-rotundata; pariete aperturali unilamellato; columella obsolete uni-bidentata; peristomate reflexo, sublabiato. Alt. 2— $2\frac{3}{4}$ ''' ; lat. $1\frac{1}{4}$ ''' . Anfr. 9.

Rossm. Iconogr. Fig. 328. 329.

Thier: hell braungraulich; Rücken ziemlich dunkel schwarzbraun; untere Fühler äusserst kurz. *Rossm.*

An Alpfelsen, im Moos. Bei Urach; in den Neckar-Anspühlungen, äusserst selten.

65. *Pupa dolium*, *Drap.*

Testa perforata, oblongo-cylindrica, apice conico, fulvo-fusca, striata, nitidula; cervice albo-cincta; apertura semi ovata; pariete aperturali uniplicato; columella biplicata; peristomate dilatato, reflexiusculo, albo, sublabiato, intus albo. Alt. 2½ — 3¼''; lat. 1¼''. *Anfr. 8 — 9.*

Rossm. Iconogr. Fig. 330. 331.

Thier: heller oder dunkler blaugrau, auf dem Rücken schwarzgrau. *Rossm.*

An Alpfelsen. Bei Tuttlingen, Fridingen; auch in den Anspühlungen des Neckars; häufiger als *P. doliolum*.

c. *Ovatae.*

66. *Pupa tridens*, *Drap.* (*Turbo tridens*, *Gm. Bul. tridens*, *Müll.*)

Testa vix rimata, ovato-oblonga, vertice obtusiuscula; apertura angulata, sinuosa; peristomate subconnexo, labiato, tridentato, singulis dentibus in margine exteriori, in columella et in pariete aperturali. Alt. 3¾ — 6¾''; lat. 1¼ — 2½''.

Rossm. Iconogr. Fig. 33. 305.

Thier: Aschfarbig; von den Fühlern ziehen sich zwei schwärzlichgraue Streifen nach dem Rücken hin. *v. Alt.*

An Rainen, zwischen niedern Pflanzen und Moos. Bei Stuttgart, Tübingen, Ehingen, Mergentheim. Nicht häufig.

Vertigo. Müll.

Testa minima, rimata, cylindrica vel ovata; apertura rotundata; peristomate simplici.

Gehäuse: walzenförmig; der letzte Umgang nicht grösser als der vorletzte; Mündung halboval, gezahnt oder gefaltet. *Pf.*

Thier: Fühler stumpf; die Augen an der Spitze der Fühler. *Pf.*

67. *Vertigo cylindrica*, *Fer.* (*Pupa minutissima*, *Hartm.*,
P. muscorum, *Drap.*, *Helix minuta*, *Müll.*)

Testa pygmaea, cylindrica, obtusa, subtilissime striatula;
apertura subrotunda; peristomate reflexiusculo, edentulo. *Alt.*
 $\frac{3}{4}$ ''' ; *lat.* $\frac{1}{4}$ ''' . *Anfr.* 5 — 6.

Rossm. Iconogr. Fig. 38.

Thier: ?

In den Neckar-Anspühlungen bei Canstatt und Tübingen, auch
bei Bönningheim und Heidenheim. Aeusserst selten.

68. *Vertigo pygmaea*, *Fer.* (*Pupa pygmaea*, *Drap.*)

Testa minima, subperforata, ovata, obtusa, fulva, nitida,
laevigata; apertura semiovata; fauce coarctato-quinquedentata;
dentibus binis in columella (altero minimo) et in palato, quinto
in pariete aperturali. *Alt.* $\frac{9}{10}$ ''' ; *lat.* $\frac{1}{2}$ ''' . *Anfr.* 5.

Rossm. Iconogr. Fig. 648.

Thier: blaugrau, Hals oben und Fühler schwarz. *Nilss.*

An Wurzeln alter Bäume, unter nassem Laub und Steinen.
Bei Stuttgart, Mergentheim, Ulm; selten. Häufiger in den An-
spühlungen des Neckars bei Berg.

69. *Vertigo pusilla*, *Müll.*

Testa sinistrorsa, minima, perforata, ovata, obtusa, lutea,
nitida; apertura semiovata; fauce coarctato-sexdentata; dentibus
binis in columella, pariete aperturali et in palato. *Alt.* 1''' ;
lat. $\frac{1}{2}$ ''' . *Anfr.* 5.

Rossm. Iconogr. Fig. 649.

Thier: weiss, Hals oben und Fühler aschgrau. *Nilss.*

In hohlen Weiden. Bei Stuttgart und Berg; und in den
Anspühlungen des Neckars; sehr selten.

70. *Vertigo septemdentata*, *Fer.* (*Pupa antivertigo*,
Drap.)

Testa minima, vix rimata, ovata, obtusa, fulva, splendida,
laevigata; apertura subcordata; fauce coarctato-septemdentata;
dentibus binis in pariete aperturali et in palato, tribus in colu-
mella; margine exteriori subuncinato-producto. *Alt.* $\frac{7}{8}$ ''' ; *lat.*
 $\frac{4}{7}$ ''' . *Anfr.* 5.

Rossm. Iconogr. Fig. 647.

Thier: dunkelgrau; Kopf und Hals schwarz; Fühler an der Spitze stumpf. Länge $\frac{3}{4}$ ''' , Breite $\frac{1}{4}$ ''' . Pfeiff.

An Teichen und Wiesengräben in Schilfblättern. Bei Stuttgart am Postsee, und bei Berg.

c. *Auriculacea*. Ohrschnecken.

Pupula. Agassiz.

Testa minima, cylindrica, imperforata; apice attenuato; peristomate obtusato.

Gehäuse: cylindrisch, rechtsgewunden, mit stumpfer Spitze; puppen- oder nadelförmig; Spindelsäule gewunden, dicht, ohne Zähne.

Thier: schlank, mit zwei cylindrischen Fühlern; Augen hinten am Grunde derselben. Hartm.

71. *Pupula lineata*, Fer. (*Carychium lineatum*, Drap., *Acme lineata*, Hartm.)

Testa pygmaea, imperforata, cylindrica, apice attenuato, obtuso, nitidissima, fusca; anfractibus planiusculis; apertura acule semiovata; peristomate obtusato, extus callo concolore cincto. Alt. $1\frac{1}{4}$ ''' ; lat. $\frac{1}{3}$ ''' . Anfr. 5.

Rossm. Iconogr. Fig. 408.

Thier: dunkelgrau, schlank; Fühler lang, pfriemenförmig, hinter denselben die Augen. Mund rüsselförmig. Pfeiff.

Im Moos und unter Steinen. Bei Ehingen unter Kalkfelsen; bei Wiesenstaig, Mergentheim, und in den Neckar-Anspühlungen; selten.

Carychium. Müll. Zwerghornschncke.

Testa pygmaea, ovali, subrimata; anfractibus convexis; peristomate reflexo.

Gehäuse: länglich, oval; Spindelsäule gewunden, dicht, gezahnt.

Thier: sehr zart; mit zwei etwas säulenförmigen Fühlern; Augen an deren hinterem Grunde. Hartm.

72. *Carychium minimum*, Müll. (*Auricula minima*, Drap.)

Testa minima, subrimata, ovali, alba, hyalina, striata; anfractibus convexis; apertura ovata; peristomate reflexo, subtiliter labiato; margine exteriori reflexo, intus subunidentato; columella et pariete aperturali unidentatis. Alt. $\frac{7}{8}$ ''; lat. $\frac{2}{5}$ ''. Anfr. 5.

Rossm. Iconogr. Fig. 660.

Thier: weiss, sehr zart, schleimig, durchscheinend; die zwei kurzen Fühler unten breit, daher fast dreieckig; Augen dahinter, schwarz. *Rossm.*

In faulenden Baumstämmen und Schwämmen; nicht selten; aber schwer zu finden. In den Neckar-Anspühlungen in grosser Menge.

d. *Limnaeacea. Schlamm-schnecken.*

Planorbis. Müll. Tellerschnecke.

Testa in discum obvoluta; spira plana, in nonnullis demersa; anfractibus omnibus utrimque conspicuis; apertura pariete aperturali lunatim excisa; peristomate simplici plerumque connexo; margine interiore magis producto; operculum nullum. *Rossm.*

Gehäuse: in eine flache Scheibe (wie ein Band) aufgerollt; Gewinde daher flach, oder zuweilen sogar eingesenkt; alle Umgänge sind unten so gut wie oben sichtbar; Mündung durch die Mündungswand stets mehr oder weniger mondförmig ausgeschnitten; Mundsaum einfach, meist durch eine Lamelle auf der Mündungswand verbunden; Aussenrand mehr als der Innenrand vorgezogen (daher die Mündung in Bezug auf die Axe stets schief); oft genabelt, (zuweilen durch Einsinken des Gewindes oben). *Rossm.*

Thier: ziemlich schlank, der Lappen, in dem sich der Kopf nach vorn endigt, vorn ausgerandet; 2 wenig zusammenziehbare, an der Basis etwas verbreiterte, lange, borstenförmige, innen an der verbreiterten Basis Augen tragende Fühler; Fuss ziemlich kurz, gleichbreit, vorn abgestutzt, hinten gerundet. *Rossm.*

73. *Planorbis corneus*, *Drap.* (*Plan. purpura*, *Müll.*, *Hel. cornea*, *L.*)

Testa magna, utrimque (supra profundius) concava, olivaceo-lividove-cornea, striata; anfractibus teretibus, celeriter crescentibus; apertura lunato-rotunda; fauce fusca. Alt. 5 — 6''' ; lat. 1¹/₄ — 1¹/₂''' . Anfr. 6.

Rossm. Iconogr. Fig. 113.

Thier: purpurschwarz, gegen das Licht wie Sammet reflectirend; Fühlhörner sehr lang, dünn, mit verbreiteter, zusammengedrückter Basis; Laiche gerundet, flachgewölbt, braunweiss, aus 36 — 40 Eiern bestehend. *Rossm.*

In Teichen und Gräben. Bei Heilbronn, Urach am Wasserfall, Hirsau, Tübingen.

74. *Planorbis carinatus*, *Müll.* (*Helix planorbis*, *L.*)

Testa subtus planiuscula, supra concava, laevis, cinereo-cornea; anfractibus celeriter crescentibus, utrimque depressis, supra convexioribus, extremo praevalente, in medio acute carinato; apertura oblique cordata. Alt. 1¹/₂''' ; lat. 7''' . Anfr. 5.

Rossm. Iconogr. Fig. 60.

Thier: grau, mit hellerer Sohle, Fühler röthlich. *Rossm.*

In stehenden Wassern und Wiesengräben. Bei Canstatt, Gaisburg, Esslingen, Mergentheim, am Bodensee.

75. *Planorbis marginatus*, *Drap.* (*Pl. umbilicatus*, *Müll.*)

Testa utrimque concaviuscula, corneo-fusca, minutissime striata; anfractibus supra convexissimis, subtus planiusculis, sensim accrescentibus, extremo deorsum filicincto; apertura transverse ovata. Rossm. Alt. 1¹/₂''' ; lat. 7''' . Anfr. 6.

Rossm. Iconogr. Fig. 59.

Thier: schwärzlich mit blässerem, röthlicherem Fühlern. *Rossm.*

Aufenthalt und Fundort, wie bei der vorhergehenden Art.

76. *Planorbis vortex*, *Müll.* (*Helix vortex*, *L.*)

Testa depressissima, supra concava, subtus plana; anfractibus sensim accrescentibus, supra convexis, subtus planis, extremo penultimo multo latiore, deorsum acute carinato; apertura transverse lanceolato-subcordata. Alt. ³/₄''' ; lat. 4¹/₂''' . Anfr. 7.

Rossm. Iconogr. Fig. 61.

Thier: braunroth, Fühler weisslich. *Rossm.*

In stehendem Wasser, schwimmend oder an Pflanzen sitzend. In Sümpfen des Schönbuchs, bei Mergentheim, bei Ulm im Blaichergraben, bei Langenau und am Bodensee.

77. *Planorbis spirorbis, Müll. (Hel. spirorbis, L.)*

Testa depressa, utrimque concaviuscula, flavescens, laevis, nitida; anfractibus teretibus, extremo ampliore; apertura rotundata; peristomate albo-labiato. Alt. $\frac{3}{4}$ — 1''; lat. 2 — $3\frac{1}{4}$ ''.
Anfr. 5.

Rossm. Iconogr. Fig. 63.

Thier: roth; Kopf und Hals braun; Fühler hellroth; Augen schwarz. *Pfeiff.*

In Sümpfen und Wiesengraben, an Blättern oder im Moos. Bei Degerloch, Mergentheim, am Bodensee.

78. *Planorbis albus, Müll.*

Testa alba, subtiliter reticulata, supra planiuscula, subtus umbilicata; apertura obcordato-ovata. Alt. $\frac{7}{8}$ ''. *Diam. $2\frac{1}{4}$ ''.*
Anfr. 4.

Pfeiff. I. Tab. IV. Fig. 9. 10.

Thier: fahl; Kopf und Hals dunkler; Augen schwarz. Länge $1\frac{3}{4}$ ''.

Fühler $1\frac{1}{4}$ ''.

Pfeiff.
In Teichen und Sümpfen, an Wasserpflanzen sitzend. Bei Stuttgart im Vogelsang, bei Hohenheim im landwirthschaftlichen Garten, bei Tübingen, Ulm, Mergentheim.

79. *Planorbis contortus, Müll. (Helix contorta, L.)*

Testa discoidea, supra plana, subtus perspective umbilicata, arctissime spirata; apertura lunata. Alt. $\frac{3}{4}$ ''; lat. $2\frac{1}{2}$ ''. *Anfr. 7.*

Rossm. Iconogr. Fig. 117.

Thier: dunkelschwarz; Fühler aschgrau, durchscheinend, an der Spitze ein wenig verdickt. *Rossm.*

In Sümpfen und Wiesengraben. Bei Stuttgart, Tübingen, Grossbotwar, Mergentheim, Ulm, am Bodensee.

80. *Planorbis nitidus, Müll. (Helix complanata, L.)*

Testa infra carinata, supra convexa, subtus planiuscula, umbilicata, fulva, pellucida, nitida; anfractibus se invicem late amplectentibus; apertura perobliqua, cordata; peristomate repando;

marginē exteriore producto; fauce bis lamellis ternis coarctata.
Alt. $\frac{1}{2}$ — 1''; *lat.* $1\frac{1}{2}$ — 3''. *Anfr.* 3 — 4.

Rossm. Iconogr. Fig. 114. 115.

Thier: schwarzbraun mit gelblichen Fühlern. *Rossm.*

An Wasserpflanzen, in Teichen und Gräben. Bei Stuttgart im Postsee und auf der Feuerbacher Haide; bei Waldhausen und Bebenhausen, Ulm, Mergentheim und am Bodensee.

81. *Planorbis complanatus*, *Drap.* (*Hel. complanata*, *L.*, *Plan. clausulatus*, *Fer.*, *Hel. lenticularis*, *v. Alt.*)

Testa lenticularis, medio carinata, utrimque aequaliter convexiuscula, subtus umbilicata, nitida, pellucida, lutescens; apertura cordata; marginē columellari producto. *Alt.* $\frac{3}{4}$ ''; *lat.* 2''.
Anfr. 4.

Rossm. Iconogr. Fig. 116.

Thier: graugelblich, mit zwei von den Fühlern ausgehenden dunkleren Linien über den Rücken; Augen schwarz. *Rossm.*

Aufenthalt: wie die vorhergehende Art. Bei Stuttgart im Postsee und im Spitalsee.

82. *Planorbis imbricatus*, *Drap.*

Testa supra plana, subtus umbilicata; spira lamellis transversis cincta; carina denticulata. *Alt.* $\frac{1}{4}$ ''; *Diam.* $\frac{3}{4}$ ''; *Anfr.* $2\frac{1}{2}$.
Drap. Hist. nat. Pl. I. Fig. 49. 50. 51.

Thier: gelblich, blass; Fühler mehr walzen- als borstenförmig; Augen beinahe schwarz. Länge 1''. Fühler $\frac{1}{2}$ ''; *Pfeiff.*

In Teichen, Wassergräben und Pfützen, an Wasserlinsen. Bei Stuttgart, und am Bodensee.

83. *Planorbis cristatus*, *Drap.* (*Turbo nautileus*, *L.*, *Nautilus crista*, *L.*, *Plan. imbricatus*, *Müll.*)

Testa supra plana, subtus umbilicata; spira lamellis transversis aut striis elevatis raris cincta, carina dentata. *Alt.* $\frac{1}{4}$ ''.
Diam. $\frac{3}{4}$ ''; *Anfr.* $2\frac{1}{2}$.

Drap. Hist. nat. Pl. II. Fig. 1. 2. 3.

Thier: ?

In Teichen und Wassergräben, an Wasserlinsen und Schilfstängeln. Bei Stuttgart im Postsee, bei Degerloch und am Bodensee; selten.

Physa. Drap. Blasenschnecke.

Testa convoluta, ovalis vel oblonga; spira prominente; apertura longitudinalis, superne angustata; columella tortuosa; labrum tenuissimum, acutum, subfornicatum, aperturam partim obtegens; operculum nullum. Lam.

Gehäuse: länglich oder blasenförmig; linksgewunden; Mündung lanzett- oder eiförmig, höher als breit. Pfeiff.

Thier: Fühler schlank, zugespitzt, die Augen an deren innerem Grunde; Fuss lang, vorn gerundet, hinten schmal und spitz. Pfeiff.

84. *Physa fontinalis, Drap. (Bulla fontinalis, L., Bul. fontinalis, Brug.)*

Testa ovata, diaphana; spira brevissima, obtusa. Alt. 5''; lat. 3''. Anfr. 3—4.

Pfeiff. I. Tab. IV. Fig. 28.

Thier: gelblich, Kopf und Endspitze dunkelgrau; Stirne rothbraun, gewölbt; Fühler gelb, etwas stumpf; der Mantel im Innern des Gehäuses gelb punktirt. Länge 7''. Fühler $1\frac{3}{4}$ '' Pf.

In Quellwassern, Bächen und Gräben; schwimmend oder an Pflanzen sitzend. Bei Tübingen in der Ammer, in Mergentheim im Hofgarten, und am Bodensee.

85. *Physa hypnorum, Drap. (Bulla hypnorum, L., Bulla turrita, Gm.)*

Testa ovato-oblonga, fusiformis, nitida, tenuissima, diaphana; spira exserta, acuta. Alt. 5—6''; lat. $2\frac{1}{4}$ '' Anfr. 6.

Pfeiff. I. Tab. IV. Fig. 29.

Thier: schwarz; Fühler hellgrau, zugespitzt; Augen schwarz; Mantel einfach. Länge 4''. Fühler $1\frac{3}{4}$ '' Pfeiff.

In stehenden Wassern, an Pflanzen, Moos und abgefallenen Baumblättern. Im Hofgarten zu Mergentheim.

Limnaeus. Menke. Schlamm-schnecke.

Testa plerumque rimata, ovata seu ovato-elongata; spira acuta, interdum turrita; apertura longitudinali, acute-ovata;

peristomate replicatione lamellae columellaris quodammodo continuo, simplici; columella flexuosa seu plicata. Rossm.

Gehäuse: meist mit einem ritzförmigen, seltener lochförmigen Nabel, eirund oder eirund verlängert, mit spitzem, zuweilen thurmförmigem Gewinde; meist ziemlich, oft sehr dünn, selten stark; die Umgänge erweitern sich schnell, und der letzte (Bauch) ist meist der bedeutendste Theil des ganzen Gehäuses, das er zuweilen fast allein bildet; Mündung der Länge nach eiförmig, oben fast stets spitz und an der Spindelseite ausgebogen; Mundsaum einfach, scharf, durch einen lamellenartigen Umschlag der Spindelsäule gewissermaßen zusammenhängend; Spindelsäule oft frei hervorstehend, bogig und mit einer Falte versehen. *Rossm.*

Thier: ziemlich dick, braungelblich bis dunkelolivengrünlich, meist gelbpunktirt, glatt; der den Mund bedeckende Lappen vorn ausgerandet; 2 Fühler, contractil, zusammengedrückt, dreieckig, innen an der Basis derselben sitzen die Augen; Fuss keilförmig, vorn abgestutzt, hinten spitz zugerundet; Mantel ganz eingeschlossen, mit dunkeln Flecken, die meist durch den letzten Umgang durchschimmern. *Rossm.*

86. *Limnaeus auricularius*, *Drap.* (*Hel. auricularia*, *L.*, *Bucc. auricula*, *Müll.*, *Bul. auricularius*, *Brug.*)

Testa perforata, ampullacea, inflata; spira mucroniformi; apertura ampliata, maxima, ovato-rotunda; peristomate continuo, patulo. Alt. 7 — 13''; lat. 7 — 11''. Anfr. 4.

Rossm. Iconogr. Fig. 55.

Thier: gelblichgrau, mit kleinen weissen Punkten besät; Augen schwarz, auf einer Warze oder einem kleinen Höcker sitzend. Mantel mit unregelmässigen braunen Flecken, durch die Schale durchscheinend. Länge 8 — 10''; Fühler 2 — 3''. *Pf.*

In Teichen und tieferen stehenden Wassern, schwimmend oder auf dem Boden kriechend, selten an Pflanzen. Bei Berg unweit der Kiesbrücke, bei Denkendorf, bei Beutelsbach in der Rems, bei Esslingen und Ulm in Altwassern des Neckars und der Donau; in einem Teiche bei Wilhelmsdorf unweit Ravensburg, wo die Gehäuse durch den Moorgrund braun gefärbt sind.

87. *Limnaeus ovatus*, *Drap.* (*Hel. limosa*, *L.*, *Limn. acronicus*, *Mhlf.*)

Testa rimata, ovata, corneo-lutescens, tenera; spira brevi, acuta; anfractu extremo ampullaceo; apertura ovata; plica columellari obsoleta; peristomate subpatulo. Alt. 5 — 7''' ; lat. 3½ — 4½''' . Anfr. 4 — 5.

Rossm. Iconogr. Fig. 56.

Thier: gelblichgrau, mit gelben Punkten bestreut; von dem Mantel erscheint der letzte Umgang des belebten Gehäuses schmutzig braungrün mit gelben Flecken. *Rossm.*

In stehenden Wassern, Gräben und Sümpfen. Bei Canstatt am Seelberg, bei Münster und Denkendorf.

88. *Limnaeus gracilis, Hartm. (Olim L. papillaris, Hartm.)*

Testa rimata; spira brevi, conica; apertura ampliata; peristomate recto, acuto. Alt. 6''' ; lat. 4''' . Anfr. 4.

Thier: ?

Bis jetzt nur in einem Teiche bei Wilhelmsdorf gefunden.

89. *Limnaeus vulgaris, Pf. (Hel. balthica, L., Limnaea balthica, Nilss., Limn. ovatus, β., Drap.)*

Testa subrimata, ovata, acutispira, cornea; apertura ovata; peristomate recto. Alt. 8''' ; lat. 5''' . Anfr. 4 — 5.

Rossm. Iconogr. Fig. 53.

Thier: gelblichgrau, mit kleinen gelblichweissen Punkten besät. *Rossm.*

In Sümpfen und schlammigen Wassergräben, auch in Brunnenkästen. In und bei Stuttgart, in Ober-Schwaben und auf dem Schwarzwalde, namentlich in dem Steinbache bei Römlinsdorf.

90. *Limnaeus pereger, Drap. (Hel. peregra, Gm., Bucc. peregrum, Müll.)*

Testa subrimata, elongato-ovata, acuta, subventricosa, cornea, brevispira; anfractu ultimo superne attenuato; apertura acute ovata; peristomate plerumque sublabiato. Alt. 5 — 7''' ; lat. 3½ — 4½''' . Anfr. 4 — 5.

Rossm. Iconogr. Fig. 54.

Thier: gelbgrau, Augen schwarz, mit weissen Pünktchen umgeben. *Rossm.*

In stehenden und fliessenden Gewässern und Wiesengräben. Bei Stuttgart im Postsee und Spitalsee, bei Canstatt am Seelberg

und auf der Feuerbacher Haide, bei Tübingen, Mergentheim und am Bodensee.

91. *Limnaeus minutus*, *Drap.* (*Helix limosa*, *L.*, *Hel. truncatula*, *Gm.*, *Bucc. truncatulum*, *Müll.*)

Testa parva, perforata, conico-ovata, acuta; sutura profunda; apertura ovata. Alt. 3—4''' ; lat. 1—1²/₃''' . Anfr. 5—6.

Rossm. Iconogr. Fig. 57.

Thier: dunkelgrau, Sohle heller; Augenpunkte schwarz; Fühler kurz; sehr zusammengedrückt und durchscheinend. *Rossm.*

In stehendem, oft nur durch Regengüsse oder Ueberschwemmung erzeugtem Wasser, auf Wegen und in Chaussée-Gräben, im Schlamm lebend. Bei Stuttgart, Degerloch, Canstatt, oft sehr häufig.

92. *Limnaeus palustris*, *Drap.* (*Helix corvus*, *Gm.*)

Testa imperforata, ovato-oblonga, striata, corneo-fusca; spira conica; apertura acute ovata; peristomate non repando. Alt. 11—15''' ; lat. 6''' . Anfr. 6—7.

Rossm. Iconogr. Fig. 51. 52.

Thier: grünlich schwarzgrau, etwas ins Violette spielend, Sohle am dunkelsten; sonst überall — am dichtesten am Kopfe — mit kleinen gelblichen Punkten bedeckt. *Rossm.*

In Wassergräben und Sümpfen. Bei Canstatt am Seelberg, bei Grossbotwar, Tübingen, Heidenheim, am Bodensee.

93. *Limnaeus stagnalis*, *Drap.* (*Helix stagnalis*, *L.*, *Bucc. stagnale*, *Müll.*, *Bul. stagnalis*, *Brug.*)

Testa imperforata, ovata, ventricosa; spira turrata; extremo anfractu subangulato; peristomate repando. Alt. 1¹/₂—2¹/₂''' ; lat. 10—14''' . Anfr. 6—8.

Rossm. Iconogr. Fig. 49.

Thier: schmutzig-gelblichgrau bis dunkelolivengrün, mit gelblichen Pünktchen bestreut; Sohle etwas dunkler mit hellem Rande. Nach dem Alter ist die Farbe ungemein verschieden. *Rossm.*

In stehenden Wassern und Teichen. Bei Canstatt, Denkersdorf, Wilhelmsdorf bei Ravensburg, wo das Gehäuse durch den Moorgrund braun gefärbt ist.

C. CTENOBRANCHIA. KIEMENSCHNECKEN.

Mit kammförmigen Kiemen.

Gehäuse: vollständig gewunden; Mündung ungezahnt, mit Deckel. *Pfeiff.*

Thier: Im Wasser lebend; Wasser athmend; Geschlechter getrennt. Kiemen kammförmig. *Cuv.* Zwei Fühler.

Paludina. Lam. Sumpfschnecke.

Testa operculata, subperforata, ovata vel conoidea; anfractibus convexis vel cylindraceis; sutura profunda; apertura rotundo-ovata, superne angulata; peristomate continuo; operculo concentricè annulato. Rossm.

Gehäuse: gedeckelt, oft genabelt, eiförmig oder kugelig-konisch; Umgänge meist stark gewölbt, durch eine meist sehr tiefe Naht vereinigt; Mündung rund-eiförmig, oben mit einem stumpfen Winkel; Mundsaum zusammenhängend; Deckel concentrisch geringelt. *Rossm.*

Thier: mit zwei borsten-pfriemenförmigen, aussen an der Basis Augen tragenden, wenig contractilen Fühlern und rüssel-förmigem Maule; die kammförmigen Kiemen sind in einer eigenen Kiemenhöhle verborgen. *Rossm.*

94. *Paludina nitida* Fer. (*P. pellucida*, Benz.)

Testa minima, tenuissima, diaphana, conoidea, imperforata; apertura ovato-rotunda; peristomate subcontinuo, margine columellari subreflexo; anfractibus teretibus; suturis profundis. Alt. 1 $\frac{1}{4}$ ''; lat. 1 $\frac{1}{2}$ ''. Anfr. 5.

Schröter, Geschichte der Fluss- und Land-Conch. Tab. VIII. Fig. 7 a. und b.

Bis jetzt nur als leere Gehäuse in den Neckar-Anspühlungen bei Canstatt gefunden.

95. *Paludina vivipara*, Fer. (*Helix vivipara*, L.)

Testa perforata, globoso-conoidea, ventricosa, tenuis, striata, virescens, trifasciata; spira mucronata; sutura profunda;

anfractibus inflatis; apertura oblique rotundato-ovata. Alt 1 $\frac{1}{4}$ —1 $\frac{1}{2}$ ''; lat. 13—15''. Anfr. 7.

Rossm. Iconogr. Fig 66.

Thier: plump, hellbraun, ganz mit gelben Pünktchen übersät, Sohle ohne dieselben. Fuss breit, vorn breit abgestumpft, hinten schmaler und gerundet; Kopf kurz, rüsselförmig, breit, zu beiden Seiten die dicken pfriemenförmigen Fühler, an denen aussen auf einer Anschwellung noch etwas über der Basis die Augen stehen; hinter jedem Fühler ein ohrförmiger Lappen; bei männlichen Thieren ist der rechte Fühler abgestutzt, dicker und stumpf, aus ihm tritt oben das Geschlechtsglied aus. Selten streckt das träge Thier mehr als den Kopf und den Fuss aus dem Gehäuse, so dass der Aussenrand des Gehäuses gleich im Nacken des Thieres aufliegt. *Rossm.*

In stehenden Wassern und Gräben, an Pflanzen sitzend. Bei Heidenheim in der Brentz, bei Langenau; am Wege von Jesingen nach Entringen.

96. *Paludina impura, Fer. (Helix tentaculata, L., Cyclost. impurum, Drap., Nerita jaculator, Müll.)*

Testa imperforata, ovata, ventricosa, acuta, albido-lutescens, pellucida; peristomate reflexiusculo, labiato; operculo testaceo. Alt. 4—5''; lat. 3''. Anfr. 6.

Rossm. Iconogr. Fig. 65.

Thier: violettschwärzlich, mit unzähligen goldgelben Punkten bedeckt; Fuss vorn breit, zweilappig, hinten verschmälert, zugespitzt; Fühler lang, borstenförmig; Augen schwarz. *Rossm.*

In schlammigen Teichen und Gräben, an Pflanzen oder auf dem Boden sitzend. Am Wasserhaus bei Berg; bei Esslingen, bei Wilhelmsdorf, wo die Schaale (wie bei *L. auricul.* und *stagnal.*) vom Moorgrunde braun gefärbt ist, und im Bodensee bei Friedrichshafen.

Valvata. Müll. Kammschnecke.

Testa discoidea aut conoidea; anfractibus cylindraceis, cavitatem spiralem non deformantibus; apertura rotundata; marginibus convexis, acutis; operculum orbiculare. Lam.

Gehäuse: tellerförmig auf einer Fläche aufgerollt oder etwas erhaben gewunden; Mündung kreisrund; Mundsaum zusammenhängend. *Pfeiff.*

Thier: Fuss kurz, vorn getheilt; die Augen an dem hintern Grunde der Fühler; Kiemen an der rechten Seite unter dem Mantel, wie eine Feder gestaltet; daneben ein fühlerartiges, fadenförmiges, gekrümmtes Organ. Sobald das Thier athmet sind beide ausgestreckt. *Pfeiff.*

97. *Valvata piscinalis*, *Fer.* (*Valv. obtusa*, *Fer.*, *Cyclost. obtusum*, *Drap.*, *Helix piscinalis*, *Gm.*, *Nerita piscinalis*, *Müll.*)

Testa turbinata, umbilicata; spira convexa, obtusa; apertura circinnata. Alt. $3\frac{1}{2}$ ''; lat. $2\frac{1}{2}$ ''. Anfr. 4.

Pfeiff. I. Tab. IV. Fig. 32.

Thier: weisslich durchscheinend, Seitenfasern der Kiemen gefiedert. Der Fuss theilt sich vorne in zwei dreieckige Lappen, über welchen die rüsselförmige Schnauze liegt, und wird nach hinten breiter. Länge 3''. Fühler $1\frac{1}{4}$ ''. Kiemen 1''. *Pfeiff.*

In Schlammgräben und Bächen. Bei Mergentheim selten; häufiger am Bodensee.

98. *Valvata cristata*, *Müll.* (*Valv. planorbis*, *Drap.*)

Testa discoidea, supra plana, subtus umbilicata; peristomate simplici. Alt. $\frac{3}{8}$ ''; lat. $1\frac{1}{4}$ ''. Anfr. 3.

Pfeiff. I. Tab. IV. Fig. 35.

Thier: hellgrau; der Fuss vorn zweilappig, hinten stumpf gerundet; Augen schwarz. Länge $1\frac{1}{4}$ ''. Fühler $\frac{3}{4}$ ''.

In Sümpfen und stehenden Wassergräben an Wasserlinsen. Bei Tübingen, Weickersheim, Ulm, und in den Anspühlungen des Neckars bei Canstatt.

Neritina. Lam. Schwimmschnecke.

Testa operculata, imperforata, paucispira, celeriter evoluta, tenuis, hemisphaerica, oblique dilatata; apertura hemisphaerica; columella planulata, marginem internum formante, integra vel raro denticulata; operculo oblique lunato, conchaceo, spirato, in inferiore latere dente clausorio praedito. Rossm.

Gehäuse: ungenabelt, gedeckelt, aus wenigen Umgängen schnell entwickelt, meist halbkugelig, schief verbreitert, jedoch zuweilen der Kugelform sehr nahe kommend, glatt, dünn, meist sehr zierlich und mit lebhaften Farben gezeichnet, besonders oft mit sehr regelmässigen zierlichen, farbigen, meist zackigen Querlinien; Mündung halbrund oder mondformig mit gerader Halbierungslinie; die Columelle ist in eine dünne ebene Wand verwandelt, die die Stelle des Innenrandes versieht, meist zahlos und nur selten mit Zähnchen wie *Nerita* versehen; Mundsaum gewissermassen zusammenhängend; Aussenrand schön rund gebogen, einfach, selten mit einer deutlichen Lippe belegt; Deckel aus Schalensubstanz, schief mondformig, fest, gewunden, das Gewinde nur aus 2 Umgängen bestehend und klein, punktförmig an der untern Spitze, wo auch ein nach innen gerichteter platter, spitziger, lanzettförmiger Schliesszahn befindlich ist. *Rossm.*

Thier: mit 2 borstenförmigen Fühlern, welche an der Basis auswendig auf einem Höcker die Augen tragen. *Pfeiff.*
Fuss kurz. *Lam.*

99. *Neritina fluviatilis*, *Lam.* (*Nerita fluviatilis*, *L.*)

Testa dilatata, spira subcentrali, rubro- vel violascenti-reticulata, albo-guttulata; operculo miniato-marginato. Alt. 3—4''; lat. 4—5''. Anfr. 3.

Rossm. Iconogr. Fig. 118. 119.

Thier: weiss, Kopf und Nacken schwarz; Fuss hinten zuweilen schwarzfleckig; Fühler lang, borstenförmig, weiss, oben mit einem schwachen schwarzen Strich; Augen schwarz, auf einer Erhöhung aussen an der Basis der Fühler. *Nilss.*

In Flüssen und Bächen, auf kiesigem Grund an Steinen sitzend. Bei Besigheim am Einfluss der Enz in den Neckar, häufig; bei Mergentheim im Tauberkanal, bei Unterhausen unweit Pfullingen.

II. Acephala. Elatobranchia. Muscheln.

Thier: kein Kopf; keine Augen oder Fühler; der Mund ein einfaches Loch, ohne harte Theile; der Mantel offen; vier

grosse Lamellen, Kiemen genannt; zwei Haupt-Schliessmuskeln. Geschlecht weiblich; *) keine Begattung. Fortpflanzung durch lebendige Junge. *Pfeiff.*

Gehäuse: aus zwei gleichen Schalen bestehend, schliessend; am Rücken durch ein elastisches Band vereinigt.

a. *Mytilacea. Miesmuscheln.*

Anodonta. Brug. Teichmuschel. Entenmuschel.

Concha aequivalvis, transversa, cuneato-ovata, inaequilatera, postice prolongata, attenuata, tenuis; verticibus subretusis; cardine lineari edentulo; ligamento longitudinali, valido, externo; sinu ligamentali rotundato. Rossm.

Muschel: quer, gleichklappig, keileiförmig, ungleichseitig, dünn, hinten verlängert und verschmälert; Wirbel meist niedergedrückt; Schloss ungezahnt, blos mit zwei stumpfen Längs-Lamellen, die unter dem Schlossbande hinlaufen, versehen; Schlossband äusserlich, ziemlich stark, überbaut. *Rossm.*

Thier: zwei kurze lochförmige Tracheen, die oberen sehr kurz, nackt, die unteren mehr hervorstehend, gefranzt. Die Jungen in Schleimfäden frei gebärend. *Pfeiff.*

100. *Anodonta cellensis, Pf. (Mytilus cellensis, Gm.)*

Concha magna, ovato-oblonga, ventricosa, fragilis, sulcata; anterieus rotundata, posterius in rostrum obtusatum producta; margine superiore et inferiore parallelis, rectiusculis; ligamento elongato; sinu ligamentali ovali. Alt. 2 $\frac{1}{2}$ — 2"; lat. 5 — 6". Diam. 1 $\frac{1}{2}$ — 2".

Rossm. Iconogr. Fig. 280.

Thier: gelblich, mit hellmennigrothem Fusse. *Rossm.*

In grösseren Fischteichen und See'n. Bei Stuttgart im Pfaffensee und auf der Schlotwiese; im Schlossee bei Waldsee auffallend bauchig. *Diam. ventris 2" 1"*.

101. *Anodonta cygnea, Drap. (Mytilus cygneus L.)*

*) Nach neueren Untersuchungen sollen die Geschlechter mancher Arten getrennt sein.

Concha maxima, late ovata, ventricosa, sulcata; margine superiore subhorizontali, anteriore et inferiore rotundato, posteriore parum producto, obtuse acuto; ligamento valido, prominulo; area parum compressa, obsolete angulata. Alt. 3 — 4½"; lat. 5 — 7½". Diam ventris 1¾ — 2¼".

Rossm. Iconogr. Fig. 67. 342.

Thier: hellgelblich, mit rothgelbem Fusse. *Rossm.*

Auf dem schlammigen Grunde der Teiche. In den See'n und Kanälen des K. Schlossgartens zu Stuttgart, wo Exemplare von auffallend verkürztem Hinterrande vorkommen; im Feuersee, Spitalsee und Bärensee; bei der Solitude, bei Mergentheim in der Jaxt und im Bodensee bei Friedrichshafen. Von ausgezeichneter Grösse im Arsenalsee bei Ludwigsburg, und im Schweikfurtersee bei Schussenried. Aeusserst dünnschalig, flach, *diam. 1" 1½"*, feingerippt, durch Moorgrund bräunlich gefärbt, in einem See bei Wilhelmsdorf.

Anodonta intermedia, Lam. findet sich in den Seen des K. Schlossgartens bei *Anod. cygnea*; und die Vermuthung, dass sie nur unausgewachsene Exemplare der letzteren Art seien, dürfte sich auch hierdurch bestätigen.

102. *Anodonta ponderosa, Pfeiff.*

Concha major, ovali-subrhombea, ventricosa, crassa, ponderosa, rudis, intus candida; anterieus rotundata, posterius in rostrum breve truncatum producta, superius adscendens, inferius subretusa; umbonibus tumidis; sinu ligamentali parvo, subcordato. Alt 2¾ — 3"; lat. 4½ — 5½". Diam. 1½ — 2¼".

Rossm. Iconogr. Fig. 282.

Thier: gelbgrau, mit heller oder dunkler gelblichem Fusse. *Rossm.*

Bis jetzt nur in einem Teiche der K. Domäne Seegut bei Ludwigsburg gefunden.

103. *Anodonta rostrata, Kokeil.*

Concha mediocris, subrhombéo-oblongata, compressiuscula, fuscula, nigro-fusco-cingulata, posterius in rostrum elongatum, late truncatum producta, inferius subretusa; umbonibus convexis, extremitati anteriori approximatis; area compressa, elata; sinu ligamentali parvo. Alt. 1¾ — 2¼"; lat. 3 — 4". Diam. 13 — 16".

Rossm. Iconogr. Fig. 284. 737.

Thier: gelblich fahl, mit gelblich weissem Fusse. *Rossm.*
Im Schweikfurtersee bei Schussenried.

104. *Anodonta anatina, Drap. (Mytilus anatinus, L.)*
Concha minor, elliptico-ovata, fragilis, anterieus rotundata,
posterius in rostrum breve angulatum producta; superius sub-
curvata, inferius subretusa; umbonibus extremitati anteriori ap-
proximatis; ligamento prominulo. Alt. 15 — 20''; lat. 2 — 2³/₄''.
Diam. 8'' — 1''.

Rossm. Iconogr. Fig. 417 — 420.

Thier: gelblichweiss. *Rossm.*

In Flüssen und Bächen. In der Tauber bei Mergentheim, in
einem Weiher bei Denkendorf, Beutelsbach, Altshausen.

105. *Anodonta complanata, Ziegl. (Anod. compressa,*
Menke.)

Concha minor, obovata, posterius oblique truncata, com-
pressa, striata, fuscula viridi-luteoque cingulata; umbonibus
convexiusculis; ligamento lineari; sinu ligamentali parvo, sub-
rhombico. Alt. 14'' — 2''; lat. 2 — 3¹/₂''. *Diam. 6 — 10''.*

Rossm. Iconogr. Fig. 68. a. b. 283.

Thier: graugelblich, mit hellgelblich-grauem, schlankem,
sehr zusammengedrücktem Fusse. *Rossm.*

Bis jetzt nur in der Donau bei Ehingen gefunden.

Unio. Retz. Flussperlenmuschel.

Concha transversa, aequalvis, inaequilatera, postice atte-
nuata, producta, crassa; umbonibus turgidis; cardine dentato;
dente uno cardinali et lamella longitudinali sub ligamento in
dextra valva; dentibus duobus cardinalibus cum fossula interposita,
et canali longitudinali lamellam illam excipiente in sinistra valva;
ligamento externo; sinu ligamentali angusto, elongato. Rossm.

Muschel: quer, gleichklappig, ungleichseitig, hinten ver-
schmälert und verlängert, dick, nach hinten zu dünner; Wirbel
aufgetrieben; Schloss gezahnt; an der rechten Schale steht ein
an der Spitze gekerbter, konischer oder zusammengedrückter

Schlosszahn, und unter dem Schlossbände liegt der Länge nach eine lange, scharfe, erhabene Lamelle oder Leiste; an der linken Schale ist für die Aufnahme des Schlosszahnes eine Grube zwischen zwei Zähnen oder eigentlich zwischen den Hälften eines eben durch diese Grube getheilten Zahnes; ebenso zur Aufnahme jener längslaufenden Lamelle eine Furche oder Rinne, von zwei längslaufenden Lamellen gebildet; das lange, meist schmale Schlossband ist ein äusseres; Ligamentalbucht schmal, verlängert. *Rossm.*

Thier: das der *Anodonta*. *Rossm.*

106. *Unio tumidus*, *Retz.* (*Un. rostrata*, *Lam.*)

Concha ovato-elongata, cuneata, tumida, posterius rostrata, crassa, fusca; margine inferiore curvato; dentibus cardinalibus crassis, compressis, validis, sinistrorum posteriore valido. Alt. 1½ — 1¾''; lat 3'' 3''' — 3'' 6'''.

Rossm. Iconogr. Fig. 70. a. b., 202 — 204.

Thier: mit einem einfarbig graulich milchweissen Fusse. *Rossm.*

In Flüssen. Im Neckar bei Canstatt und Heilbronn; in der Jaxt bei Crailsheim; in der Donau bei Ehingen; (einzelne Exemplare mit sehr buchtig eingedrücktem Unterrande).

107. *Unio pictorum*, *Lam.*

Concha ovali-oblonga, ventricosa, posterius in rostrum truncato-obtusatum producta, viridi-lutescens (fusco-cingulata), posterius virescens; margine superiore reclusulo, inferiore subretuso; dentibus cardinalibus compressissimis, acutis, crenatis, sinistrorum posteriore minore vel evanescente. Alt. 1¼ — 1¾''; lat. 3 — 4''.

Rossm. Iconogr. Fig. 71. a. b., 196. 409.

Thier: mit einem hellgelblich fahlen, nach obenhin stets dunkelgraulichen Fusse. *Rossm.*

In Flüssen. In der Donau bei Ehingen, in der Jaxt bei Crailsheim und Erlenbach, im Neckar bei Laufen.

108. *Unio consentaneus*, *Ziegl.*

Concha oblongo-ovata, crassa, nigro-fusca, ventricosa, postice in rostrum compressum, latum, rotundato-acutum producta; infra reclusula; umbonibus tumidis, extremitati anteriori perquam approximatis; dentibus cardinalibus parvis, subquadratis,

*compressiusculis, crenatis, lamellis distinctis. Alt. 1 $\frac{1}{3}$ " ; lat. 2 $\frac{1}{2}$ ".
Diam. 1".*

Rossm. Iconogr. Fig. 208. 491. 544. 742.

Thier: ?

In fließenden Wassern. In der Donau bei Ehingen, in dem Mühlgraben bei Gross-Botwar.

109. *Unio batavus, Lam.*

Concha ovalis, ventricosa, luteo-virescens, saturatius radiata, posterius dilatata; umbonibus subtumidis, extremitati anteriori approximatis, dentibus cardinalibus parvis, compressis, crenatis. Alt. 1" ; lat. 2" ; Diam. 9".

Rossm. Iconogr. Fig. 128. 205. 410. 414. 745.

Thier: weiss, mit weissem an der vordern Hälfte aschgrauem Fusse. *Rossm.*

In Flüssen und Bächen. Im Neckar bei Canstatt und Berg, in der Botwar bei Gross-Botwar, in der Enz bei Unter-Riexingen (sehr klein), in der Donau bei Ehingen, in der Schussen bei Ravensburg, in der Eyach bei Balingen. Häufig und weit verbreitet.

b. *Cardiacea. Herzmuscheln.*

Pisidium. Pfeiff. Erbsmuschel.

Concha subovata, inaequilatera; dentibus cardinalibus minimis, dextra valva unico, sinistra duobus, oppositis; dentibus lateralibus duobus, lamelliformibus, valva dextra incisus.

Gehäuse: länglich, ungleichseitig, völlig schliessend; an der rechten Schale ein, an der linken Schale zwei gegeneinander überstehende, sehr kleine Hauptzähne; nach hinten und vorne zwei dünne lamellenförmige Seitenzähne; letztere an der rechten Seite gespalten, um die gegenüberstehenden aufzunehmen. *Pfeiff.*

Thier: statt der röhrenförmigen Tracheen ein schmaler fleischiger Vorstoss an dem vorderen Theile der Schalen; der Fuss lang und schmal. *Pfeiff.*

110. *Pisidium obliquum, Pfeiff. (Cyclas obliqua, Lam., Cycl. palustris, Drap., Tellina amnica, Müll.)*

Testa ovata, oblique trigona, ventricosa, cornea, striata, umbone retuso. Alt. 3''' ; lat. 4 — 5''' . Diam 2½''' .

Pfeiff. I. Tab. IV. Fig. 19. 20.

Thier: weiss, sehr zart, durchsichtig. Länge des Fusses 3''' . *Pfeiff.*

In Flüssen und Bächen, an Wasserpflanzen oder im Moos. Am Bodensee, bei Friedrichshafen und bei Weingarten.

111. *Pisidium fontinale, Pfeiff. (Cyclas fontinalis, Drap.)*

Testa oblique cordata, ventricosa, tenuissime striata, pellucida, fragilissima; umbone obtusissimo. Alt. 1''' ; lat. 1¼''' . Diam. ¾''' .

Pfeiff. I. Tab. V. Fig. 15. 16.

Thier: weiss, sehr zart, durchsichtig. Länge des Fusses 1''' . *Pfeiff.*

In Teichen, Quellwassern und Wassergräben, im Moos. Bei Stuttgart im Spitalsee, bei Degerloch, Gerlingen, Derendingen, in der Tauber bei Mergentheim, in Wiesengräben bei Besigheim.

Cyclas. Drap. Kreismuschel.

Concha ovato-globosa, transversa, aequalvis; natum umbonibus tumidis; cardo dentibus minimis, interdum subnullis; modo duobus in utraque valva, uno complicato; modo dente unico subcomplicato vel lobato in unica valva, et duobus in altera. Dentes laterales transversim elongati, compressi, lamelliformes; ligamentum externum. Lam.

Dentes laterales duo, lamelliformes, valva sinistra incisi. Pfeiff.

Gehäuse: kreisrund, beinahe gleichseitig, völlig schliessend; an der rechten Schale ein, an der linken zwei gegeneinander überstehende, sehr kleine Hauptzähne; nach hinten und vorne zwei dünne, lamellenförmige Seitenzähne; letztere an der linken Schale etwas gespalten, um die gegenüberstehenden aufzunehmen. *Pfeiff.*

Thier: zwei lange, getrennte, röhrenförmige Tracheen an dem hinteren Theile der Schalen; der Fuss lang und schmal. *Pf.*

112. *Cyclas cornea*, Lam. (*Tellina cornea*, L.)

Testa cordiformi-globosa, ventricosa, tenui, tenerrime striata, zona marginali lutescente; umbonibus obtusis. Alt. $\frac{1}{2}$ ''; lat. $\frac{5}{8}$ ''. Diam. $\frac{1}{4}$ ''.

Pfeiff. I. Tab. V. Fig. 1. 2.

Thier: weiss durchscheinend; lebendig gebährend; Fuss mehr kegel- als zungenförmig. Länge des Fusses 4''; obere Tracheen 1'', untere 2''. *Pfeiff.*

In Teichen und schlammigen Wassergräben. Bei der Solitüde in einem kleinen Teiche, im Neckar und in der Ammer bei Tübingen, im See bei Böblingen, in der Tauber bei Mergentheim, in der Donau bei Ulm, und bei Ludwigsthal.

113. *Cyclas calyculata*, Drap. (*Tellina tuberculata*, v. Alt.)

Testa orbiculato-rhombea, compressa, tenui, diaphana, substriata, zona marginali lutescente; natibus protuberantibus, acutiusculis. Alt. $\frac{1}{2}$ ''; lat. $\frac{3}{4}$ ''. Diam $\frac{1}{4}$ ''.

Pfeiff. I. Tab. V. Fig. 17. 18.

Thier: sehr zart, weiss durchscheinend, lebendig gebährend. Länge des Fusses 3''; obere Tracheen $\frac{1}{2}$ '' , untere 1''. *Pf.*

In Sümpfen, Teichen und Wassergräben. Bei Stuttgart, auf der Solitüde, bei Tübingen, im Bleichergraben bei Ulm und am Bodensee; seltener als *C. cornea*.

Nach diesem Verzeichniss leben in Württemberg von Mollusken:

Gasteropoda.

| | Gener. | Spec. |
|--------------------------------|--------|-------|
| A. <i>Hypobranchia</i> | | |
| <i>Ancylea</i> | 1. | 2. |
| B. <i>Coelopnoa gymnostoma</i> | | |
| a. <i>Limacea</i> | 2. | 8. |
| b. <i>Helicea</i> | 9. | 60. |

| | Gener. | Spec. |
|------------------|--------|-------|
| c. Auriculacea | 2. | 2. |
| d. Limnaeacea | 3. | 21. |
| C. Ctenobranchia | 3. | 6. |
| | <hr/> | <hr/> |
| | 20. | 99. |

Acephala.

| | | |
|--------------|-------|-------|
| A. Mytilacea | 2. | 10. |
| B. Cardiacae | 2. | 4. |
| | <hr/> | <hr/> |
| | 4. | 14. |

24 Gen. 113. Spec.

*) Da bis jetzt nur wenige Punkte unseres Vaterlandes genauer auf das Vorkommen der Mollusken untersucht sind, so kann von einer geographischen Vertheilung derselben noch keine Rede seyn, so wenig als von dem Einflusse, welchen die geognostischen Verhältnisse und Vegetation auf das Vorkommen derselben ausüben, doch sei es erlaubt, einige Andeutungen zu geben, welche vielleicht Freunde der Conchyliologie auffordern dürften, genauere Untersuchungen anzustellen, und so den Grund zu einer sicherern Angabe der geographischen Vertheilung der Mollusken in Württemberg zu legen.

Topographisch zerfallen die Mollusken Württembergs in Land- und Süßwassermollusken; die Erstere wieder in Laub-, Erd- und Steinschnecken, die Letztere in Teich- und Flussmollusken.

Die Landmollusken gehen von den schallosen durch die leichtschaligen und halbbedeckten Vitrinen in die durch eine Schale geschirmten, immer aber dünnschaligen über.

Die Wassermollusken sind alle mit einer Schale umgeben, aber manigfacher gestaltet, da neben den durch Lunge athmenden auch durch Kiemen athmende auftreten, welche einen beweglichen Deckel haben, wenn sie zu den Schnecken gehören, zwei gleiche Schalen, wenn sie den Muscheln angehören, immer so die Zahl der Schalen verdoppelt haben.

*) Nach Beiträgen von v. Martens und Klein.

Nach dieser Eintheilung würde das Vorkommen der Mollusken nach folgender tabellarischer Uebersicht sich vertheilen, wobei die Flussgebiete N. Neckar, D. Donau, T. Tauber und B. Bodensee angenommen sind.

| | Alluvium. | Sandstein. | Kalk. |
|--|-----------|------------|-------|
|--|-----------|------------|-------|

I. Laubschnecken.

| | | | | | |
|-------------|-------|--------------------------|---|---|---|
| N. | D. | <i>Succinea amphibia</i> | — | | |
| N. | | „ <i>Pfeifferi.</i> | — | | |
| N. | | „ <i>oblonga.</i> | — | | |
| N. T. | D. | <i>Helix arbustorum.</i> | — | | |
| N. | D. | „ <i>nemoralis.</i> | — | — | |
| N. T. | D. | „ <i>hortensis.</i> | — | — | — |
| N. | D. | „ <i>incarnata.</i> | — | — | |
| N. T. B. D. | | „ <i>fruticum.</i> | — | | |
| N. | | „ <i>strigella.</i> | — | | |
| | D. | „ <i>villosa.</i> | — | | |
| N. | B. D. | „ <i>circinnata.</i> | — | | |
| | D. | „ <i>umbrosa.</i> | — | | |
| N. | D. | „ <i>hispida.</i> | — | | |
| N. T. B. D. | | <i>Bulimus montanus.</i> | — | | |
| N. | D. | „ <i>obscurus.</i> | — | | |

II. Erdschnecken.

| | | | | | |
|-------------|----|---------------------------|---|---|---|
| N. T. B. D. | | <i>Arion empiricorum;</i> | — | — | — |
| N. | | „ <i>subfuscus.</i> | — | — | |
| N. | | „ <i>hortensis.</i> | — | | |
| N. | | <i>Limax tenellus.</i> | — | | |
| N. T. B. D. | | „ <i>agrestis.</i> | — | | |
| N. | | „ <i>marginatus.</i> | — | | |
| N. | | <i>Vitrina elongata.</i> | — | | |
| N. | | „ <i>diaphana.</i> | — | | |
| N. T. | | „ <i>beryllina.</i> | — | | |
| N. T. B. D. | | <i>Helix pomatia.</i> | — | — | — |
| N. | D. | „ <i>pulchella.</i> | — | | |
| N. | | „ <i>pygmaea.</i> | — | | |
| N. | | „ <i>cellaria.</i> | — | | |
| N. | D. | „ <i>nitens.</i> | — | | |
| N. | D. | „ <i>lucida.</i> | — | | |
| N. | D. | „ <i>crystallina.</i> | — | | |
| N. | D. | „ <i>fulva.</i> | — | | |

| | | | Alluvium. | Sandstein. | Kalk. |
|-------|-------|----------------------------|-----------|------------|-------|
| N. | | <i>Helix aculeata.</i> | — | | |
| N. | D. | „ <i>ericetorum.</i> | — | — | — |
| N. T. | D. | <i>Bulimus radiatus.</i> | — | — | — |
| N. | D. | <i>Achatina lubrica.</i> | — | | |
| N. | D. | „ <i>acicula.</i> | — | | |
| N. | B. D. | <i>Clausilia bidens.</i> | — | | |
| N. | D. | „ <i>obtusa.</i> | — | | |
| N. | D. | „ <i>similis.</i> | — | | |
| N. T. | D. | <i>Pupa muscorum.</i> | — | — | — |
| N. | D. | <i>Vertigo cylindrica.</i> | — | | |
| N. T. | D. | „ <i>pygmaea.</i> | — | | |
| N. | | „ <i>septemdentata.</i> | — | | |
| N. | | „ <i>pusilla.</i> | — | | |
| N. | D. | <i>Carychium minimum.</i> | — | | |
| N. T. | D. | <i>Pupula lineata.</i> | — | | |

III. Steinschnecken.

| | | | | | |
|-------|-------|------------------------------|---|---|---|
| N. | | <i>Limax cinereus.</i> | | — | |
| N. | | „ <i>gagates.</i> | | | — |
| N. | D. | <i>Helix personata.</i> | | — | — |
| N. | D. | „ <i>obvoluta.</i> | | — | — |
| N. | D. | „ <i>monodon.</i> | | | — |
| N. | D. | „ <i>rotundata.</i> | | — | — |
| N. | | „ <i>runderata.</i> | — | | — |
| N. | D. | „ <i>rupestris.</i> | | — | — |
| N. | D. | „ <i>candidula.</i> | | — | — |
| N. | | „ <i>costulata.</i> | | — | — |
| N. | D. | <i>Carocolla lapicida.</i> | | — | — |
| N. | | <i>Clausilia ventricosa.</i> | — | | — |
| | B. D. | „ <i>taeniata.</i> | | — | — |
| | B. | „ <i>plicata.</i> | — | — | — |
| N. T. | D. | „ <i>plicatula.</i> | | | — |
| N. | D. | „ <i>parvula.</i> | | | — |
| N. | | „ <i>filograna.</i> | | | — |
| N. T. | D. | <i>Pupa frumentum.</i> | | | — |
| N. | D. | „ <i>secale.</i> | | | — |
| N. T. | D. | „ <i>avena.</i> | | | — |
| N. | | „ <i>doliolum.</i> | | | — |
| N. | D. | „ <i>dolium.</i> | | | — |
| N. T. | D. | „ <i>tridens.</i> | | — | — |

IV. Teichschalthiere.

| | | | |
|-------------|-------------------------------|-------------|----------------------------|
| N. T. | <i>Ancylus lacustris.</i> | N. D. | <i>Limnaeus minutus.</i> |
| N. | <i>Planorbis corneus.</i> | B. | " <i>papillaris.</i> |
| N. T. B. D. | " <i>carinatus.</i> | N. D. | " <i>palustris.</i> |
| N. B. D. | " <i>marginatus.</i> | N. B. D. | " <i>stagnalis.</i> |
| N. T. B. D. | " <i>vortex.</i> | N. D. | <i>Paludina vivipara.</i> |
| N. T. B. | " <i>spirorbis.</i> | N. B. D. | " <i>impura.</i> |
| N. T. D. | " <i>albus.</i> | N. | " <i>nitida.</i> |
| N. T. B. D. | " <i>contortus.</i> | N. T. B. | <i>Valvata piscinalis.</i> |
| N. T. B. D. | " <i>nitidus.</i> | N. D. | " <i>cristata.</i> |
| N. D. | " <i>complanatus.</i> | N. D. | <i>Anodonta cellensis.</i> |
| N. B. | " <i>imbricatus.</i> | N. T. B. D. | " <i>cygnea.</i> |
| N. B. | " <i>cristatus.</i> | N. | " <i>ponderosa.</i> |
| N. B. D. | <i>Limnaeus auricularius.</i> | B. | " <i>rostrata.</i> |
| N. D. | " <i>ovatus.</i> | N. T. B. D. | " <i>anatina.</i> |
| N. B. D. | " <i>vulgaris.</i> | D. | " <i>complanata.</i> |
| N. T. B. | " <i>pereger.</i> | N. B. D. | <i>Cyclas calyculata.</i> |

V. Flussschalthiere.

| | | | |
|-------------|-----------------------------|-------------|------------------------------|
| N. T. | <i>Ancylus fluviatilis.</i> | N. T. B. D. | <i>Unio batavus.</i> |
| N. T. B. D. | <i>Physa fontinalis.</i> | B. | <i>Pisidium obliquum.</i> |
| T. | " <i>hypnorum.</i> | N. T. | " <i>fontinale.</i> |
| N. D. | <i>Unio pictorum.</i> | N. T. B. D. | <i>Cyclas cornea.</i> |
| N. | " <i>tumidus.</i> | N. T. | <i>Neritina fluviatilis.</i> |
| N. B. | " <i>consentaneus.</i> | | |

Nach dieser tabellarischen Uebersicht würde sich folgendes Ergebniss zeigen, wenn die Mollusken geordnet werden, wie sie nach Flussgebieten vorkommen:

| Es leben im Gebiet des Neckars | Donau | Tauber | Bodensee |
|--------------------------------|-------|--------|----------|
| 15 Laubschnecken | 13. | 12. | 4. 3. |
| 32 Erdschnecken | 32. | 20. | 8. 4. |
| 23 Steinschnecken | 21. | 15. | 4. 2. |
| 70 Landschnecken | 66. | 47. | 16. 9. |
| 32 Teichschalthiere | 29. | 21. | 11. 19. |
| 11 Flussschalthiere | 9. | 4. | 7. 5. |
| 43 Wassermoll. | 38. | 25. | 18. 24. |
| 113 Mollusken | 104. | 72. | 34. 33. |

Nach diesem würde das Neckargebiet die erste Stelle einnehmen, das Donaugebiet die zweite, das Taubergebiet die dritte

und das des Bodensees die vierte. Das Neckargebiet, welches den grössten Umfang, die grösste Mannigfaltigkeit der Gebirgsarten und die höchste Temperatur hat, wird wohl immer die erste Stelle behaupten, allein die andern Gebiete sind noch weniger durchforscht, und leicht könnte eine Aenderung in der Reihe der einzelnen eintreten, so namentlich das der Tauber jenes der Donau übertreffen.

Trotz der Unvollkommenheit unserer Kenntnisse des Landes in Beziehung auf das Vorkommen der Mollusken dürfte sich doch noch im Einzelnen manche Eigenthümlichkeit der verschiedenen Gegenden herausheben lassen.

Unter den Laubschnecken findet sich *Helix hortensis* in ganz Württemberg, selbst in den weinbauenden Gegenden so entschieden über *Helix nemoralis* vorherrschend, dass mehr als hundert der ersten auf Eine der letzten kommen, ein Verhältniss, das allein hinreicht, Württemberg als ein durch seine Höhe nach Norden gerücktes Bergland zu bezeichnen, denn im Rheinthale findet selbst bei Bonn das umgekehrte Verhältniss statt, und in Italien ist die Gränze der Alpen auch die der *Helix hortensis*, während *Helix nemoralis* bis Calabrien fortsetzt.

Helix arbustorum findet sich fast in allen Gegenden des Landes, aber doch immer nur auf einzelne Stellen beschränkt, an diesen aber dann häufig. Ebenso ist *Helix hispida* weit verbreitet, aber kommt nicht mehr in der Häufigkeit vor, wie sie sich im Löss findet. *Helix strigella* ist dem Neckargebiete eigenthümlich, und die um Stuttgart so häufig vorkommende *Helix circinnata* findet sich erst wieder im Gebiete des Bodensees und obern Theil des Donaugebietes. Dagegen sind *Helix villosa* und *umbrosa* eine Eigenthümlichkeit des Donaugebietes und die einzigen Laubschnecken, welche dem Neckargebiete fehlen. Die *Succineen* sind fast dem Neckargebiete eigen, nur *S. amphibia* findet sich auch im Donaugebiete, die andern sind jedoch auch im Neckargebiete selten, während *amphibia* sich häufig findet.

Von den Erdschnecken, die bis jetzt gefunden worden sind, fehlt keine dem Neckargebiete. Von den 3 *Vitrinen*, welche im Neckargebiete vorkommen, wurde nur Eine im Taubergebiete, in den andern keine gefunden, während diese Schnecken die Kälte nicht scheuen und in den Alpen auch in bedeutender Höhe

vorkommen. Am meisten verbreitet ist *Helix pomatia*, welche in allen Gegenden des Landes sich findet. *Bulimus radiatus*, um Stuttgart die häufigste aller Schnecken, geht im Neckarthal bis Heilbronn hinunter und bis Tübingen hinauf und findet sich wieder im Tauberthale, fehlt dagegen an andern Orten, selbst des Unterlandes, ohne sich an das Vorkommen der Weinrebe zu binden, denn sie zeigt sich auf der Alp, in dem Thale bei Blaubeuren, bei Urach und Geislingen, und an einzelnen Orten Oberschwabens, wie z. B. Ehingen, fehlt aber im Gebiete des Bodensees. Dem Neckargebiete eigenthümlich erscheinen *Arion subfuscus* und *hortensis*, *Limax tenellus*, *Helix pygmaea*, *cellaria* und *aculeata*, *Vertigo septemdentata*, freilich meist sehr kleine, schwer zu findende Schnecken. Auch die *Achatinen* sind bis jetzt fast auf das Neckargebiet beschränkt, doch auch bei Ehingen an der Donau gefunden worden.

H. nitens und *lucida*, *Clausilia obtusa* und *similis*, *Vertigo cylindrica* und *Carychium minimum* sind ausser dem Neckargebiete auch bei Ehingen gefunden worden.

Bei den Steinschnecken tritt noch schärfer der Einfluss der Formationen auf. Der grösste Reichthum entwickelt sich im Gebiete des Kalkes, reich an zerklüfteten Felsen und Felsenschutt, wie an fruchtbarer Pflanzenerde und Laubholz; auf diese reine Kalkbildung folgt der Keuper, der durch die untergeordneten Kalk- und Mergellager das Leben der Mollusken fördert; am ärmsten zeigt sich die Sandsteinbildung des Schwarzwaldes, wo die Pflanzenerde sich unter den Quarzkörnern verliert und die von den Mollusken weniger geliebten Nadelhölzer grosse Strecken einnehmen.

Am meisten verbreitet ist *Carocolla lapicida*, die auch auf dem Schwarzwalde, wie überall im Lande sich findet. Im Keuper fand man bis jetzt 11, im Kalke 19 und von diesen 11 nur im Kalke, ihm so eigenthümlich, dass z. B. bei Stuttgart *Clausilia parvula* durchaus fehlt, aber sogleich erscheint, sobald man unter der Canstatter Ziegelhütte ins Gebiet des Muschelkalks tritt. *Helix rupestris* und *Clausilia filograna* sind nur an den Felsen der Alp gefunden worden, und vor Allen sind die *Pupen*, mit Ausnahme der weit und allgemein verbreiteten *Pupa muscorum*, Schnecken, die vorzüglich den Kalk lieben. *Pupa secale*, *dolio-*

lum und *dolium* wurden nur im Gebiete der Alp, also des Jura-kalks gefunden, *Pupa avena* auch im Muschelkalk und *Pupa frumentum*, bei Stuttgart seltener, ist bei Ulm häufig.

Helix monodon, eine Bewohnerin der Kalkalpen, findet sich in den Anspühlungen der Donau, aber auch ausnahmsweise bei Denkendorf (Liaskalk.)

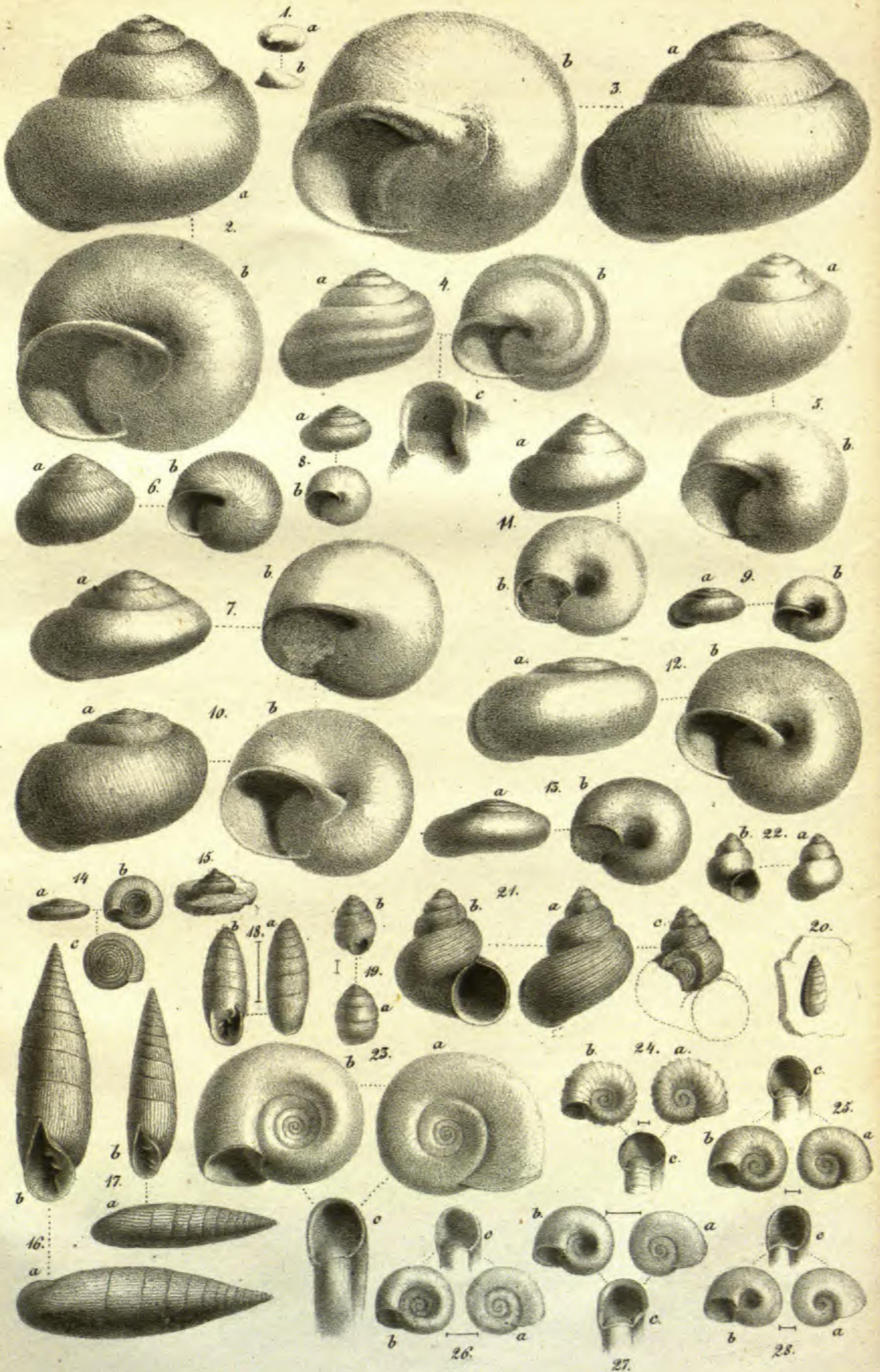
Auf einzelne Stellen beschränkt ist *Helix costulata*, welche bis jetzt nur bei Tübingen, *H. ruderata*, die nur bei Canstatt, *Clausilia taeniata*, die nur bei Altshausen und Ehingen, und *Cl. plicata*, die nur an wenigen Orten Oberschwabens gefunden wurde. —

Von den Süßwassermollusken sind die Fundorte noch weniger bekannt, und namentlich sind die vielen Seen Oberschwabens noch wenig untersucht.

Am allgemeinsten verbreitet findet sich *Planorbis carinatus*, *spirorbis*, *contortus* und *nitidus*, *Limnaeus auricularius* und *vulgaris*, welche in vielen stehenden Wassern aller vier Gebiete sich finden. Auf das Neckargebiet beschränkt ist *Planorbis corneus*, *Paludina nitida*, *Anodonta ponderosa*. Dem Donaugebiet eigen ist *Anodonta complanata*; dem Bodensee *Limnaeus papillaris*. Sehr selten nur finden sich *Ancylus lacustris* und *Planorbis vortex*.

Von Flussschalthieren sind allgemeiner verbreitet *Unio pictorum*, *batavus* und *Cyclas cornea*. Dem Neckargebiet eigen ist *Unio tumidus* (doch ist eine Abart in der Donau bei Ehingen gefunden worden), und dem Bodenseegebiet *Pisidium obliquum*. Selten sind *Neritina fluviatilis*, die nur aus der Enz und Tauber bekannt ist, und die *Physen*, von denen *Ph. hypnorum* nur in der Tauber gefunden wurde. —

Die hier gegebenen Mittheilungen können natürlich nur eine Uebersicht der bekannt gewordenen Beobachtungen enthalten, und werden gerade durch den Mangel an Beobachtungen vielfachen Irrthümern unterliegen, deren Berichtigung sehr wünschenswerth wäre, wesshalb alle genaue Angaben über das Vorkommen der Mollusken, welche dem Verein mitgetheilt würden und wo möglich Einsendungen von Exemplaren, mit Dank aufgenommen werden, um später eine genauere Bearbeitung über die geographische Verbreitung möglich zu machen.





ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Jahreshefte des Vereins für vaterländische Naturkunde in Württemberg](#)

Jahr/Year: 1847

Band/Volume: [2](#)

Autor(en)/Author(s): Seckendorf Grafen von

Artikel/Article: [1. Die lebenden Land- und Siisswasser-Mollusken Württembergs 3-59](#)