

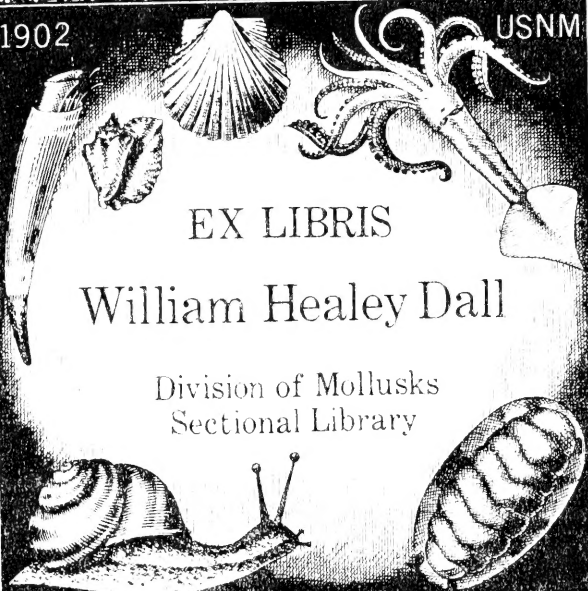
1902

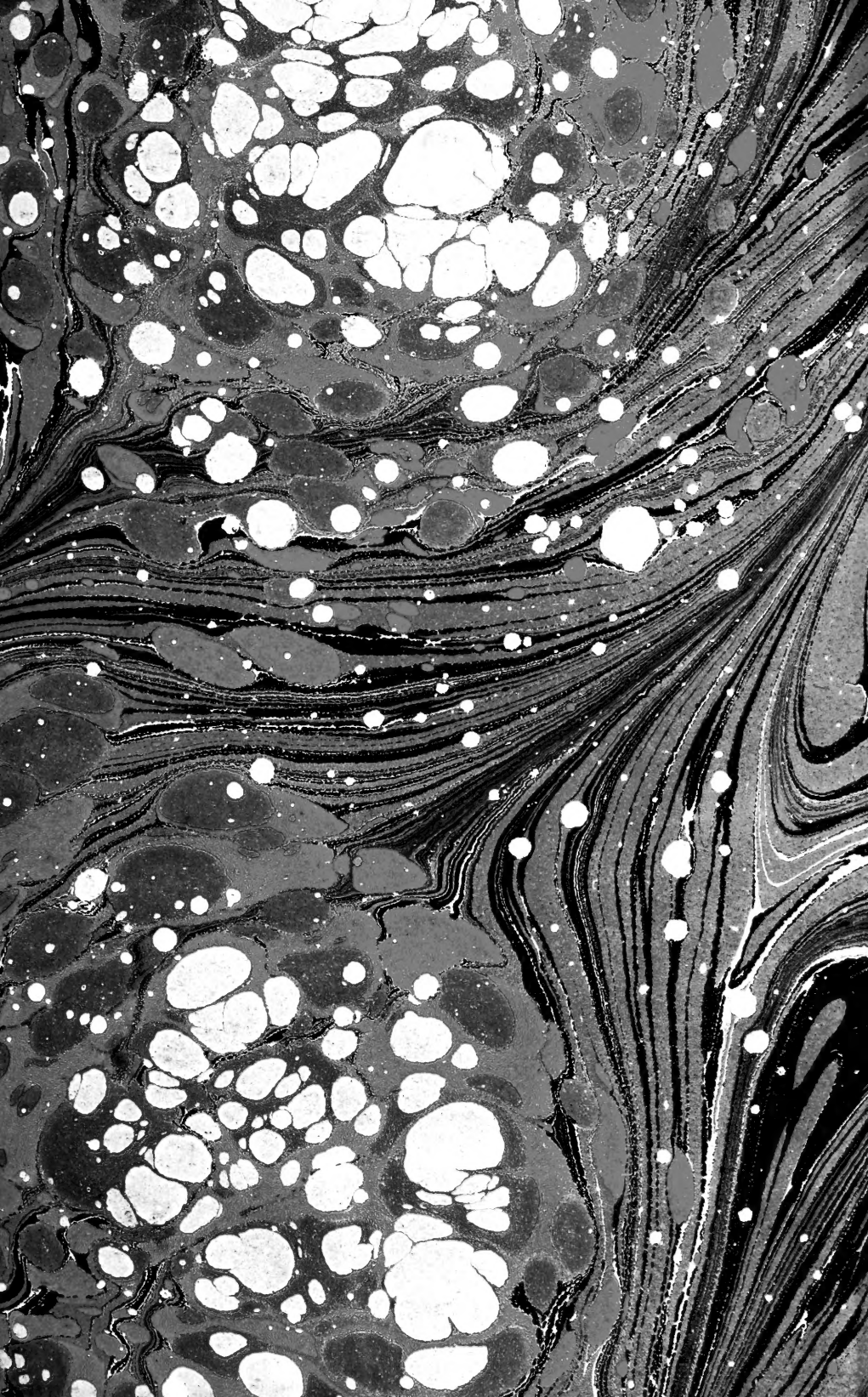
USNM

EX LIBRIS

William Healey Dall

Division of Mollusks
Sectional Library







K-2-a west.

Division of Mollusks
Sectional Library



Mollusks

GL
425
A1W47
1886
v. 2
moll

FAUNA

Division of Mollusks
Sectional Library

DER IN

DER PALAARCTISCHEN REGION

(EUROPA, KAUKASIEN, SIBIRIEN, TURAN, PERSIEN,
KURDISTAN, ARMENIEN, MESOPOTAMIEN,
KLEINASIEN, SYRIEN, ARABIEN, EGYPTEN, TRIPOLIS,
TUNESIEN, ALGERIEN UND MAROCCO)

LEBENDEN

BINNENCONCHYLIEN.

VON

Dr. **CARL AGARDH WESTERLUND.**

ZWEI THEILE IN 7 HEFTEN.

ZWEITER THEIL.



BERLIN.

R. FRIEDLÄNDER & SOHN.

Sectional Library-
Dept. of Moll. U. S. N. M.
Lea Collection.

LUND
HÅKAN OHLSSON'S BUCHDRUCKEREI
1884—1890.

96
125
100
Allu
1886
v. 2
MOLL

FAUNA

DER IN

DER PALÄARCTISCHEN REGION

(EUROPA, KAVKASIEN, SIBIRIEN, TURAN, PERSIEN,
KURDISTAN, ARMENIEN, MESOPOTAMIEN,
KLEINASIEN, SYRIEN, ARABIEN, EGYPTEN, TRIPOLIS,
TUNESIEN, ALGERIEN UND MAROCCO)

LEBENDEN

BINNENCONCHYLIEN.

VON

Dr. CARL AGARDH WESTERLUND.

V. FAM. SUCCINIDÆ, AURICULIDÆ, LIMNEIDÆ,
CYCLOSTOMIDÆ & HYDROCENIDÆ.

LUND 1885.

HÅKAN OHLSSON'S BUCHDRUCKEREI.

Sectional Library-
Dept. of Moll. U. S. N. M.
Lea Collection.

Genus *Succinea* DRAPARNAUD.

Thier dick, gedrunken; *Augenträger* am unteren Ende verdickt, am oberen kugelig zugerundet, *Fühler* s. kurz; *Fuss* s. fleischig; *Athemöffnung* rechts, z. hoch am Halse; *Geschlechtsöffnungen* getrennt, dicht über einander hinter dem rechten *Augenträger*; *Kiefer* glatt, halbmondfg., hornig o. knorperlig, beiderseits mit flügelartig verbreitetem Fortsatz u. einem quadratischen Fortsatz am concaven Rand.

Gehäuse ungenabelt, zart u. durchsichtig, bernsteinfarben, oval o. eifg., nur aus 3—4 Umg. bestehend, von denen der letzte s. gross; *Münd.* s. gross, eifg., mit scharfen Rändern.

Syn. *Buccinum* pr. p. Lister 1678, Potivier 1695, Gualtieri 1738. — *Neritostoma* Klein 1753. — *Helix* pr. p. Linné 1758, Müller 1774. — *Bulimus* pr. p. Bruguière 1789. — *Succinea* Drap. 1801. — *Amphibulina* Lamarck 1805. — *Lucena* Oken 1815. — *Tapada* Studer 1820. — *Helix*, *Cochlohydra* Férussac 1822. — *Amphibulina* u. *Amphibina* Hartmann 1821.

Vorkommen. Die Succineen leben fast immer in der Nähe des Wassers an feuchten Orten. Ihre Eier, die ohne Kalkschale sind, legen sie wie die Limnäen u. im Gegensatz zu den übrigen Heliceen häufchenweise in eine Schleimmasse gebettet.

Uebersicht der Subgenera.

1. *Neritostoma* Kl. Kiefer hornig, stark u. fest, meistens dunkel rothbraun, am concaven Rand mit einem Mittelzahn u. zwei Seitenzähnen; aus der Zahnplatte erhebt sich in der lichterem Ansatzplatte ein dunkles Strahlenbündel (*S. putris*); Geh. mehr gebauht u. kugelig, festglänzend, dünn u. durchsichtig, mit mehr entfernten Ansatzstreifen; letzter Umg. convex u. bauchig; *Münd.* erweitert, eifg. — Sp. 1—3.

2. *Oxyloma*. Kiefer hornig, mehr breit als lang, mattbraun, ohne Strahlenbündel u. ohne Zähnchen (*S. hungarica*); Geh. länglich, mässig glänzend, meistens dünn aber festschalig;

Umg. s. schnell zunchnend; Münd. länglich; an der Spindel verläuft eine scharfe, weisse, oben eindringende u. hervorragende Falte. — Sp. 4—7.

3. *Amphibina* (Hartm.) Mörch. Kiefer hornig, fest, dunkelgelb, mit einem Mittelzähnenchen, ohne Seitenzähne u. ohne Strahlenbündel (S. pfeifferi); Geh. länglich, oft schmal, dünn, festschalig, zumeist mässig glänzend; letzter Umg. schwach convex, nach oben verschmälert; Münd. länglich eig., unten abgerundet, oben zugespitzt. — Sp. 8—13.

4. *Lucena* Oken. Kiefer knorperlig, stark durchscheinend, lichtgelb, mit einem kleinen Mittelzähnenchen, ohne Strahlenbündel (S. oblonga); Geh. länglich, kaum glänzend, mit unregelmässigen Anwachsstreifen; Gew. ausgezogen; Umg. convex, der letzte bauchig; Naht eingeschnürt; Münd. länglich rund. — Sp. 14—16.

1. *Neritostoma* (Klein) Mörch (Syn. moll. Dan. 1864).

1. *S. turgida* W. Geh. eig.-konisch, bauchig, dünn, graugrünlich; Gew. breit konisch; Umg. 4, gewölbt, der letzte s. bauchig u. vorn über der Münd. stark gewölbt; Münd. z. breit oval, Mündungswand stark convex u. fast horizontal, bildend einen deutlichen Winkel mit dem Spindelrande, Aussenrand s. nahe der Mündungsw. angeheftet. G. $18\frac{1}{2}$:13, M. $12\frac{1}{2}$:9 mm. (Sibirien, Jenissei.) Sibir. Moll. 1877 p. 45, t. 1. f. 5.

2. *S. chrysis* W. Geh. verlängert eig., starkschalig, unregelmässig gestreift o. oft rippenfaltig, lebhaft roth, mit zahlreichen weissen Querstreifen; Gew. weisslich, z. ausgezogen, spitzig; Umg. $3\frac{1}{2}$, die obersten s. klein, der vorletzte gewölbt, der drittletzte transversal nach innen (unten) niedergedrückt, der letzte bauchig, oben z. quer; Naht tief, vorn fast horizontal; Münd. breit eig., innend goldfarbig, glänzend; Mündungsw. schief, etwas bogig. G. 10—13: $6\frac{1}{2}$ — $7\frac{1}{2}$, M. $6\frac{1}{2}$ —9:5— $7\frac{1}{2}$ mm. (Sibirien, an der Küste des Tschuktschenlandes, s. häufig.) Nachr. bl. 1883 p. 51, Vega-Exp. Moll. 1885 t. 3. f. 10.

3. *S. putris* Lin. Geh. eig., z. bauchig, dünn, durchsichtig, s. fein gestreift, dunkelgelb o. bernsteinfarbig; Gew. kurz (wenig mehr als $\frac{1}{4}$ der Geh.-länge), spitzig; Umg. $3\frac{1}{2}$, wenig convex, der vorletzte unten wenig gewölbt, der letzte z. bauchig; Münd. breit eirund, oben spitz, Mündungsw. s. schief, mit s. schwacher Bucht in der Spindel übergend. G. 15—17:7—9, M. 10—11:7 mm. (Europa, Kaukasien, Sibirien, Altai, Armenien.) Syst. nat. X. 1758 p. 773 (Helix). — Syn. *Helix succinea* Müll., *Succ. amphibia* Drp., *Nerit. mabilli* Jous. — Forma 1.) *minuscule* Baud. (J. Conch. 1884, t. 9. f. 2), Geh., obwohl reif, kaum 8 mm. lang. (Frankr.)

a.) *Längliche Formen mit normalem o. ausgezogenem Gew.; Naht vorn m. o. w. (oft tief) herabsteigend.*

Var. olivula Baud. (J. Conch. 1877, t. 6. f. 6): schmal, länglich, z. regelmässig kegelfg., an S. pfeiferi erinnernd, dünn, etwas grünlich bernsteingelb, Gew. kegelfg. zugespitzt, Umg. s. wenig gewölbt, Münd. lang, eigf., unten gerundet, oben verschmälert; L. 14—20 mm. (Frankr., England, Deutschland, Siebenbürgen, Russland.) Rm.-Kob. Icon. f. 2054 a.

Var. bavarica Cless. (Nachr. bl. 1880): mittelgross, schmal, länglich, Gew. kegelfg., zugespitzt, durch das Herabsteigen des letzten Umg. z. lang, Umg. fast gar nicht gewölbt, der letzte von der seichten Naht ohne jede Wölbung abfallend, Münd. z. eng, eigf., oben zugespitzt. (Bayern.) Exk. Fauna ed. 2. f. 191.

Var. limnoidea Pic. (Moll. de la Somme, 1840): gewöhnlich z. gross, schlank, schmal; festschalig, mitunter undurchsichtig, glänzend rothgelb, dunkelroth o. weisslich, grob gestreift, Gew. ausgezogen, spitz, konisch, stark gedreht, Umg. 4, z. convex, gestreckt, namentlich der letzte obenher abgeflacht, dieser hinten bauchig, Naht eingeschnürt, vorn s. schief, Münd. enger u. spitzer als beim Typus, mit fast gerader Spindel; G. 18—23:9—11, M. 11—14:7—9 mm. (Frankreich, Deutschland, Istrien, Russland, England.) Rm.-Kob. Icon. f. 2054 b. — *S. acuta* Pfr. 1849 (vermuthlich).

Var. clessiniana Haz. (Mal. Bl. 1880, t. 3. f. 2): länglich, gerade, spitz kegelfg., dünn, stark runzelstreifig, rothbraun o. rothgelb, Umg. 4, wenig o. kaum gewölbt, an der Naht verflacht, Gew. fast schraubenfg. ausgezogen, spitzig, Naht vorn s. schief, Münd. gerade, regelmässig oval; G. 20:9, M. 12:7 mm.; 20:13, 17:10 mm. (Ungarn.) Rm. Kob. Icon. f. 20—48. — *Forma 1.) gotlandica* mh., s. stark- u. dickschalig, Gew. lang, spitzig; L. 27 mm. (Schweden, Ins. Gotland.)

Var. grandis Haz. (l. c. t. 3. f. 3): länglich, spitz-kegelfg., festschalig, kaum gebaucht, stark gestreift, von verschiedener Färbung, Umg. 4, an der vorn s. schiefen Naht stark abgeflacht, Gew. $\frac{1}{3}$ der Gesamtlänge, Münd. birnfg., oben zugespitzt, unten gerundet, Aussenrand innen mit einer leichten callösen Verdickung; G. 25—27:13, M. 18:9 $\frac{1}{2}$ —10 mm. (Ungarn, Frankreich, Deutschland bei Berlin.)

Var. angusta Haz. (l. c. t. 3. f. 5): spitz kegelfg., schlank, schmal, feingestreift, fast glashell, Gew. länglich ausgezogen, Umg. 4, die ersten stärker, der letzte kaum gewölbt, Naht vorn s. schief. s. schwach gebogen; G. 17—21:8—10, M. 12—14:6—7 mm. (Ungarn, Italien.) — *Forma 1.) sequanica* Bgt. (Aperçu Succ. 1877), äusserst dünnschalig, Gew. spitzig, z. ausgezogen, wie konisch dachfg., Umg. fast flach; G. 14:7 mm. (Frankr.)

Var. fitzgeraldiana Haz. (Jahrb. &c. 1881): spitz kegelfg., s. starkschalig, fein gestreift, röthlich gelb, oberhalb mit fleischfarbigen feinen Striemen, Gew. spitz, über $\frac{1}{3}$ der Gehäuselänge, Umg. 4, wenig gewölbt, der letzte verflacht etwas unter der weisslichen Naht, Münd. gerade, länglich oval; G. 16:8 mm. (England, Schweiz.)

Var. westerlundiana Haz. (Goldfuss in Nachr. bl. 1883): gross, schlank, tief eingeschnürt, mit ausgezogenem spitzigem Gew., stark gewölbten Umg. u. kleiner Münd.; G. 21:10, M. 13 $\frac{1}{2}$:7 mm. (Ungarn, Schlesien.)

Var. firma W. (Sibir. Moll. 1877): länglich eifg., festschalig, durchscheinend; oben weisslich, unten bernsteinfarben, mit 3–4 dunkeln Anwachsstreifen, feingestreift, Gew. ausgezogen, spitzig, Umg.: 4, gewölbt, Naht z. vertieft, vorn s. wenig schief, Münd. eifg., oben stumpf, Aussenrand oben kurz bogig, Wand s. schief, Spindel verdickt; G. 16–17:9–10, M. 11–12:6–7 $\frac{1}{2}$ mm. (Sibirien, Ins. Briakowskij, 70° 39'.)

Var. hazayana mh.: länglich, spitz kegelfg., dünnchalig, stark glänzend, rothgelb, Gew. lang, spitzig, Umg. 4–4 $\frac{1}{2}$, gewölbt, der vorletzte u. der letzte verlängert, schmal, Naht z. tief, Münd. länglich eifg., oben zugespitzt, Aussenrand schwach gekrümmt, Mündungsw. u. Spindelrand fast in einer geraden Linie; G. 19 $\frac{1}{2}$ –22:9–10, M. 12 $\frac{1}{2}$ –13 $\frac{1}{2}$:7–8 mm. (Sibirien, Tunguska, 61°) W., Sibir. Moll. 1877, t. 1. f. 6.

Bem. Hierher gehören zwei neue Formen von Baudon (Journ. Conch. 1884): *angusta* Baud. (l. c. t. 9. f. 1), mit dem letzten Umg. schmal u. ausgezogen, u. *extensa* Baud., Geh. regelmässig länglich oval, letzter Umg. kaum schief, wesshalb die Längsaxe theilt das Geh. in zwei fast gleichen Theilen. Beide im Frankreich.

b.) Kugelige Formen mit verkürztem Gew.; Naht vorn wenig schief, bis fast horizontal.

Var. charpentieri Dum. & Mort. (Catal. Savoie 1858): eifg., dünnchalig, z. grob runzelig gestreift (breit u. unregelmässig faltenstreifig), Gew. s. kurz, breit konisch, Umg. 3 (l. s. klein, 2. kurz, convex, 3. s. aufgeblasen u. gross), Münd. eifg., oben z. zugespitzt; G. 15:10, M. 11:7 mm. (Frankr., Schweiz, Württemberg, Deutschland, Siebenbürgen, England, Schweden.) Baud. l. c. t. 6. f. 4, Rm.-Kob. Icon. f. 2054 e. — Obs. In nächster Nähe dieser Form befindet sich die typische *S. putris* Linn.

Var. subglobosa Pascal (Cat. Hte Loire, 1873): aufgeblasen, oberflächlich faltenstreifig, dünnchalig, blassgelb, mit kleinem, breit konischen Gew.; letzter Umg. aufgeblasen, Münd. gross, elliptisch-gerundet, Spindel in der Mitte concav; G. 17–18:9, M. 12:7 mm. (Frankreich, England, Schweden.) Baud. l. c. t. 6, f. 2, Rm.-Kob. Icon. f. 2054 c. — Forma l.) *drouetia* M. T. (Moll. Fr. 1855), hellgelb, Gew. etwas länger, Umg. weniger gewölbt, Münd. eifg. (Frankr., Schweden.) Baud. l. c. t. 6. f. 3, Rm.-Kob. l. c. f. 2054 d.

Var. globuloidea Cless. (Nachr. bl. 1880): klein, breit eifg., festschalig, mit s. kurzem Gew., Umg.: wenig gewölbt, Naht z. tief, Münd. eifg., oben spitz gewinkelt. (Deutschland, England.)

Var. fontana Haz. (Mal. Bl. 1880, t. 3. f. 4): breit kegelfg., Gew. kurz, $\frac{1}{4}$ der Gesamtlänge, Umg. 3 $\frac{1}{2}$, die ersten convex, der vorletzte erhebt sich in einen Buckel nach links, der letzte unter der Naht etwas flach, dann bauchig, Münd. wenig schief, gleichfg., die Ränder leicht gebogen; G. 20:10, M. 14–15:7 $\frac{1}{2}$ mm. (Ungarn.) Rm.-Kob. Icon. f. 2049.

Var. ferussina Moq.-Tand. (Moll. Fr. 1855): klein, kurz u. gedrunge, wenig bauchig, länglich-konisch, glänzend, dünn

u. zerbrechlich, hellgelb, Gew. kurz, dick, breit konisch, Umg. 3. die ersten klein, schief, oft weisslich, der letzte oberhalb der Münd. stärker gewölbt, Münd. breit, birnfg., oben spitz, unten gerundet; G. 10—11 : 5 $\frac{1}{2}$ —6, M. 6—7 : 4—5 mm. (Frankreich, Lombardei, England.) Baud. l. c. t. 6. f. 5. — Forma 1.) *vitracea* Paul. (Contrib. 1881), Gew. noch kürzer (kaum die Hälfte der Mündungslänge), letzter Umg. bauchiger, Münd. an der Basis verschmälert; G. 12 : 7, M. 9 : 5 mm. (Istrien, Lombardei, Sardinien.)

Var. milne-edwardsi Bgt. (Aperçu Succ. 1877): bauchig eifg., s. dünnchalig u. glänzend, fein gestreift, gelblich olivenfarbig, Gew. kurz, bauchig, mit feiner, scharfer Spitze, Umg. 3 $\frac{1}{2}$ —4, bauchig, gewölbt, der letzte s. gross, Münd. weit, oben stumpf winkelig, unten gerundet, Spindel concav; G. 15 : 11, M. 11 : 6 mm. (Frankreich.) — Forma 1.) *xantheaea* Bgt. l. c., klein, eifg.-aufgeblasen, Umg. 2—3, Wirbel gross u. stumpf. Jugendform?

Var. trianfracta Da Costa (Brit. Conch. 1778, t. 5. f. 13): breit eifg., bauchig, fein gestreift o. fast glatt, festschalig, grau-gelb, Gew. kurz, stumpf, Umg. 3 $\frac{1}{2}$ —4, gewölbt, Naht tief, vorn wenig schief, Münd. breit eifg., in der Mitte breit erweitert, der stark eingebogenen Spindel entlang verläuft eine starke weisse Schwiele, welche oben zumeist in eine vorragende Falte endet; G. 15—16 : 9—10, M. 11 : 6 mm. (in Ungarn bis 24 mm. lang u. 14 mm. breit). (England, Dänemark, Schweden, Ungarn.) — *S. putris* Haz. l. c. t. 3. f. 1.

Var. temporalis W. (Exposé crit. 1871): länglich eifg., s. dünnchalig u. zerbrechlich, bleich gelbgrünlich, gestreift, Gew. kurz, Umg. 3 $\frac{1}{2}$ —4, z. gewölbt, die obersten klein, der letzte oben verflacht, unten bauchig, Naht fein, vorn fast horizontal, Münd. länglich eifg., Spindel schwach eingebuchtet, Schwiele fehlt; G. 16—17 : 8—9, M. 11—12 mm. (Schweden, Ronneby.)

Var. charpyi Baudon (Journ. Conch. XIV. t. 10. f. 4): s. aufgeblasen, mittelgross, Gew. kurz, konisch, spitz, Umg. convex, der letzte verlängert sich mehr nach unten, Münd. länglich eifg., $\frac{2}{3}$ der Gesamtlänge. (Frankreich, England, Deutschland, Schweden.)

Var. hians Baudon (J. Conch. 1881, t. 5. f. 1): Gew. äusserst kurz, Münd. s. gross, wenigstens $\frac{4}{5}$ der Gesamtlänge ausmachend; G. 11 : 5 $\frac{1}{2}$ —6 mm. (Frankreich.)

Var. parva Haz. (Rm.-Kob. Icon. f. 2051): eigenthümlich goldbraun gefärbt, matt seidenartig glänzend, Umg. rein gewölbt, die Naht steigt vorn nicht plötzlich, sondern in Bogen herab; G. 18, M. 12 mm. (Ungarn.)

(S. pfeiff. varr. mortilleti, propinqua & ventricosa.)

c.) *Kleine Formen mit kurzem Gew. u. meistens mit Zitzenfgem, fast kugeligem, etwas seitlich liegendem Apex.*

* *S. pascali* Baud. Geh. rund-eifg., gewölbt, sogar aufgeblasen, s. glänzend, dünnchalig, fein u. unregelmässig gestreift; Umg. 3, die beiden oberen einen kleinen ritzfgen Apex bildend, der dritte hinten u. vorn stark bauchig u.

macht beinahe allein das ganze Geh. aus; Münd. s. gross, oval, Aussenrand schwach buchtig, mit gelber Binde, Spindelrand leicht concav, Spindel nicht bis zur Basis herabreichend. G. 12:8 mm. (*Frankreich*.) Journ. Conch. 1879, t. 11. f. 4; Rm.-Kob. Icon. f. 2059.

* *S. parvula* *Pascal*. Geh. z. festschalig, bauchig-eifg., mit s. kurzem stumpfem Gew., gestreift, mit einzelnen glatten Stellen, gelb- bis orangeroth o. graugelb; Umg. 3, gewölbt, der erste bildet nur einen kleinen Höcker; Münd. gross (2—3 mal länger als das Gew.), rundeifg., Spindel in der Mitte etwas ausgehöhlt, Spindelrand bogig. G. 8—11:6—7, M. $6\frac{1}{2}$ — $7\frac{1}{2}$:4— $4\frac{1}{2}$ mm. (*Frankreich, Italien, Deutschland, England, Schweden*.) Cat. moll. Hte Loire 1873, Drouët J. Conch. XXV, t. 7. f. 1, Baudon l. c. t. 7. f. 1, Rm.-Kob. Icon. f. 2055. — **Syn.** *S. suecica* Cless. Mal. Bl. XXV, t. 3. f. 9.

Var. aberrata *Paul*. in sc.: s. schief, Münd. länglich eifg., weit nach unten ausgezogen, s. schief, Spindel stark ausgehöhlt, der vorletzte Umg. fast quergestellt; G. 7— $7\frac{1}{2}$: $4\frac{1}{2}$; M. 5— $5\frac{1}{2}$:3 mm. (*Italien bei Corteno*.)

* *S. stagnalis* *Gass*. Geh. länglich eifg., verkürzt, s. dünn-schalig, mit oberflächlichen Rippenfalten, hellgelb o. leicht broncefarben, grünlich; Gew. äusserst kurz, stumpf, Apex punktfg.; Umg. 3, der letzte macht die $\frac{4}{5}$ der ganzen Gehäuselänge aus; Naht tief; Münd. gross, länglich eirund u. lässt beim Einblick von unten die Spindel fast bis zur Spitze erkennen. G. $4\frac{1}{2}$:4 mm. (*Frankreich*.) Mal. de l'Aquit. 1867 f. 2, Baudon Journ. Conch. XIX, 1879, t. 11. f. 1. — Forma 1.) *jeffreysi* Baud. (l. c. t. 11. f. 2), mehr verlängert u. zerbrechlich, Münd. gross, birnfg., unten verbreitert; L. 8—10, Br. 4—5 mm. (*England in Cumberland*.) S. putr. v. vitrea Jeffr.

* *S. baudoni* *Drouët*. Geh. kurz u. aufgeblasen, blass bernsteingelb; Umg. $2\frac{1}{2}$ —3, der erste liegt etwas seitlich u. wird von dem zweiten überragt (ist wie in ihm eingesenkt, schief); Münd. rundeifg., Spindel concav, an der Insertion wie geritzt, mit deutlichem Callus. G. 5:2 $\frac{1}{2}$ mm. (*Frankreich*.) Enum. moll. Fr. contin. 1855; Baudon in Journ. Conch. 1877, t. 7. f. 2; Rm.-Kob. Icon. f. 2056. — Forma 1.) *morleti* Baud., grünlich, mit noch mehr lateralem Apex.

Var. acrambleia *Mab*. (Hist. mal. du Bass. Par. 1870): eifg., z. bauchig, fast glatt, wachsartig, gelbroth, Umg. $2\frac{1}{2}$ —3, Münd. länglich eirund, oben etwas spitz, unten leicht zur-gezogen, Spindel kurz, oben mit einem starken, meist röhlichen Callus; G. 6—7:3— $3\frac{1}{2}$ mm. (*Frankr., Italien*.) Baud. l. c. t. 7. f. 4, Rm.-Kob. Icon. f. 2057.

Var. asthena *Bgt*. (Servain, Malacol. Balaton 1881). soll sich von der *S. acrambleia* *Mab*. unterscheiden durch ein nicht ganz so bauchiges Geh.; durch den weniger aufgeblasenen u. mehr verlängerten vorletzten Umg., durch den kugelförmigen stumpfen Apex, durch längliche Münd. u. s. w. (*Ungarn, Italien*.)

* *S. pyrenaica* Bgt. Geh. länglich, s. fein u. zierlich gestreift, glänzend, dünnchalig; Gew. kurz, stumpf, mit grossem Apex; Umg. 3, schnell aber regelmässig zunehmend, der vorletzte etwas aufgeblasen, der letzte ausgezogen; Münd. länglich, unten gerundet, oben zugespitzt, Spindel gedreht, nur an die Mitte der Münd. verlängert. G. 7—8 : 4—4 $\frac{1}{2}$ mm. (Pyrenäen.) Aperçu Succ. 1877. (Bgt.)

* *S. aegyptiaca* Ehrbg. Geh. länglich, durchscheinend, gelblich, gestreift; Gew. kurz, stumpf; Umg. 3; Münd. weit, oval, die Ränder mit einer Schwiele verbunden, Spindel concav, bis an die Basis gestreckt. G. 7—8 : 3 $\frac{1}{2}$, M. 5 : 3 mm. (Egypten bei Damiette.) Savig. Descr. Egypt. t. 2. f. 24, Bgt. Amén. mal. I. t. 10. f. 6—8 (cop. Sav.), Jick. Moll. N. O. Afr. t. 6. f. 13 (juv.), Rm.-Kob. Icon. f. 2077. (Bgt.)

Bem. *S. hordeacea* Jous. in Bull. soc. zool. de Fr. 1877 p. 105 (Geh. s. klein, eig. länglich, z. dick- u. festschalig, unregelmässig gestreift, Umg. 3 $\frac{1}{2}$, der letzte gross, Münd. oval) ist mir unbekannt.

2. *Oxyloma* W.

a.) Osteuropäische Arten.

4. *S. dunkeri* (Zel.) Pfr. Geh. gestrecht-länglich, dünnchalig, hornfarbig, mit unregelmässigen, weissen u. fleischfarbigen Striemen; Gew. kurz, mässig zugespitzt; Umg. kaum 3, der letzte runzelig gefaltet; Münd. schräg, nicht aufliegend, länglich oval, oben spitzig, unten abgerundet, Aussenrand etwas geschlängelt, Spindelrand oben mit einem weissen eindringenden Fältchen. G. 23 : 9 $\frac{1}{2}$ mm. (Dobrudscha.) Mal. Bl. 1865 p. 101, Nov. conch. II. t. 59. f. 9—10, Rm.-Kob. Icon. f. 2075. (Pfr.)

5. *S. hungarica* Haz. Geh. lang u. schlank, kegelfg., vorn abgestutzt, hinten flach, oben fein, nach unten immer stärker gestreift; Gew. gerade, s. kurz (kaum $\frac{1}{4}$ der Gesamtlänge), abgestumpft; Umg. 3, der zweite länglich, s. schmal, der letzte macht fast des ganze Geh. aus, ist stark erweitert, verlängert, s. schwach gewölbt, fast flach; Naht s. schief; Münd. verlängert eig., verbreitert, unten deutlich abgestutzt, fast eckig, Aussenrand am Ansatz bogig, sonst kaum gebogen, Spindelrand mit einer scharfen, weissen, oben faltenfgen Schwiele. G. bis 24—25 : 11, M. 18 $\frac{1}{2}$ mm. (Ungarn.) Mal. Bl. N. T. III. 1880, t. 4. f. 6; Rm.-Kob. Icon. f. 2071.

Var. polonica Cless. in sc.: fast regelmässig faltenstreifig, Münd. gross, unten erweitert, Spindel concav, Naht vorn weit weniger schief; G. 22 : 10, M. 16 : 7 (unten) mm, (Danzig.)

Var. hasta Haz. (l. c. t. 4. f. 7): viel schlanker, ganz gerade, fast cylindrisch, stärker gestreift (gefaltet), Gew. höher, spitzig, Münd. kleiner, länglich, schmal, unten gerundet zugeeckt, Spindel fast gestreckt; G. bis 22 : 8 $\frac{1}{2}$, M. 12—14 : 6 $\frac{1}{2}$ mm. Rm.-Kob. Icon. f. 2073.

Var. bipartita Haz. (l. c. t. 4. f. 8): länglich breit, oben bis zur Mitte des letzten Umg. s. fein, regelmässig gestreift, s. fest, fleischfarbig, von da ab unregelmässig u. stark gerunzelt, zart, weisslich gelb, Gew. schief, letzter Umg. etwas aufgetrieben, Spindel gestreckt; G. 22 : 10, M. 17 : 8 $\frac{1}{2}$ mm.

b.) Süd- und Westeuropäische Arten.

6. *S. bourguignati* (Mab.) Bgt. Geh. länglich, schlank, z. fest, scharf gestreift; Gew. gedreht, z. ausgezogen, gespitzt; Umg. 4, der letzte gewölbt; Münd. s. schief, in der Mitte verbreitert, an der Basis s. stark zur.-weichend (das Gew. weicht in einem Winkel von 50° zurück, wenn das Geh. auf die Münd. gelegt wird), Aussenrand convex, an dem Ansatz bogig vorgezogen, Spindel concav. G. 16 : 8, M. 11 : 7 mm. (Frankreich.) Aperçu Succ. 1877. (Bgt.)

7. *S. megalonyxia* Bgt. Geh. lang birnfg. u. fast kegelfg. (von vorn gesehen fast ohne merkbare Convexität an der Spindelseite), unten stark verbreitert, zerbrechlich, unregelmässig runzelstreifig; Gew. kurz, stark gedreht, spitzig; Umg. 3—4, s. schnell anwachsend; Münd. lang. eifg., s. gross, schräg, unten stark erweitert, Mündungsw. u. Spindel in fast gerader Linie, Spindel oben zus.-gedrückt, scharf, unten zur.-weichend. G. 18 : 8, M. 13 : 7 (nahe der Basis) mm. (Sicilien, Sardinien, Süditalien.) Amén. mal. II. p. 118, t. 15, f. 5—7. (Rm.-Kob. Icon. f. 2079.) — *Syn. S. angusta* F. Schm.

* *S. servaini* Bgt. Geh. länglich, ausgezogen, zierlich regelmässig feingerippt, hell gelblich; Gew. z. verlängert; Umg. 4, gewölbt, s. schnell zunehmend, der letzte gross, wenig gewölbt; Münd. vertikal, länglich, nach unten erweitert, unten gerundet, oben schwach winkelig, Spindel z. stark, schwach bogig, fast bis an die Basis gestreckt, die Ränder durch eine starke Schwiele verbunden. G. 12 : 6, M. 8 : 4 mm. (Spanien, Aranjuez.) Serv. Moll. Esp. 1880 p. 11. (Serv.)

3. *Amphibina* Hartm. (Neue Alpina 1821).

8. *S. elegans* Risso. Geh. schlank, schmal, länglich kegelfg., z. regelmässig fein (in Varr. oft stark) gestreift; Gew. $\frac{1}{3}$ der Gesamtlänge, z. zugespitzt; Umg. 4, mässig (o. kaum) gewölbt, der letzte obenher s. eingeschnürt, gegen den vorletzten kaum abgesetzt, nach oben z. abgeplattet, nach unten hin erweitert; Naht s. schief; Münd. länglich

oval, oben schief zugespitzt, unten abgerundet, wenig schief. G. 20:9, M. 14:7 mm. (*Süd- u. Mitteleuropa.*) Hist. nat. 1826 p. 59; Baudon l. c. t. 9. f. 1, Rm.-Kob. Icon. f. 2065. — **Syn.** *S. corsica* Sh. (teste Bgt.), *S. pfeiff. var. acuta* Auct. plur.

Var. piniana Haz. (l. c. t. 5. f. 11): oben fein gestreift, unten, von der Mitte ab, mit starker Streifung u. variirender Färbung, Gew. ausgezogen, stark gedreht, nach rechts schief, vorletzter Umg. durch die Naht stark eingeschnürt, s. gewölbt, Münd. s. schief, oval, Spindel oben s. eingebogen; G. 21:9, M. 13:7 mm. (Ungarn.) — Jugendzustände dieser Var. sind (nach Hazay): *cuneola* Haz. (l. c. t. 4. f. 9), länglich, schmal, gerade, vorn stark abgestutzt, hinten walzenfg. abgerundet, s. festschalig, die oberen der 3 Umg. gebauht, der letzte kaum merklich gewölbt. Gew. gerade, stark nach hinten geneigt; G. 16:7, M. 10 $\frac{1}{2}$:5 $\frac{1}{2}$ mm. (Ungarn); *subcuneola* Serv. (Malacol. Balaton 1881), halb so gross, Gew. kürzer, nicht so konisch, Umg. 2, der letzte links mehr gewölbt &c. (Balaton.)

Var. strepholena Bgt. (Serv. moll. Esp. 1880): z. stark gleichmässig gestreift, Gew. gedreht-vorgezogen, mit konisch-dachförmiger Spitze, Umg. 3 $\frac{1}{2}$, s. schnell zunehmend, der vorletzte oben dachfg. abfallend, unten gewölbt, der letzte regelmässig convex, rechts stark vorgezogen, links gewölbter, Naht linear, vorn s. schief u. tief, Münd. länglich ausgezogen, schief, Spindel kurz, oben concav, bis an die Mitte der Münd. herabsteigend; G. 11:6, M. 7:4 mm. (Dalm., Krain, Lombardei, Frankr., Spanien.) — Forma 1.) *lofilli* Fag. (Ann. mal. 1884), etwas kleiner, in der Spitze stumpfer, letzter Umg. schwächer gewölbt, Spindel länger herabsteigend; G. 10:5, M. 7:4 $\frac{1}{2}$ mm. (Spanien bei Escalo.)

Var. suburbana Paul. in sc.: schlank, schmal, vorn ganz gerade, hinten schief, fein gestreift, gelblich- o. grünlich-weiss, Umg. 3, der erste s. klein, der zweite klein, convex, der letzte ausgezogen, schief, wenig convex, Gew. kurz, Münd. schmal, länglich-eiförmig, oben spitzwinklig, unten verschmälert, Spindel gerade; G. 8–9:3 $\frac{1}{2}$ –4, M. 5 $\frac{3}{4}$ –6:3–3 $\frac{1}{2}$ mm. (Florenz.)

Var. pleuralauca Let. Geh. lang u. schmal, dünnchalig, zerbrechlich, stark gestreift, letzter Umg. mit 1–2 tiefen Querfurchen, Gew. z. kurz, gespitzt, Umg. 3 $\frac{1}{2}$, s. schnell anwachsend, der letzte länglich, stark herabsteigend u. schwach zur-weichend, Münd. weit, schief, länglich, oben spitzig, unten erweitert u. gerundet, Spindel ausgehöhlt; G. 16:6 $\frac{1}{2}$ mm. (Algier, Sicilien.) Ann. mal. 1870 p. 294. — Forma 1.) *baudoniana* Pini (Atti soc. ital. 1879), kleiner, heller gefärbt, Gew. kürzer (Lombardei); 2.) *berilloni* Baud. (J. Conch. XXVII, t. 10. f. 2), festschalig, mit wellenförmigen Faltenstreifen u. s. feinen Zwischenstreifen, letzter Umg. macht fast das ganze Geh. aus, Münd. lang, oben s. spitzig, Spindel schief, weiss, scharf; G. 10:5 mm. (Frankr.)

Var. indica Pfr. (Proc. zool. soc. 1849): länglich, z. dünnchalig, rothgelb, stark gestreift, Gew. kurz, stumpf, Umg. kaum 3, der vorletzte etwas concav, Münd. länglich oval, unten zur-weichend, Mündungssaxe fast parallel mit der Gehäuseaxe, Spindel fast gestreckt, oben verdickt; G. 15 $\frac{3}{4}$:6 $\frac{3}{4}$, M. 7:6 mm. (Alexandrien.) Jick. Moll. N. O. Afr. t. 6. f. 11.

Var. mendranoi Serv. (Moll. Esp. 1880): scharf feingestreift, hellgelblich-grau, Gew. gedreht ausgezogen, Umg. 3, z. gewölbt, äusserst schnell zunehmend in Länge, s. langsam in

Breite, der letzte länglich, schwach gewölbt, Münd. s. lang, unten abgerundet, mit den Rändern fast gerade u. parallel, Spindel kaum gekrümmt; G. $11\frac{1}{2} : 5\frac{1}{2}$, M. 8 : $4\frac{1}{2}$ mm. (Spanien, Aranjuez.)

Var. longiscata Morel. (Moll. Port. 1841, t. 7. f. 6—7): regelmässig kegelfg., beinahe vollständig symmetrisch, so dass die Längsaxe sie in zwei gleiche Hälften theilt, dünnchalig, wenig glänzend, röthlich gelb, mit breiten flachen Faltenstreifen, Gew. klein, kegelfg., Umg. 3, abgeflacht, der letzte oben stark abgeplattet, Naht fein, s. schief, Münd. lang u. schmal (3 mal länger als das Gew.), unten abgestutzt, die Ränder beinahe gleich stark gekrümmt; G. 12—17 : 6—7 mm. (Portugal, Südfrankreich bis nach Ungarn u. Griechenland.) Rm.-Kob. Icon. f. 2068. — Forma 1.) *folini* Baud. (J. C. XXVII, t. 11. f. 6), klein, dünn, zerbrechlich, schmal, Apex gerundet, Umg. $2\frac{1}{2}$, der letzte mehr verengert, Naht unten durch eine innere röthliche Erhebung gerandet; L. 7, Br. 3 mm. (Bayonne); Forma *major*; Umg. 3, Gew. kurz, konisch, Münd. lang, G. 11—12 : $4\frac{1}{2}$, M. 8— $8\frac{1}{2} : 3\frac{1}{2}$ mm. (Italien bei Caserta); 2.) *italica* Jan ap. Villa (Dispos. 1841), schmaler u. schlanker als der Typus, weniger schief, dünn u. durchscheinend, Gew. ausgezogen, spitz konisch, halb so lang wie die Münd. o. länger; G. bis 16 : 6, M. 11 : 5 mm. (Norditalien, Spanien.)

* **S. benoiti Paul.** Geh. länglich-eifg., festschalig, z. glatt; Gew. z. kurz; Umg. 3, der vorletzte z. convex, der letzte mehr als $\frac{2}{5}$ der Gesamtlänge, an der Basis erweitert; Naht weissgerandet, s. schief; Münd. länglich, oben zugespitzt; Munds. verdickt, innen gelbroth, stark glänzend, die Ränder schwach gebogen, oft mit einer starken gelbrothen Schwielen verbunden. G. 13 : $6\frac{1}{2}$, M. 9 : $4\frac{2}{3}$ mm. (Sicilien.) Contrib. 1881, t. 5. f. 11. — **Syn.** *S. angusta* Ben.

9. **S. inconcinna Paul.** Geh. schlank, schmal, s. schief, zerbrechlich, stark runzelig gestreift, hellgelb; Gew. gedreht, ausgezogen, gespitzt; Umg. $3\frac{1}{2}$ —4, schnell anwachsend, der vorletzte convex, der letzte lang ausgezogen, schief nach rechts gedreht, an der s. schiefen Naht abgeflacht, an der Basis verschmälert; Münd. schief, oben spitzig ausgezogen, Aussenrand wenig gebogen, Spindelrand gestreckt. G. 17 : $6\frac{1}{2}$, M. 11 : $5\frac{1}{3}$ mm. (Italien.) Contrib. 1881, t. 5. f. 10.

10. **S. lenta W.** Geh. länglich, fast birnfg., s. dünnchalig, aber biegsam u. nicht zerbrechlich; dicht faltenstreifig; Gew. s. kurz, stark gedreht; Umg. 3, durch die wenig schiefe Naht eingeschnürt, (1. punktfg., 2. klein, convex, 3. s. gross, länglich, wenig gewölbt, nach unten abgeflacht u. breit); Münd. länglich-eifg., schief, unter der Mitte verbreitert, an der Basis zur.-stehend, Aussenrand oben bogig, lang vorgezogen, Spindel schwach gebogen. G. 8 : $4\frac{1}{2}$, M. $6\frac{1}{2} : 4$ mm. (Schweden.) K. Vet. A. Förh. 1881. p. 59.

11. **S. debilis (Morel.) Pfr.** elliptisch-eifg., schlank, dünnchalig, zerbrechlich, regelmässig gefaltet o. gerippt;

Gew. s. kurz, mit punktförmigem Apex; Umg. 3. s. kurz, der vorletzte etwas convex, der letzte mehr als $\frac{3}{4}$ der Gesamtlänge s. schwach gewölbt, in der Mitte verbreitert, nach unten verlängert u. verschmälert; Naht schwach, wenig schief, vorn fast horizontal; Münd. schief, spitz eiförmig, die Ränder fast gleich schwach gekrümmt, Spindel fast gerade. G. 11—15: $5\frac{2}{3}$ —8, M. $8\frac{1}{2}$ — $10\frac{1}{2}$: 5—7 mm. (*Nordafrika, Süd- u. Mitteleuropa.*) Mon. Helic. IV. p. 80; Bgt. Malacol. Alger. I. t. 3. f. 32—33.

Var. virescens Morel. (Moll. Port. 18—45, t. 5. f. 3): grünlich-gelb, s. dünnchalig, zierlich gestreift. Gew. s. kurz, Spindel regelmässig gebogen, weiss; G. 10:5 mm. (*Portugal.*) Rm.-Kob. Icon. f. 2088.

* *S. dupuyana* Bgt. Geh. lang eiförmig, s. dünnchalig, zerbrechlich, unregelmässig mit flachen Falten u. feinen Zwischenlinien sculptirt; Gew. s. kurz, Apex punktförmig; Umg. nur $2\frac{1}{2}$, der letzte gewölbt, gross (fast $\frac{7}{8}$ der Gesamtlänge); Naht vorn fast horizontal; Münd. gross (mehr als $\frac{4}{5}$ der Gehäuselänge), birnförmig, nach unten verlängert, stark verbreitert u. an der Basis gerundet, Spindel schwach u. schmal. G. 5—8: 3—4 mm. (*Westfrankreich.*) Aperçu Succ. 1877. — *Syn.* *S. debilis* Baud. l. c. t. 9. f. 4 (fide Bgt.)

* *S. haliotidæa* Picard. Geh. oval bauchig, äusserst dünnchalig, zerbrechlich, hellgelb; Gew. so kurz, dass man kaum von mehr als einem Umg. sprechen kann; Münd. gross, oval-birnförmig, Spindel schief, concav, nicht die Basis erreichend. G. 12:7 mm. (*Frankreich.*) Moll. Somme 1840. (Pic.)

* *S. bullina* Fér. Geh. länglich-eiförmig, s. dünnchalig, fast glatt, weissgelblich; Gew. kaum merkbar, stumpf; Umg. 3, die oberen etwas abgeflacht, der letzte eiförmig; Münd. breit oval, unregelmässig, Spindel fast gerade, unten bogig. G. $11\frac{1}{2}$: 7, M. $9\frac{1}{2}$: 6 mm. (*Krain, Kärnten.*) Hist. t. 9. B. fig. 4. (Pfr.)

12. *S. sophiæ* Ben. Geh. eiförmig-elliptisch, durchscheinend, hornförmig gelb, s. fein gestreift; Gew. s. kurz, stumpf; Umg. $2\frac{1}{2}$ —3, der oberste klein, zitronenförmig, der zweite klein, convex, der letzte s. gross (links $\frac{11}{12}$ der Gesamtlänge), gewölbt; Naht wenig schief; Münd. länglich eiförmig, an der Basis erweitert, Spindel fast gerade, nur bis zur Hälfte der Münd. herabtretend, die Ränder schwach verbunden. G. 12—13: 6, M. 9—10: 5 mm. (*Sicilien.*) Nuovo Cat. 1882.

*

13. *S. pfeifferi* Rm. Geh. schief, länglich eiförmig, z. starkschalig, feingestreift; Gew. typisch kurz (var. oft ausgezogen), schief, gedreht; Umg. 3— $3\frac{1}{2}$, gewölbt; Naht

wenig schief. z. tief; Münd. oval, unten gerundet, mit deutlichem Spindelwinkel. G. 12—16:6—8, M. 8—10:5—6 mm. (*Europa, Kaukasien, Sibirien, Armenien, Algerien.*) Icon. f. 46, 2026.

a.) *Formen mit kurzem Gew.*

Var. *recta* Baud. (l. c. t. 7. f. 6): klein, regelmässig kegelfg., letzter Umg. oval, verlängert, wenig gewölbt, Münd. länglich, z. eng, innen oft mit einer gelbweissen Lippe, die Gehäuseaxe theilt das Geh. in fast zwei gleiche Theile; L. 6, Br. 3, Münd. L. 4, Br. 2 mm. (Frankreich, Bayern, Siebenbürgen.) Erinnert an *S. elegans* Risso.

Var. *intricata* Paul. (Fauna Sard. 1882): gleich der *Var. recta*, aber schmaler, schlanker u. grösser, Naht etwas schiefer u. der Aussenrand der länglichen Münd. streckt sich an der Insertionsstelle länger hervor; G. 9—10:4 $\frac{1}{2}$, M. 6—6 $\frac{1}{2}$:3 mm. (Sardinien, Corsika.) Rm.-Kob. Icon. f. 2064 (*S. corsica*.)

Var. *propinqua* Baud. (l. c. t. 8. f. 2): länglich, letzter Umg. bauchig, s. gross, Gew. kurz, gedreht, Münd. gross, länglich eirund, mehr als $\frac{2}{3}$ der Gesamthöhe; G. 12—22:7—12 mm. (Frankreich, Schweiz.) Sehr gleich einer *S. putris*.

Var. *ventricosa* Pic. (Moll. Somme 1840): länglich oval, Gew. etwa halb so lang wie die Münd., Umg. 3, gewölbt, der letzte vorn bauchig, Münd. oben spitz, unten verbreitert u. verlängert, Spindel etwas bogig. (Frankreich.) Baudon l. c. t. 8. f. 4. — Wie der *Var. propinqua* kann diese leicht mit einer *S. putris*-Form verwechselt werden.

Var. *brevispirata* Baud. (l. c. t. 8. f. 3): Umg. 3, rasch zunehmend, der erste s. klein, der vorletzte z. convex, der letzte s. gross, gestreckt, wenig bauchig u. macht fast das ganze Geh. aus, denn das Gew. ist s. kurz, Münd. breit eifg., s. gross, unten ausgezogen, Spindel z. einbuchtet; G. 9—11:5 $\frac{1}{2}$, M. 7—7 $\frac{1}{2}$:4 mm. (Frankreich, Deutschland, Siebenbürgen, Schweden.) *S. pf. v. brevis* Pascal 1873 (nicht Dkr.)

Var. *mortilleti* Stab. (Moll. Piem. 1864): kurz, bauchig, stumpf, dickschalig; glatt o. sehr fein u. dicht gestreift, Gew. kurz u. dick, Umg. gewölbt, der letzte bauchig aufgeblasen, Naht vertieft, schief, Münd. gross, oval, die Ränder durch eine feine Schwiele verbunden; G. 7—10:4 $\frac{1}{2}$ —5 $\frac{1}{2}$, M. 4 $\frac{1}{2}$ —6:3—4 mm. (Mont Cenis, Savoyen, Deutschland.) Baud. l. c. t. 6. f. 8.

Var. *nilssoniana* Cless. (Mal. Bl. 1879): eifg., stark- u. dickschalig, ockergelb bis dunkelroth, Gew. kurz, zugespitzt, Umg. 3—3 $\frac{1}{2}$, stark gewölbt, Naht tief, Münd. gerundet eifg.; G. 10—11:5 $\frac{1}{2}$ —6, M. 6 $\frac{1}{2}$:4 $\frac{1}{2}$ mm. (Schweden.) *S. Pfeiff. v. ochracea* W. olim. — *Forma major*; G. 12—15:6—7 $\frac{1}{2}$, M. 7—9:5—6 mm.

Var. *thermalis* (Boubée) Baud. (l. c. t. 7. f. 7): länglich-konisch, Gew. klein, kurz, stark gedreht, mit niedergedrücktem Wirbel, Umg. 3, schwach gewölbt, der letzte gross, länglich, Münd. lang, z. eng, oval; G. 10—15 mm. (Frankreich.) Baud.

Var. *ochracea* De Betta (Malacol. d. val di Non, 1852, t. 1. a, b): eifg., z. festschalig, dicht u. deutlich gestreift, stark

glänzend, röthlich ockergelb (o. bräunlich); Gew. kurz, spitz, Umg. 3—3 $\frac{1}{2}$, wenig convex, der letzte $\frac{2}{3}$ der Gesamtlänge, Münd. schief, gerundet eifg., Spindel s. wenig bogig, Munds: oft schwärzlich gerandet; G. 9—10 $\frac{1}{2}$, 5—5 $\frac{1}{2}$, M. 6:4 mm. (Südtirol.)

Var. mediolanensis Villa (Cat. moll. Lomb. 1844): festschalig, länglich eifg., s. fein gestreift, s. schief, Gew. kurz, Umg. kaum 3, gewölbt, der letzte links u. vorn bauchig, Naht tief, vorn fast horizontal, Münd. doppelt länger als das Gew., nach unten verlängert, Spindel z. concav, Mündungsränder fast gleich bogig; G. 8—9:4 $\frac{1}{2}$, M. 5—6:3 $\frac{1}{2}$ mm. (Lombardei, Schweiz, Schweden.)

Var. diphya mh.: s. dünnschalig; s. schief nach rechts ausgezogen, links stark gewölbt, Gew. weisslich, letzter Umg. bis nahe der Mitte bräunlich, s. fein gestreift, von da ab gelblich u. stark runzelig gefaltet, innen stark perlmutterglänzend, Gew. von oben gesehen äusserst kurz u. seitlich gelegen, Umg. 3 (1. s. klein, 2. gewölbt, 3. oben bauchig, nach unten stark verlängert), Münd. länglich eifg., Spindel oben eingebuchtet, die Ränder durch eine z. starke weisse Schwiele verbunden; G. bis 12:6 $\frac{1}{2}$, M. 9:5 mm. (Schweden, Stockholm.)

b.) Formen mit ausgezogenem Gew.

Var. elata Baud. (l. c. t. 8. f. 6): länglich, schlank, schmal, schief, z. festschalig, feingestreift, dunkel bernsteinroth, Gew. lang, gerade, spitz; stark gedreht, Naht s. schief, Umg. 3—4, der vorletzte stark, der letzte wenig gewölbt, Münd. oval, z. klein (etwa die Hälfte der Gesamtlänge), unten verschmälert abgerundet, Spindel z. ausgehöhlt; G. 10—15:5—7, M. 6—9:4—6 mm. (Frankreich, Spanien, Ungarn, Schweden.) *S. sublongiscata* Bgt. Ap. Succ. 1877. — Forma 1.) *baudoniana* Haz. (l. c. t. 5. f. 13) erreicht (in Ungarn) G. 20:8, M. 10 $\frac{1}{2}$:5 $\frac{1}{2}$ mm. Rm.-Kob. Icon. f. 2066 (Geh. 18, Münd. 13 mm. lang.) Erinnert sehr an *S. elegans* Risso.

Var. contortula Baud. (l. c. t. 8. f. 5): klein, festschalig, länglich-eifg., dicht gestreift u. unregelmässig gefaltet, Gew. ausgezogen, Umg. 3 $\frac{1}{4}$, z. gewölbt, Naht tief, Münd. länglich eifg., etwas mehr als $\frac{1}{2}$ der Gehäuselänge; G. 8—9:4—4 $\frac{1}{2}$, M. 5:3—3 $\frac{1}{2}$ mm. (Frankreich, Schweiz, Deutschland, Schweden.) *S. intermedia* Bean? — Forma 1.) *major*, G. 12:7, M. 7:5 mm.

Var. rubiginea Paul. (Contrib. 1881): klein, festschalig, röthlich, s. schief, Umg. 3, z. gewölbt, Naht tief, vorn wenig schief, Münd. schief, gerundet eifg.; G. 8:5, M. 5:3 $\frac{1}{2}$ mm. (Italien, Abbruzzen.)

Var. punctatissima Baud. (J. Conch. 1881, t. 5. f. 3): verlängert, schief, z. bauchig, festschalig, gelblich bernsteinfarben, unregelmässig gestreift, Gew. schwach gedreht, Umg. 3, Naht fein, Münd. schief, oval, s. lang, wenigstens $\frac{2}{3}$ der Gesamtlänge, auf der Mitte breiter; unten m. o. w. zur. weichend, Spindel weiss, schmal; G. 10—12:6 mm. (Frankreich.)

Var. lebiagica Paul. in sc.: länglich, schlank, z. festschalig, glänzend, s. fein gestreift, gelblich hornfarben, Gew. schlank u. spitz ausgezogen, mit punktförmigem Apex, Umg. 3 $\frac{1}{2}$, s.

schnell-zunehmend, die oberen rechts z. gewölbt, links ausge-
dehnt, der letzte länglich ausgezogen, wenig schief u. wenig
convex, Münd. länglich oval, wenig länger als das Gew., Spindel
fast gerade, Aussenrand oben stark bogig; G. 11—12:4 $\frac{1}{2}$ —5,
M. 6 $\frac{1}{2}$ —7:3 $\frac{1}{2}$ mm. (Russland, Guv. Kartoff.)

Var. truncata Paul. in sc.: fast spitzkonisch, unten s.
breit, nach oben allmählig zugespitzt, horn gelb, innen stark glän-
zend, Umg. 3 $\frac{1}{4}$, wenig gewölbt, der letzte s. gross, schief, Naht
wenig schief, Münd. breit eifg., unten verbreitert, zur-gebogen,
oben spitz, etwas länger als das Gew., Spindel fast gerade; G.
10 $\frac{1}{2}$:5, M. 6 $\frac{1}{2}$:5 (unten) mm. (Russland, Guv. Kartoff.)

* *S. altaica* Mts. Geh. länglich eifg., unregelmässig
runzelig-gestreift, gelbweisslich, wenig glänzend; Gew. aus-
gezogen, stark gedreht, stumpf; Umg. 3 $\frac{1}{2}$ —4, gewölbt,
der erste gedrückt keulenfg., mit punktfger Spitze; Naht tief,
schief; Münd. eifg., oben nicht winkelig, kaum länger als
das Gew., Spindel bogig. G. 12:7, M. 6—6 $\frac{1}{2}$:4 mm. (*Altai
bei Buchtaminsk.*) Sitz. ber. Berlin 1871 p. 50, Mts. Centralas.
Moll. 1882, t. 3. f. 17.

Var. sibirica mh.: Geh. von der Gestalt einer schlank
ausgezogenen *S. oblonga*, mit langem, gedrehtem, spitzem Gew.,
röthlich bernsteinfarben, z. festschalig, Umg. 4, s. schnell zuneh-
mend, wenig gewölbt, der letzte bauchig, Naht schief, Münd.
verlängert eifg., kaum höher als das Gew., Spindel fast gerade;
G. 12—14:6 $\frac{1}{2}$ —7 $\frac{1}{2}$, M. 7—7 $\frac{1}{2}$:5 mm. (Sibirien in Jenissei bei
61°.) *S. altaica* W., Sibir. Moll. 1877, t. 1. f. 7.

Var. norvegica mh.: länglich-eifg., festschalig, hell bern-
steinfarben, durchsichtig, s. fein gestreift u. ungleichmässig ge-
faltet, Umg. 3, mit punktfgem stumpfem Apex, s. schnell zuneh-
mend, gewölbt, Naht schief, eingeschnürt, Münd. länglich-eifg.,
länger als das Gew., innen mit rothgelben Striemen; G. 9.5,
M. 5:3 mm. (Norwegen, Renö in Lofoten.) *S. pfeiff. var.
contortula* W., Exk. Fauna 1884.

* *S. raymondi* Bgt. Geh. eirund-kugelf., zerbrech-
lich, durchsichtig, gelblich, unregelmässig rauh gestreift;
Gew. z. hoch, mit spitzem Apex; Umg. 4 $\frac{1}{2}$ —5, gewölbt;
Naht tief; Münd. länglich-eifg., wenig schräg, Spindel
gebogen, nicht ganz zur Basis herabreichend. G. 14:7,
M. 7—8 mm. (*Constantine.*) Amén. mal. I. p. 133, t. 10. f. 9—11.
(Rm.-Kob. Icon. f. 2078.) Bgt.

4. *Lucena* Oken. (Lehrb. Nat. III. 1815.)

14. *S. oblonga* Drp. Geh. schlank, länglich, schmal,
blass horn gelb o. grünlich, dünn- aber festschalig, fein-
gestreift; Gew. z. hoch, gedreht, zugespitzt; Umg. 4, die
oberen stärker, der letzte weniger bauchig; Naht schief,
tief; Münd. etwa halb so lang wie das Gew., schmal
eirund, Aussenrand schwach gebogen, Spindel kurz u. dünn-
G. 6—7:3 $\frac{1}{2}$ —3 $\frac{2}{3}$, M. 3—4:2 $\frac{1}{2}$ —3 mm. — Thier gelblich

grau. (*Europa, Kaukasien, Sibirien zw. 60—69°, Armenien.*)
 Tabl. moll. 1801 p. 56; Rm. Icon. f. 47, 2080, Baudon l. c. t. 10. f. 3.
 — Forma 1.) *impura* Hartm.: (Sturm D. Fauna VIII. t. 9), klein, Gew.
 kurz, Umg. 3, z. gewölbt, Münd. gerundet oval, Geh. öfters mit Schlamm
 bedeckt. (*S. humilis* Auct. mult.)

Var. drouëti Dum. & Mort. (Mol. de Sav. 1857): z. fest-
 schalig, bauchiger, Gew. stumpf, kürzer, Münd. breiter, etwas
 höher, s. wenig schief. (Savoyen.) Baud. l. c. t. 10. f. 4.

Var. agonostoma K. (Baud. Ber. II. 18—56): länglich
 eigf., schlank, stark- u. dickschalig, durchscheinend, Gew. aus-
 gezogen, konisch, gespitzt, stark gedreht, Naht tief, vorn s. schief,
 Umg. 4, schnell zunehmend, gewölbt, Münd. schmal eigf., gleich
 wie o. kürzer als das Gew., Mundränder durch eine weisse
 Schwiele verbunden, Aussenrand innen gelippt; G. 7:3—3¹/₂;
 M. 3—3¹/₂:2 mm. (Deutschland, Schweden, Sibirien.) *S. obl. v.*
elongata W. 1870, Cless. 1877.

Var. sudetica Kolen. (Moll. des Altvaters, 1858): länglich-
 eigf., zugespitzt, grünlich-braun o. braungelb, s. fein unterbrochen
 gestreift, Umg. 4, der erste äusserst klein, der letzte s. bauchig;
 Münd. schief, gerundet-eigf.; L. 1²/₃"", Br. 1"". (Sudeten am
 Altvasser.) Reinh.

Var. armenica Mss. (J. Conch. 1876): Gew. kürzer,
 Umg. 3¹/₂, der letzte grösser, Münd. gross, ⁵/₈ der Gesamtlänge.
 (Armenien.) Mss.

Var. obliqua mh.: Umg. 3¹/₂—4, schwach gewölbt, Gew.
 spitz konisch, Münd. schief, schmal eigf., mit stark gekrümmtem
 Aussenrand u. kaum gekrümmter Spindel; G. 9¹/₂:5, M. 5¹/₂:3¹/₂
 mm. (Ungarn.)

Var. amoena K. (Bamb. Ber. 1856): eigf., s. fein ge-
 streift u. unregelmässig gefurcht, röthlich bernsteinfarben, Gew.
 konisch, gespitzt, Umg. 3 (1. s. klein, halbkeulenfg., 2. bauchig
 convex, 3. bauchig, kaum ²/₃ der Gesamtlänge, links regelmässig
 gerundet), Naht tief, Münd. schief eigf., Spindel bogig, Aussen-
 rand mässig gekrümmt; G. 9:5, M. 5¹/₂:3¹/₂ mm. (Deutschland.)
S. gutturosa K. l. c. "columella perarcuata, medio subangulata,
 lamella columellari transversim latissime trigona".

* *S. lutetiana* Mab. Geh. eigf., verlängert, dünn u.
 zerbrechlich, wenig gestreift, graugrünlich; Gew. ausge-
 zogen kegelfg., stumpf; Umg. 3—3¹/₂, s. schnell zunehmend,
 gerundet convex, der letzte gross u. bauchig, kürzer als
²/₃ der Gesamtlänge, Münd. gerundet oval, oben kaum
 verengert, Munds. oft gelippt, Spindel schnell nach oben
 eindringend. G. 7—7¹/₂:4—4¹/₂ mm. (*Frankreich, Sieben-
 bürgen, Dänemark.*) Hist. mal. du Bass. de Paris 1870, Baud. l. c.
 t. 10. f. 2.

* *S. humilis* Drouët. Geh. klein, gedrungen, scharf
 gestreift, meist grünlich, fast stets mit Schlamm bedeckt,
 dünnschalig; Gew. kurz, konisch; Umg. 3¹/₂—4, der letzte
 kugelig gewölbt, gross; Naht tief; Münd. gerundet, etwas

höher als die Hälfte der Gehäuselänge, Spindelkant bogig, Spindel kurz, schnell nach oben eindringend. G. $5:2\frac{1}{2}$ mm. (*Europa*, seltener.) Moll. Fr. centr. 1855, Baudon l. c. t. 10. f. 1, Rm.-Kob. Icon. f. 2081. — **Syn.** *S. abbreviata* Morel.

15. **S. arenaria** Bouch. Geh. länglich-eifg., z. fest-schalig, roth bernsteinfarben, runzelig gestreift; Gew. ausgezogen, z. breit konisch; Umg. $3\frac{1}{2}$ —4, s. gewölbt, der letzte bauchig; Naht s. tief; Münd. gerundet-oval, innen stark glänzend, von der Länge des Gew. o. etwas länger, die Ränder fast gleich, regelmässig gebogen o. der äussere etwas stärker, getrennt o. kaum merkbar verbunden. G. 7—8:3—4, M. $3\frac{2}{3}$ —4:2 $\frac{1}{2}$ —3 mm. Thier (nach Baud.) dunkelbraun mit schwarzen Punkten. (*Westeuropa*, *Schweden in Ins. Gotland*.) Cat. moll. du Pas-du-Cal. 1838, Baud. l. c. t. 9. f. 8. Rm.-Kob. Icon. f. 2082. Durch die Beschaffenheit der Zunge gut verschieden von *S. oblonga* (vergl. Lindstr. Gotl. moll. t. 1. f. 14—15 & West. Fauna Suec. 1873 p. 292). — Forma 1.) *minor*, G. $5:2\frac{1}{2}$ mm.; 2.) *major*, G. 8—11:5—7 mm., Geh. s. festschalig, tief braungelb, Thier oben ganz schwarz, gegen den Fuss schwarzgrau. (Ins. Gotland.)

Var. brachya Bgt. (Aperçu Succ. 1877): länglich bauchig, durchscheinend, hornfarben-grünlich, fast glatt, nur vor der Münd. s. fein gestreift, Gew. kurz, stumpf, Umg. 3, schwach gewölbt, s. schnell zunehmend, der letzte bauchig, $\frac{3}{4}$ der Gesamtlänge, Naht wenig tief, Münd. länglich-eifg., Mundränder durch einen z. starken Callus verbunden, Spindel kurz, gedreht bogig; G. 4:3 mm. (Frankreich.) Bgt.

Var. chroabsinthia Bgt. (Aperçu Succ. 1877): länglich, grünlich opalfarben, fast glatt, Gew. z. ausgezogen, zugespitzt, in der Spitze selbst dick, Umg. $3\frac{1}{2}$ —4, etwas gewölbt, der letzte mehr als die Hälfte der Gehäuselänge, gewölbt, Naht wenig tief, Münd. schief, länglich eifg., innen perlmutterfarben, die Ränder durch einen z. starken Callus verbunden, Spindel kurz, bogig; G. 6:4 mm. (Frankreich.) Bgt.

Var. fornicella mh.: Umg. 3, stark gewölbt (1. nieder-gedrückt keulenfg., mit punktförmiger Spitze, 2. hinten gegen die tiefe, wenig schräge Naht stark herabfallend, 3. bauchig, $\frac{1}{3}$ länger als der vorletzte), Münd. unten stark zur.-weichend, etwa von der Länge des Gew., Aussenrand stark bogig gekrümmt. (—?)

Var. callifera Baud. (l. c. t. 10. f. 6): mehr verlängert, weniger gestreift, dünn, grünlich bernsteinfarben, Umg. $2\frac{1}{2}$, die ersten röhlich, klein, Münd. oval, höher als die Hälfte der Gesamtlänge, die Ränder deutlich verbunden; G. 5—7 mm. (Frankreich.)

* **S. breviscula** Baud. Geh. fast kugelig, abgekürzt, glänzend, dünn u. durchsichtig, grünlich gelb, mit wellenförmigen Streifen; Gew. kurz, stumpf; Umg. 3, der letzte gut gewölbt; Münd. rundlich, Spindel fadenfg., oben nur ganz wenig verbreitert, Callus fast fehlend. G. $4\frac{1}{2}$ —3 mm. Thier oben braun, nicht schwarzpunktirt, auf den Seiten hellgrau, mit den oberen Fühlern s. breit konisch. (*Frankreich*.) J. Conch. 1877, t. 11. f. 2.

16. *S. valcourtiana* Bgt. Geh. länglich-oval, z. bauchig, z. stark runzelig gestreift, gelblich o. grünlich; Gew. kürzer als die Münd., konisch, mit grossem, zitzenförmigem Apex; Umg. $3\frac{1}{2}$ —4, gewölbt, wenig schnell zunehmend, der vorletzte kurz, oben u. unten stärker gewölbt, der letzte kaum mehr als die Hälfte der Gesamtlänge; Naht stark eingedrückt, wenig schief; Münd. schief, länglich rund, Mündungsw. z. quer, Spindel kurz, gekrümmt, Aussenrand oben schwach bogig. G. 7:4 mm. (Frankreich.) Descr. esp. nouv. Alp.-Mar. 1869. — **Syn.** *S. crosseana* Baud. l. c. t. 10. f. 1. (fide Fagot.)

* *S. fagotiana* Bgt. Geh. s. lang eifg., unregelmässig gestreift, mit einzelnen Falten, dünnchalig, gelblich-schmutzweiss; Gew. lang, schraubenförmig, ganz spitz zulaufend; Umg. 4—5, rasch zunehmend, der vorletzte ausgezogen, oben u. unten schwach gewölbt, der letzte gross, viel mehr als die Hälfte der Gesamtlänge; Naht tief eingeschnürt, s. schief; Münd. länglich-rund, mit Wand u. Spindel in fast gerader Linie, Aussenrand oben stark bogig. G. 10:4 mm. Thier dunkelgrau. (Schweiz, Frankreich, Ungarn.) Aperçu Succ. 1877. — **Syn.** *S. kobelti* Haz. Mal. Bl. 1880 t. 5. f. 15; Rm.-Kob. Icon. f. 2084. (Erreicht in Ungarn G. 14:6, M. $6\frac{1}{2}$: $4\frac{1}{2}$ mm.) *S. oblonga* var. *acuta* Drouët 1867.

Var. **tumida** Haz. (l. c. t. 5. f. 16): Gew. kürzer, feingestreift, die oberen 3 Umg. langsamer zunehmend, der letzte erweitert sich plötzlich u. ist stark aufgetrieben, Naht weniger eingeschnürt, Münd. erweitert, mit stumpfem Winkel zwischen Wand u. Spindel; G. 12:8, M. $7\frac{1}{2}$ —8:5 mm. (Ungarn.)

Var. **szinnyeiana** Haz. (l. c. t. 5. f. 17): fein u. dicht gestreift, fast dichtschalig, röthlich, bald schlank u. ausgezogen, bald breit u. gedrunken, Umg. 4, gewölbt, Münd. über die Hälfte des Geh. ausmachend, unten etwas verengt ausgezogen; G. $10\frac{1}{2}$:5—7 mm. (Ungarn.)

Genus *Carychium* MÜLLER.

Thier s. klein, mit den getrennten Geschlechtsöffnungen u. der Athemöffnung auf der rechten Seite; Fühler 2, kurz, unten breit, mit den Augen hinten an der Basis; Fuss vorne zweilappig.

Gehäuse s. klein, rechtsgewunden, lang eifg., gelblich weiss; Umg. 5—6, langsam zunehmend, mit stumpfem Wirbel, der letzte z. gross; Münd. länglich eifg., meistens mit 3 Zähnen, je ein auf der Spindel, auf der Mündungswand (lamellenförmig) u. innerhalb des Aussenrandes; Spindel gedreht, faltig; Münds. zurgebogen, m. o. v. gelippt.

Syn. *Carychium* Müll. 1774. — *Helix* pr. p. Gmelin 1788, v. Alten 1812. — *Bulimus* pr. p. Bruguière 1789, Binney 1851. — *Turbo* pr. p. Montagu 1803, Maton & Bachett 1807, Pulteney 1813, Dillwyn 1817. — *Carichium* Fér. 1807. — *Auricula* Drap. 1801, 1805, Lamarck 1822, Nilsson 1822, Morelet 1845. — *Saraphia* Risso 1826. — *Auricella* Jurine 1817, Hartmann 1821. — *Odostomia* Fleming 1814. — *Pupa* pr. p. Say 1821, Gould 1841. — *Acme* pr. p. Payot 1864.

Vorkommen. Diese kleinen Schnecken lieben feuchte Orte, wo sie leben im Moos o. unter Holzstückchen u. Steinen, stets in nächster Nähe des Wassers.

1. **C. minimum** Müll. Geh. feingestreift, lang eifg., fast gethürmt, weisslich glashell, s. fein gestreift; Umg. 5, gewölbt, der letzte z. bauchig, $\frac{2}{5}$ der Gesamthöhe; Naht tief, etwas gerandet; Münd. länglich eifg., 3-zählig; je ein Zahn auf der Spindel, auf der Mitte der Münd.-wand u. innerhalb des schwach eingedrückten, innen gelippten Aussenrandes. G. $1\frac{1}{2}$ —2:1 mm. (*Europa, Kaukasien.*) Verm. hist. II. 1774, p. 125; Rm. Icon. f. 660; Bgt. Amén. mal. II. 1860, t. 10. f. 15. — Forma 1.) *minutissima* Fér., kleiner, schmaler; 2.) *bicanaliculata* Cessac, Bgt. l. c., Mündungsränder schwach ausgebuchtet, mit einer inneren Schwiele.

Var. inflatum Hartm. (Pfr. Mon. Auricul. 1856): eifg., gedrungen, Gew. kurz kegelfg., Münd. innen stark gelippt, der untere Zahn auf der Verdickung des Mundsäumies gelegen. (Schweiz, Tirol, Belgien, Algier.) **Var. curtum** Colb. in Ann. Belg. 1868 t. 2. f. 8.

Var. bidentatum Cessac, Bgt. (Amén. mal. II. 1860): bauchiger, Münd. mehr oval, schwach zweizählig, je ein Zahn auf der Spindel u. dem Aussenrande, Munds. nicht zur.-gebogen, mit starker Lippe. (Frankr., Dep. Creuse.)

2. **C. tridentatum** Risso. Geh. feingeritzt, länglich-fast spindelfg., glatt, glashell; Gew. lang, z. stumpf; Umg. 6, gewölbt, der letzte schmaler, kürzer, $\frac{1}{3}$ der Gesamthöhe; Naht tief, einfach; Münd. schief, oval, spitzig, dreizählig, schwach gelippt. G. $3:1\frac{1}{4}$ mm. (*Frankr., Oberitalien, Dalmatien, Algier.*) Hist. nat. 1826 p. 84; Bgt. Amén. malac. II. 1860, t. 15. f. 12—13. — **Syn.** *C. nanum* Anton, *C. elongatum* Villa.

3. **C. striolatum** Bgt. Geh. fast durchbohrt, länglich spindelfg., elegant gestreift; Gew. lang, etwas stumpf; Umg. 6, gewölbt, regelmässig zunehmend, der letzte $\frac{1}{3}$ der Gesamthöhe; Naht tief, einfach; Münd. spitz oval, mit einer starken Lamelle auf der Wand nahe der Spindel, einem starken

Zahn auf der Spindel u. noch einem innerhalb des stark gelappten Aussenrandes. G. 3:1 mm. (*Frankr., Dep. Aube & Aisne, Italien.*) Amén. mal. II. 1860 p. 46, t. 10 f. 11—12.

4. *C. rayianum* Bgt. Geh. fein geritzt, eigf.-konisch, fast glatt; Gew. konisch, z. stumpf; Umg. 5, gewölbt, der letzte etwas mehr als $\frac{1}{3}$ der Gesamthöhe; Naht tief, einfach; Münd. eigf.-länglich, mit einer kleinen Lamelle auf der Wand nahe der Spindel, Spindelzahn s. klein, Aussenrand ohne Lippe, mit einer undeutlichen Verdickung in der Mitte. G. 2:1 mm. (*Frankr., Troyes, Paris.*) Amén. malacol. II. 1860 p. 47, t. 10 f. 13—14. (Bgt.)

5. *C. gracile* Morel. Geh. spindelfg., weisslich, scharf feingestreift; Gew. verlängert, etwas zugespitzt; Umg. 6, gewölbt; Naht tief; Münd. eigf.-dreieckig, Spindellam. deutlich, Munds. zur.-gebogen, weissgelippt, Aussenrand innen mit zahngem Höcker. G. 2:1 mm. (*Portugal.*) Moll. Port. 1845 p. 76, t. 7. f. 3. (Mor.)

6. *C. mariæ* Paul. Geh. etwas geritzt, gedrungen, stark u. zierlich gestreift; Gew. konisch, stumpf; Umg. 5, gewölbt, der vorletzte u. der letzte aufgeblasen bauchig; Münd. schief, gespitzt oval, mit einer starken schiefen Lamelle auf der Wand, Munds. gelippt, mit verbundenen Rändern, Aussenrand ausgebuchtet, mit einem starken Höcker auf der Mitte. G. $1\frac{1}{2}$:1 mm. (*Norditalien.*) Materiaux etc. 1878 p. 41, Fauna Sard. 1882 t. 8. f. 8. (Paul.)

7. *C. biondii* Paul. Geh. eigf., dünnschalig, glänzend, glatt; Gew. konisch ausgezogen, z. stumpf; Umg. $4\frac{1}{2}$ —5, gewölbt, unregelmässig zunehmend, der letzte grösser, bauchiger; Naht tief; Münd. gerade, breit oval, gespitzt, Munds. gelippt, Münd.-wand in der Mitte mit einer Lamelle, Spindel mit einem starken Zahn, Aussenrand ausgebuchtet, in der Mitte gezahnt. G. $1\frac{1}{2}$:1 mm. (*Sardinien.*) Fauna Sard. 1882 p. 163, t. 8. f. 7. (Paul.)

8. *C. lederi* Bttg. "Verwandt des *C. minimi* Müll., aber viel schmaler u. mehr ausgezogen, thurmfg., nicht aufgeblasen, Gew. verlängert, fast zugespitzt, Umg. $5\frac{1}{2}$, regelmässig, langsam zunehmend, fast glatt, der letzte kaum höher als der vorletzte, $\frac{1}{3}$ der Gesamthöhe gleich; Münd. verengt, dreizählig, der Aussenrandzahn stärker, schwierig eintretend, auswendig sichtbar, Munds. stark gelippt. L. $1\frac{3}{4}$, Br. $\frac{3}{5}$ mm." Bttg. (*Transkaukasien.*) Jahrb. d. d. mal. Ges. 1880 p. 383.

Genus **Zospeum** BOURGUIGNAT.

Thier mit 4 Fühlern, aber Augenlos.

Gehäuse rechts- o. (selten) linksgewunden, winzig klein, eigf.-konisch, weiss, glasig, undurchsichtig, glatt bis gerippt; Umg. 5—6, gewölbt; Münd. vertikal, mondfig.-eirund, meistens mit einer Spindelfalte u. 1--2 Zähnchen auf der Wand; Munds. zur.-gebogen, gelippt.

Syn. *Carychium* pr. p. Rössm., Küst., Frauenfeld, Schmidt, Hauffen &c. — *Zospeum* Bgt 1860.

Vorkommen. Diese blinden Thierchen leben am feuchten Boden u. an Stalaktiten u. Stalagmiten in den Höhlen Krains u. eine Art in Spanien.

Uebersicht.

- † Auf der Mündungswand 2 Zähne. — Sp. 1—5.
 †† Auf der Mündungswand 1 Zahn. — Sp. 6—8.
 ††† Münd. zahlos. — Sp. 9—10.

1. **Z. spelæum** *Rm.* Geh. mit deutlichem Nabelloch, eigf., gröber gestreift; Gew. kegelfg., stumpf; Umg. 6, gewölbt, der letzte kürzer als das Gew.; Naht tief; Münd. wenig schief, mondfig., mit 2 Zähnchen auf der Wand, das obere oft s. klein, u. 1 Zähnchen auf dem Spindelrande; Munds. mit einer feinen Lippe. G. $1\frac{1}{2} : 1$ mm. (*Krain.*) Icon. f. 661; Bgt. Amén. mal. II. 1860, t. 9. f. 3—4.

2. **Z. lautum** *Erfld.* Geh. fast geritzt, eigf., glatt; Gew. konisch, stumpf; Umg. 5—6, mittelmässig gewölbt, der letzte länger als das Gew., an der Naht aufgetrieben; Münd. mondfig., unten etwas erweitert, mit 2 Zähnchen auf der Wand, das innere stärker, u. deutlichem Spindelzahn; Munds. auf der Mitte schwach eingebogen, ungelippt. G. $1\frac{7}{10} : 1\frac{3}{10}$ mm. (*Krain.*) Verh. zool.-bot. Ver. Wien 1854, t. 1. f. 4; Bgt. l. c. t. 9. f. 1—2.

3. **Z. schmidti** *Erfld.* Geh. fast geritzt, eigf., s. fein regelmässig rippenstreifig; Gew. konisch, stumpf; Umg. 5—6, stark gewölbt, der letzte bauchig, kürzer als das Gew.; Naht tief; Münd. schief, mondfig., mit 2 gleichen, getrennten Zähnen auf der Wand u. undeutlichem Spindelzahn; Munds. ausgebreitet. G. $2 : 1\frac{1}{2}$ mm. (*Krain.*) L. c. t. 1. f. 5; Bgt. l. c. t. 9. f. 5—6.

Var. pulchellum *Freyer* (Sitz.-ber. k. akad. Wissenschaft. 1855 t. 1. f. 4): geritzt, s. elegant feingestreift, Gew. konisch, stumpf, Umg. 6, etwas gewölbt, Münd. fast gerundet, auf der

Wand 1 kleiner Zahn nahe der Spindel, Spindelzahn undeutlich, Munds. besonders an der Spindel zur.-gebogen: G. 2 : 1. mm. (Krain, Höhle bei Krimberg.) Bgt. l. c. t. 8. f. 15—18.

Var. costatum Freyer (l. c. t. 1. f. 5): breit geritzt, keulenfg.-konisch, gestreift rippig, Umg. 6, gewölbt, Münd. mondfig.-fast eirund, an der Basis verbreitert, der innere Zahn auf der Münd.-wand gross, der äussere klein, Spindelzahn fehlt; Munds. wenig ausgebreitet, Aussenrand stark eingebogen; G. $2\frac{1}{8}$: $1\frac{1}{3}$ mm. (Krain, Höhle bei Gorican.) Bgt. l. c. t. 8. f. 11—14.

Var. nycteuum Bgt. (l. c. t. 9. f. 9—12): geritzt, keulenfg.-konisch, fast glatt, Gew. etwas zugespitzt. Umg. 6, z. gewölbt, Münd. gerundet mondfig., der innere Zahn auf der Wand z. hoch, der äussere klein, Spindelzahn undeutlich, Munds. schwach zur.-gebogen, Aussenrand kaum bogig; G. 2 : $1\frac{1}{2}$ mm. (Krain, Höhle bei Pasiza.) — *Carychium obesum Freyer*.

Var. aglenum Bgt. (l. c. t. 9. f. 13—16): geritzt, glatt, Gew. konisch, stumpf, Umg. 6, gewölbt, Münd. gerundet-mondfig., an der Basis erweitert, der innere Zahn auf der Wand z.-gedrückt, der äussere klein, Spindelzahn deutlich u. spitz, Munds. zur.-gebogen, Aussenrand bogig; G. $2\frac{1}{5}$: $1\frac{1}{4}$ mm. (Krain, Höhle bei Pasiza.) — *Car. lautum Freyer*.

4. **Z. freyeri F. Schm.** Geh. linksgewunden, etwas durchbohrt geritzt, glatt; Gew. konisch, zugespitzt; Umg. 6, gewölbt, der letzte gross, bauchig; Münd. schief, mondfig.-eirund; auf der Münd.-wand tief innen u. nahe der Spindel ein kleines Zähnchen, Spindel gerade, Spindelzahn fehlt; Munds. zur.-gebogen, der Aussenrand nicht eingebogen. G. 1 : $\frac{1}{2}$ mm. (Krain, Höhlen bei Bratenza &c.) Zeitschr. f. Mal. 1849 p. 116 (Pupa); Bgt. l. c. t. 10. f. 1—4. (Bgt.)

5. **Z. reticulatum Hauffen.** Geh. fast durchbohrt, später ungenabelt, glashell, durch Längs- u. Spirallinien gitterfg. sculptirt; Umg. 6, der letzte z. gross; Naht mittelmässig; Münd. länglich, Münd.-wand mit einem dünnen, punktierten Callus belegt, zweizählig, der innere Zahn grösser, der äussere tiefer u. klein; Spindelzahn klein, tief innen; Munds. zur.-gebogen, gelippt, Aussenrand eingedrückt. G. 2— $2\frac{1}{5}$: $1\frac{1}{2}$ mm. (Krain, Grotte "Bidonsturm" u. bei Laak.) Verh. zool.-bot. Ver. Wien 1856 t. 7. f. 4. — Form 1.) *bidentatum* Hauff. (l. c. t. 7. f. 5), nicht so lang, mit der Münd. an der Basis breiter (Höhle bei "Glaven vrh.")

*

6. **Z. obesum (F. Schm.) Frfld.** Geh. geritzt, keulenfg.-konisch, dünnschalig, glatt; Umg. 5—6, wenig gewölbt, der letzte die Hälfte der Gesamtlänge nicht erreichend; Münd. schief, gerundet mondfig., mit einem Zähnchen auf der Wand nahe der Spindel, Spindelzahn undeutlich; Munds. ausgebreitet Aussenrand bogenfg., Spindelrand fast vertikal. G. 2 : $1\frac{3}{5}$ mm. (Krain, Höhle bei Obergurk.) Verh. zool.-bot. Ver. Wien 1857 p. 12, t. 1. f. 6. (Frfld.)

7. **Z. frauenfeldi** Freyer. Geh. fast genabelt, keulenfg.-konisch, schief gestreift, an der Spitze glatt; Umg. 6, gewölbt, an der tiefen Naht etwas abgeflacht, der 3:e etwas schmaler als der 2:e, der letzte bauchig, die Hälfte der Gesamtlänge nicht erreichend; Münd. breit, mit einem grossen Zahn auf der Wand nahe der Spindel, Spindelzahn undeutlich; Munds. zur.-gebogen, Aussenrand stark bogig gekrümmt. G. 2:1 $\frac{1}{3}$ mm. (*Krain.*) Sitz. ber. k. Akad. 1855 p. 19, t. 1. f. 3; Bgt. l. c. t. 8. f. 7—10.

8. **Z. alpestre** Freyer. Geh. fast durchbohrt, keulenfg.-konisch, glatt; Gew. kurz konisch; Umg. 5, wenig gewölbt, der letzte bauchig, $\frac{1}{2}$ der Gesamtlänge; Münd. gerundet mondfl., mit einem kleinen Zähnen auf der Wand nahe der Spindel; Spindelzahn fehlt; Munds. zur.-gebogen; die Ränder durch einen kreisförmigen Callus verbunden. G. 1 $\frac{1}{2}$:1 mm. (*Krain.*) L. c. t. 1. f. 2 A u. 2 C; Bgt. l. c. t. 8. f. 1—3.

Var. **nyctoöilum** Bgt. (l. c. t. 8. f. 4—6): kaum geritzt, Gew. stumpfer, Münd. winkelig gerundet, Aussenrand fast gerade, in der Mitte eingedrückt.

*

9. **Z. amoenum** Frfld. Geh. stark geritzt, keulenfg.-cylindrisch, glatt, stark glänzend; Umg. 5, s. gewölbt, die oberen s. langsam zunehmend, der letzte s. gross; Münd. länglich oval-mondfg., Munds. scharf, breit zur.-gebogen, Aussenrand bogig, nicht eingedrückt, Spindel gegen den letzten Umg. winkelig. G. 1:1 $\frac{1}{2}$ mm. (*Krain, Höhle Pasiza.*) Frfld. l. c. 1865 p. 15 f. 1. (Frfld.)

10. **Z. schaufussi** Frfld. "Geh. winzig klein, kaum geritzt, konisch, glashell, glänzend, glatt, Umg. 5, gewölbt, Münd. gerundet, zahnlos, Munds. zus.-hängend, zur.-gebogen. Unter allen die kleinste art." (*Spanien.*) Frfld. in Verh. zool.-bot. Ges. Wien 1862.

Genus *Amphipeplea* NILSSON.

Thier dick, kurz; der den Mund bedeckende Lappen vorn fast gerundet; die zwei Fühler kurz, dreieckig, zusegedrückt, mit den Augen innen an der Basis; Fuss oval, länglich, hinten gerundet; der weite, sehr ausdehbare Mantel umhüllt das ganze Gehäuse; Kiefer u. Zunge wie Limnæa.

Gehäuse breit oval o. fast kugelförmig, ungenabelt, s. zart u. zerbrechlich, fast glashell, stark glänzend; Umg. 3—4, s. rasch zunehmend, der letzte fast das ganze Geh.

einnehmend; Gew. fast ganz platt; Münd. s. weit, rundlich eifg., Spindelsäule bogig, Spindelumschlag s. schwach, Mundsaum einfach, s. scharf.

Syn. *Buccinum* pr. p. Müller 1774. — *Helix* pr. p. Gmelin 1788. — *Bulinus* pr. p. Bruguière 1789. — *Limneus* Drap. 1801. — *Amphipeplea* Nilss. 1822, Rössm. 1835.

Vorkommen. In stehenden Wassern wie Teichen, Seen, Pfützen, seltener in langsam strömenden Flüssen leben die Thiere dieser an Arten sehr armen Gattung.

1. *A. glutinosa* Müller. Geh. blasenfg., besonders nahe der Naht runzelig o. faltenartig gestreift, s. dicht u. fein spiralig gestreift, hell gelbbraunlich. G. 10—15:8—11, M. 9—13:7—9 mm. (Nordwesteuropa, Syrien.) Verm. hist. II. 1774 p. 129; Rm.-Icon. f. 48.

Genus *Limnæa* (BRUG.) RANG.

Thier dick, Mundlappen vorn ausgerandet; die zwei Fühler zus.-gedrückt, dreieckig, kurz, mit den Augen innen an der Basis; Fuss keilfg., vorn abgestutzt, hinten spitz zugerundet; Mantel ganz eingeschlossen; Kiefer hornig, dreitheilig, mit breitem Mittelstücke u. schmalen, etwas gebogenen Seitenstücken; Zunge blattartig, vorn breit, hinten zus.-gelegt; die Mittelzähne s. klein, mit zwei Nebenhäckchen, die zahlreichen Seitenzähne grösser u. gesägt.

Gehäuse meist dünnschalig, mit Nabelspalt, ohrfg. o. eirund bis thurm- o. spindelfg.; Umg. schnell zunehmend, der letzte oft s. weit u. fast das ganze Geh. bildend, dann das Gew. s. kurz, o. Gew. lang thürmsfg. ausgezogen; Münd. weit, gerundet bis länglich eifg., Spindelsäule oft frei hervortretend, bogig, Spindelumschlag lamellenartig, anliegend, Mundsaum einfach, scharf.

Syn. *Auricula* Klein 1753. — *Helix* pr. p. Linné 1758. — *Buccinum* pr. p. Müller 1774. — *Turbo* pr. p. Da Costa 1778. — *Lymnea* Brug. 1791. — *Lymnæa* Lam. 1799. — *Limneus* Drap. 1801. — *Lymnus* Montf. 1810. — *Lymneus* Biard. 1815. — *Limnæus* Cuv. 1817. — *Limnæa* Desh. 1826. — *Limnæa* Rang. 1829. — *Lymnæus* Villa 1841.

Vorkommen. Die Schlamm Schnecken leben am liebsten in weichem Wasser mit schlammigem Boden, in dem Wassergewächse gut gedeihen; nur einige Arten schienen hartes, langsam fließendes Gebirgswasser vorzuziehen.

Bem. In dieser sehr verändlichen Gattung werden nur die wichtigsten und die am meisten vom Typus abweichenden Varietäten beschrieben. Schon viele dieser dürften nur dem Einfluss ihrer Aufenthaltsorte ihre Merkmale zu verdanken haben.

Uebersicht der Subgenera.

1. *Lymnus Montf.* Geh. festschalig, verlängert-eifg., mit gethürmtem, s. spitzem Gew., das meist von der Mündungslänge ist o. länger; Umg. typisch bei reifen Ex. 7—8, s. wenig gewölbt, anfangs langsam, dann s. rasch zunehmend, der letzte gross, aufgeblasen, m. o. w. ausgezogen. — Sp. 1.

2. *Gulnaria Leach.* Geh. meistens dünnchalig, mit kurzem o. sehr kurzem, öfters zugespitztem Gew.; Umg. 4—5, der letzte s. gross u. aufgeblasen, den weitaus grössten Theil des Geh. einnehmend Münd. s. gross, gerundet, — selten Geh. festschalig, eifg., mit kegelfgem Gew. u. spitzeifger oft weisslippiger Münd., Umg. 4—5, der letzte nur convex. — Sp. 2—6.

3. *Limnophysa Fitz.* Geh. meist dickschalig, verlängert eifg., mit konischen o. thurmfgem Gew., das meistens länger, zuweilen viel länger als die Münd. ist; Umg. 7—8, langsam zunehmend, der letzte ausgezogen, wenig gewölbt; Münd. meist mit zweifarbiger (nach innen weisser, nach aussen rothbrauner) Lippe. — Sp. 7.

4. *Leptolimnea Swains.* Geh. cylindrisch-thurmfg.; Umg. 7—8, s. langsam zunehmend; Münd. klein, kaum ein Drittel der Gehäuselänge, innen meist mit glänzend weisser Lippe. — Sp. 8.

5. *Fossaria W.* Geh. klein, länglich-eifg., dünnchalig, mit m. o. w. offenem Nabelspalte; Gew. spitzkegelfg., etwas länger als die Münd.; Umg. 5—6, s. langsam zunehmend, stark gewölbt, der letzte meist auffallend weiter als die übrigen; Naht tief eingeschnürt. — Sp. 9—11.

6. *Tanousia Bgt.* Geh. klein, gedrungen, konisch-eifg., mit dem letzten Umg. erst s. aufgeblasen, dann allmählig verschmächtigt, dass die Münd. s. eng wird; Münd. innen mit einer zus.-hängenden Lippe. — Sp. 12.

1. *Lymnus Montfort.* (Conch. syst. 1810.)

1. *L. stagnalis Lin.* Geh. z. dickschalig, hellhornfarben, glänzend, fein- u. unregelmässig gestreift; Gew. dunkelhornbraun, mit flacher, weiss bezeichneter Naht; Umg. 7—8, der letzte bauchig aufgeblasen, gerundet o. schwach kantig; Münd. eifg., kaum länger als das Gew., Spindel hohl. G. 50—60:26—29,

M. 26—34 mm. (*Europa, Kaukasien, Sibirien, Westasien.*)
 Syst. nat. X. 1758, p. 774 (*Helix*); Rm.-Kob. Icon. f. 1230. — Forma
 1.) *minor* Kob. (Mal. Bl. 1871 t. 2. f. 5), dünnschalig, stark gestreift,
 G. 30—34 : 16—19, M. 18—21 : 9—12 mm. (Hochalpen u. Sibirien.)
 Jung: *L. psilia* Bgt., *L. tomaseli* Men. &c.

a.) *Geh. schlank; Gew. lang u. schmal, immer länger, oft weit länger als die Münd.*

Var. raphidia Bgt. (Amén. mal. II. t. 18. f. 6—8): schlank, subscalare, weisslich, Gew. s. lang, schmal u. spitzig, stark gedreht, weit länger als die Münd., Umg. $8\frac{1}{2}$ —9, die obersten fast flach, die übrigen z. gewölbt, mit s. tiefer Naht, der letzte länglich, wenig aufgeblasen; an der Münd. schnell herabsteigend, Münd. länglich; 1.) G. 40—50 : 14—19, M. 18—20 : 9—10 mm.; 2.) G. 54—70 : 18—24 mm. (Dalmatien — Sibirien.) *L. subula* Parr., *L. subulata* W. 1871 (nec Dunker ap. K. 1862). Bourguignats Figur stellt eine Scalaride dar.

Var. variegata Haz. (Mal. Bl. N. F. III. 1880 p. 161, IV. t. 2. f. 1—4): fein u. regelmässig gestreift, festschalig, meist röthlich-weiss, stark glänzend, Gew. lang ausgezogen, zumeist bedeutend länger als die Mündungshöhe (selten gleichlang), mehr gewölbt, Umg. 8, s. langsam zunehmend, der letzte mässig bauchig, die Jahresabsätze meistens durch breite milchweisse Striemen gekennzeichnet, Naht fadenfg., weiss, Münd. halbkreisfg., innen stark glänzend, schief u. stark nach hinten gerichtet, Munds. zuletzt verdickt, mit einem weissen, violetten o. röthlichen inneren Säume, Spindel breit, oft intensiv rosa gefärbt; G. bis 65 : 32 mm. (Ungarn.) Kob. Icon. N. F. f. 175. — *Variirt* sehr wie mit lebhaft gefärbter Spira, mit dem letzten Umg. stark gegittert, mit verengter Münd. durch einwärts gebogenen Mündungsrand, mit auswärts umgestülptem Munds. und klein, von 22 mm. Höhe, 14 mm. Breite. (Vergl. Hazay in Mal. Bl. I. c.)

b.) *Geh. z. schlank, dünnschalig; Gew. von der Länge der Münd. o. etwas länger, letzter Umg. etwas gewölbt o. aufgeblasen, eben, ohne Kante, unter der oft weissen Naht abgeflacht.*

Var. vulgaris W. (Exp. crit. 1871): z. dünnschalig, gelblich, Gew. verlängert konisch, spitz, Umg. 7—8, langsam u. gleichmässig zunehmend, der letzte convex, wenig erweitert, kantenlos, unter der Naht abgeflacht, Münd. länglich-eifg., kürzer als das Gew.; G. 50 : 18—20, M. 23—25 : 10—12 mm. (Mittel- u. Nord-europa.) *Helix fragilis* Lin. pr. p.; hieher auch *L. stagn.* v. *arenaria* Colb., Cless.

Var. elegans Leach (Turt. Brit. Moll. 1831): meistens dünn u. durchscheinend, gelblich o. fast weisslich, Gew. schmal konisch ausgezogen; spitz, Naht weiss, Munds. innen etwas verdickt, mit rothgelber Lippe; G. 29—32 : 12—14, M. 16—18, Gew. 14—16 mm. (England, Dänem., Schweden, Deutschl., Tirol &c.) Kob. Mal. Bl. 1870 t. 2. f. 5. — *Helix fragilis* L. pr. p.; *L. inexpectata* L.; Jung: *L. st. var. lepidu* Gould?, West. olim.

Var. gorktschana Mss. (Journ. Conch. 1873): s. dünnschalig, durchscheinend, gestreift u. breit gefaltet, Gew. von der

Länge der Münd., letzter Umg. eifg., vorn u. seitlich erweitert, Munds. gerade, Spindel lang gedreht, fadenfg.; G. 36:17, M. 19:12 mm. (Transkaukasien, Armenien.)

Var. roseo-labiata Wolff (in Sturm Fauna VI. I. t. 6): dünnchalig, glatt, dunkelbraun bis schwarz, innen oft weiss, Gew. konisch, fast länger als die Münd., letzter Umg. wenig gewölbt, eirund, Münd. mit einer starken rosenfarbigen Lippe, wie auch die Spindel rosenroth ist; G. bis 54:27 mm. — Forma 1.) *bicolor* Z., Gew. röthlich, letzter Umg. hell hornfarben.

Var. colpodia Bgt. (Spicil. mal. 1862, t. 11. f. 12--14): lanzettfg.-gethürmt, glänzend, s. fein gestreift, an der Naht mit einigen Reihen würfelfger Eindrücke, Gew. ausgezogen, spitzkegelfg., Umg. 8, z. schnell zunehmend, wenig aufgeblasen, unter der Naht etwas abgeflacht, Naht gerandet, Münd. länglich, oben spitz; G. 50:20 mm. (Brussa, Constantinopel, nach Cl. in Deutschland.) *L. turcica* Parr. (Nach Cl.: L. 31--58, Br. 13--38 mm.)

Var. ampliata Cless. (Exk. Fauna 1876, f. 199): dünnchalig, Gew. s. spitz, fast von der Länge der Münd., Umg. 8, s. langsam zunehmend, unter der Naht schwach eingesenkt, der letzte s. erweitert, Münd. s. weit, Aussenrand stark bogig, Spindelspirale s. weit geöffnet; G. 50:27, M. 28:21 mm. (Deutschland.)

c. *Geh. oben schlank zugespitzt, unten oft stark aufgeblasen; Gew. wenig länger bis wenig kürzer als die Münd.; letzter Umg. oben stumpfkantig, an der Naht fast horizontal; Münd. eckig.*

Var. producta Colb. (Ann. Soc. mal. Belg. 1859): festschalig, Gew. s. verlängert (länger als die Münd.), zugespitzt, Umg. 9, s. langsam zunehmend, abgeflacht, der letzte etwas aufgeblasen u. winkelig, Münd. weit, nach oben u. aussen stumpf gewinkelt, Aussenrand fast senkrecht abfallend, Spindelspirale eng; G. 65:29, M. 31:17 mm. (Belgien, Deutschland.) Cless. Exk. Fauna ed. 2. f. 213.

Var. torsa W. (Exp. crit. 1871): Gew. ausgezogen, von der Mündungslänge, mit gewölbten, von einer tiefen Naht getrennten Umg., letzter Umg. bauchig, oben kantig. (Schweden.)

Var. palustriformis Kob. (Mal. Bl. 1870 t. 3. f. 12): schlank, dünnchalig, mit s. dickem u. plumpem aber zugespitztem Gew., von der Länge der Münd., letzter Umg. oben kantig; G. (nach der Fig.) 40:20, M. 20:13 mm. (Euphrat.) Rm.-Kob. Icon. f. 1237. (Kob.)

Var. elophila Bgt. (Spicil. mal. 1862, t. 12, f. 7--8): z. festschalig, unregelmässig grobgestreift, Gew. gedrungen, spitz, etwas länger als die Münd., Umg. 7, der letzte mit fast geradlinigen Contouren, oben abgeplattet, winkelig, dann wenig gewölbt, meistens winkelig gegittert, hammerschlägrig, Naht tief, Münd. weit, oben stumpf, Spindel fast gerade, bis an die Basis gestreckt, Aussenrand vorn ausgezogen, Spindelumschlag stark; G. 47:25, M. 27 mm. (Italien, Schweiz, Frankreich, Deutschland, Ungarn.) Rm.-Kob. Icon. f. 1231.

Var. fucinensis Paul. (Bull. soc. mal. ital. 1881, t. 4. f. 2--3): festschalig, runzelig, leicht hammerschlägrig, Gew. kurz

konisch, etwa $\frac{2}{3}$ der Mündungshöhe, letzter Umg. bauchig, gerundet, oben leicht abgeplattet, Münd. breit, fast viereckig, Munds. schwach zur. gebogen; G. 48:52, M. 30 mm. (Italien, Fucino-See.) Kob. Icon. N. F. f. 168.

Var. turgida Mke. (Syn. moll. 1830): kurz, gedrunge, fast eig., uneben, Gew. spitz kegelfg., etwas kürzer als die Münd., Umg. 8, z. rasch zunehmend, der letzte aufgeblasen, oben mit stark entwickeltem stumpfem Kante, an der Naht oft fast horizontal, Münd. fast viereckig-eig., Aussenrand gewölbt, etwas ausgebreitet, fast parallel mit dem inneren, Spindelfalte stark, zwischen Spindelsäule u. Mündungsw. ein starker Winkel; G. 33—45:24—25, M. 23—27:13—16 mm. — Kob. Mal. Bl. 1870, t. 2. f. 3, 4, 6; Cl. Exk. Fauna ed. 2. f. 216.

d.) *Geh. kurz, gedrunge, Gew. immer kürzer, meistens viel kürzer als die Münd., letzter Umg. bauchig, schön gerundet.*

Var. borealis Bgt. (Spicil. mal. 1862): eirund, zugespitzt, Gew. dick, konisch, allmählig verschmälert, niemals so lang wie die Münd., oft kaum mehr als die Hälfte derselben, Umg. 6—7 $\frac{1}{2}$, der letzte bauchig, schön gewölbt, Münd. eig., Spindel wenig gedreht; G. 43:23, M. 25, Gew. 13 mm. (41—22—23—20 mm.; 50—27—31—22 mm.) (Nordeuropa, Norddeutschland.) Nord. & Nyl. Finl. Moll. 1856 t. 3. f. 41 β ; Cless. Exk. F. ed. 2. f. 218.

Var. rhodani Kob. (Mal. Bl. 1870, t. 3. f. 11): Gew. konisch, unten breit, schnell zugespitzt, von der Mündungslänge, letzter Umg. bauchig, Münd. weit, kreisfg. gerundet, Munds. flach nach aussen ausgebreitet, Spindelrand gestreckt, fast geradlinig, Spindelfalte fast verschwunden; G. 35—40:20—25, M. 22—24:15 mm. (Rhône bei Genf, Belgien bei Bruxelles.) Rm.-Kob. Icon. f. 1238. — *L. stagn. v. expansa* Colb.

Var. media Hartm.: dickschalig, horn gelb o. röthlich, meistens glatt, Gew. kürzer als die Münd., spitz, konisch, langsam von dem letzten Umg. verschmälert, letzter Umg. z. bauchig, ohne Kant, an der Naht abgeflacht, Münd. unten gerundet, Aussenrand schon von der Insertionsstelle hin herabsteigend, Spindel dick u. hart gedreht; Dimens. wie *Var. lacustris* oder G. 35:20, M. 22:9—10 mm. (Seen in Europa u. Asien.) Rm.-Kob. Icon. f. 1235 u. 1236. (*L. helvetica* Serv., Bgt.) Hierher *Limnaea* Kob. Icon. N. T. f. 176 aus Goktschasee in Hocharmenien wie auch *L. defilippi* Issel (Mém. Acad. Torino 1865, t. 3. f. 62—63) aus Persien. — Führt an *L. lacustris* Stud. über.

Var. lagodeschina Bgt. (Locard, Malacol. de Tibér. &c. 1883 t. 23. f. 17—19): festschalig, glänzend, fast ovät-lanzettfg., fein gestreift, Gew. lanzettfg.-getürmt, spitz, Umg. 6, wenig convex, der letzte s. gross, etwas bauchig, Münd. länglich-oval, oben z. spitz, unten gerundet, Aussenrand regelmässig bogig, Spindelrand gerade; G. 28—30:17, M. 18:10 mm. (See Lagodeschi pr. Tiflis u. Syrien bei Homs.) Loc.

Var. axiana Locard (l. c. t. 23. f. 26—28): dünn- aber festschalig, länglich eig., fein gestreift, Gew. kurz, breit konisch, spitz, Umg. 4—5, schwach gewölbt, der letzte s. gross, bauchig, Münd. breit eig. o. vertikal halbkreisfg., $\frac{2}{3}$ der Geh.-länge, Aussenrand stark bogig, Spindel verdickt, fast gerade; G. 21:13,

M. 15:8 mm. (Syrien bei Orontes.) Loc. Vielleicht eine junge Schnecke und noch jünger die *L. reneana* Locard l. c. t. 23. f. 8—10 (G. 12:8, M. 8:6 mm., Umg. 5) aus Syrien bei Homs.

e.) *Geh. fest u. dickschalig, mit zus.-geschobenem, s. kurzem Gew.; letzter Umg. bauchig, oben stumpfkantig, von der Naht fast quer, Münd. meistens oben verbreitert.* (Seen.)

Var. *alata* W. (Exposé crit. 1871): gross, gelblich, Gew. kurz, spitz, Umg. 6—7, der letzte bauchig aufgeblasen, oben stumpfkantig, Münd. s. weit, gerundet, innen glänzend, dunkler, Munds. erweiterter, ausgebreitet, oben horizontal, Spindelkant unten ausgezogen; G. 55:29—33, M. 33—35:23, Gew. 20 mm. (Schweden, Dänemark, Frankreich.)

Var. *armenica* mh.: lebhaft gefärbt, gelbbraun mit einem Stich in lila und einer dunklen Bänderung auf dem letzten Umg., Gew. bedeutend kürzer als die Münd., schnell verschmälert, Umg. kantig, der letzte oben eingedrückt, Münd. kantig, innen gelbbraun, Mundrand hoch emporgezogen u. dann stark umgeschlagen, lebhaft gefärbt, Spindel weisslich, verläuft fast senkrecht nach unten; G. (nach der Fig.) 35:23, M. 23:15 mm. (Armenien, Goktscha-See.) Kob. Icon. N. F. f. 173. — *Var. 1.*) letzter Umg. mit einigen Spiralkanten umgezogen, die nach der Münd. hin in helle, innen durchscheinende Streifen übergehen, Mundrand stark umgeschlagen, Spindelfalte erheblich zurückweichend. (Kob. l. c. f. 172.) Gleich einer *L. lacustris* mit langem Gew. (Kob.)

Var. *lacustris* Stud. (in Coxe Trav. 1789): fest u. dickschalig, meist gegittert, Gew. s. verkürzt, m. o. w. zus.-geschoben, schmal, schnell u. quer gegen den letzten Umg. zugespitzt, meistens kaum halb so hoch wie die Münd., Umg. 6—7, der letzte bauchig, an der Naht quer, Münd. oben verbreitert, unten verschmälert, Munds. flügelartig ausgebreitet, Oberrand fast horizontal, Spindelfalte verkümmert; G. 28—30:20, M. 20—22:12—15 mm. (Schweden, Dänemark, Deutschl., Schweiz, Italien, Frankr.) Ch. Moll. Suisse 1837, t. 2. f. 14. — *Forma 1.*) *bodamica* Cless. (Miller Schalth. Bodens. t. 1. f. 2), Gew. stark verkürzt, Münd. erweitert, Spindel stark gedreht; G. bis 31:25, M. 26:16 mm. (Bodensee.) Cless. Exk. Fauna ed. 2. f. 220. — *L. doriana* Bgt. (Specil. mal. 1862, t. 12. f. 9—10) ist eine abnorme Form, die den Mundsäum nach innen biegt.

Var. *homsiana* Locard (Malacol. de Tibér. &c. 1883 p. 87, t. 23. f. 20—25): festschalig, feingestreift, bauchig, Gew. kurz, z. schlank, konisch, Umg. 6, s. schnell zunehmend, wenig convex, der letzte bauchig aufgeblasen, oben fast quer abgesetzt, Münd. breit oval, oben fast quer, Spindel verdickt, solide, wenig gedreht, Spindelumschlag z. stark, breit; G. 23—27:15½—17, M. 14—18:9—10 mm. (Syrien bei Homs.) Loc.

Var. *chantrei* Locard (l. c. t. 23. f. 11—16): fest- u. z. dickschalig, feingestreift, mitunter etwas gehämmert, Gew. schlank ausgezogen, s. stark schraubenförmig gedreht, Umg. 7, convex, wie abgesetzt, der letzte s. gross, bauchig, oben quer, etwas viereckig, Naht tief, Münd. fast viereckig, Oberrand horizontal, z. senkrecht, Spindel verdickt, gedreht, sichtbar bis an die Spitze der Gew., Mundränder durch den Umschlag verbunden; G. 32—37:20—21, M. 21—22:11—12 mm. (Syrien bei Homs, gemein.) Loc. Vielleicht Species.

f.) *Geh. klein, schlank eifg., festschalig, hell hornfarben o. weisslich; Gew. schnell verschmälert, von der Länge der Münd. o. kürzer; letzter Umg. oben etwas quer; Münd. länglich, Aussenrand in der Mitte vorgezogen. (Ostseeküsten u. südruss. Salzsteppen.)*

Var. bottnica Cless. (Mal. Bl. XXV. t. 3. f. 6): breit geritzt o. offen genabelt, dünn- aber festschalig, gestreift, meistens mit erhabenen Spirallinien, graugelblich, Gew. etwa von der Länge der Münd., schmal, fast treppenfg. abgesetzt, Umg. 6-7, gewölbt, der letzte etwas bauchig, oben z. quer, Naht tief, Münd. länglich, z. schmal, Aussenrand meistens oben stärker gekrümmt, dann gerade, Spindelrand gestreckt, oben breit zur-gebogen; G. 18-23 : 10-13, M. 9-13 : 5-8 mm. (Bottnischer Meerbusen.) W: in Sv. K. Vet. Ak. Förh. 1881 p. 45:

Var. baltica Lindstr. (Gotl. nat. moll. 1868): der Nabelritz äusserst eng u. lang oder ganz fehlend, Geh. dünn aber festschalig, gelb- o. weisslich, meistens mit undeutlichen erhabenen Spirallinien, Gew. stets kürzer als die Münd., z. schnell, aber nicht stufenweise zugespitzt, Umg. 5-6, s. wenig gewölbt, der letzte bauchiger als bei *Var. bottnica*, Münd. grösser, Aussenrand stark bogig, Spindelrand unten bogig, oben breit zur-geschlagen, stark niedergedrückt; G. 22-24 : 12, M. 15-16 : 10, Gew. 8 mm. (30-16-16 mm. — G. 30, M. 17-20, Gew. 10 mm. lang.) (Baltisches Meer.)

Var. livonica Kob. (Icon. N. F. f. 186-195): ganz ohne Nabelritz, festschalig, hell hornfarben, deutlich u. regelmässig gestreift, mitunter selbst gerippt, selten gehämmert, Gew. hoch u. schlank, Umg. 7, etwas gewölbt, schon der vorletzte meist etwas aufgeblasen u. leicht geschultert wie der letzte, Münd. lang eirund; unten zur-weichend, oben verschmälert, Spindelfalte oft verkümmert; G. 25 : 14, M. 15 mm. (G. 24 : 12 mm.) (Rigaischer Meerbusen.)

Var. karpinskii Siem. (? Beitr. z. Kenntn. d. Conch. Russl. t. 1. f. 3, fide Cless.): dünn- aber festschalig, gestreift u. etwas gehämmert, mit schlankem spitzem Gew., das viel kürzer als die Münd. ist, letzter Umg. aufgeblasen, doppelt länger als das Gew., Münd. eirund; G. 18 : 11, M. 11 mm. (Südrussland.) Cless. Mal. Bl. N. F. II. p. 197, Kob. Icon. N. F. f. 199.

2. *Gulnaria* Leach (Brit. Moll. ex Turton 1831).

2. **L. auricularia** Lin. Geh. genabelt, dünnschalig, graugelb bis weisslich, meistens rein; Gew. kurz (3-5 mm. hoch), spitz, schmal, kegelfg.; Umg. 4-4 $\frac{1}{2}$, s. schnell zunehmend, der letzte blasenfg. aufgetrieben, bildet beinahe das ganze Geh., nach hinten stark convex, verschmälert, nach vorn stark verbreitert; Naht flach; Münd. s. rundeifg., Mündungsw. kurz, Spindelrand stark, fest angedrückt, Spindelbucht tief, Munds. dünn, meist flach ausgebreitet, Oberrand horizontal (bei *Var. cost.* emporsteigend), Aussenrand gerundet. G. 25-42 : 22-30 mm. (*Europa.*) Syst. nat. X. 1758 p. 774 (Helix), Kstr. Mon. in Chemn. Cab. t. 1. f. 10, Rm.-Kob. Icon. f. 1243.

Var. angulata Hartm. (Gasterop. der Schw., 1844): fest-schaliger, grob gestreift, häufig gerittert, Gew. kürzer, meist angefressen, der Ansatz des oben u. aussen winkelig gekrümmten Mundrandes höher als die Naht, Münd. schmaler.

Var. costellata Kob. (Icon. f. 1245): nähert sich durch den aufsteigenden Oberand der *L. ampla*, zeichnet sich aber durch einzelne, starke, vorspringende, rippenförmige Anwachsstreifen aus. (Frankfurt a/M.) Kob.

Var. ventricosa Hartm. (Gasterop. der Schw., 1844): aufgeblasen, s. dünn, durchsichtig, fast glasartig, Aussenrand der Münd. nicht flügelartig vorgezogen, Spindel stark gebogen, der Umschlag von vorn nicht sichtbar, Spindelfalte stark entwickelt. (Europa, Centralasien.) Rm.-Kob. Icon. f. 1244.

Var. hartmanni Charp. (Cat. Su. 1837, t. 2. f. 17): aufgetrieben, u. sehr in die Quere gezogen, s. zerbrechlich u. dünn-schalig, Gew. fast platt o. ganz wenig erhoben, letzter Umg. oben kantig, Münd. weit, rundlich eig., Spindel *schief nach aussen* gerichtet, bildet einen stumpfen Winkel mit der Mündungsw., Münds. nicht flügelg. verbreitet; G. 17—22:17—18, M. 16—17:11—12 mm. (Bodensee.) Rm.-Kob. Icon. f. 1515. — *L. acronicus* Stud. p. p.

Var. obliquata Mts. (Fédtsch. Reise p. 26): Geh. offen durchbohrt, eig., aufgeblasen, dickschalig, schwach gestreift u. mit feinen erhabenen Spirallinien, Gew. schlank, spitz, Umg. $3\frac{1}{2}$, s. schnell zunehmend, Münd. birnfg., weit, Münds. gerade, stumpf, Aussenrand oben fast horizontal, mitunter zwei mal stumpfwinklig o. eingebogen, unten weit bogig, Spindelfalte s. stark, die Ränder durch einen dicken Callus verbunden; G. 35:26 $\frac{1}{2}$, M. 29:22 mm. (Issiknl-See.) Mts.

Var. concilians mh.: dünn-schalig, s. stark aufgeblasen, schmutzig grünrau, fein gestreift, Gew. plump, schnell zugespitzt, $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{4}$ der Gesamtlänge, letzter Umg. s. gross, aufgeblasen, oben quer, Münd. oben winklig, innen horn-gelb, stark glänzend, Münds. gerade, scharf, selten ausgebreitet, Oberand horizontal o. emporsteigend, Spindel stark gebogen, mit starker stumpfer Falte; G. bis 40:30, M. 30:20 mm. (Schweden, See Tisnaren.) Kob. Icon. N. F. f. 184—185 (L. aur. var. im Text, L. ovata var. auf der Tafel.) — *L. stagn. var. C.* Hartm.

Var. bouchardiana Serv. (Malacol. Balat. 1881): ungeritzt, z. bauchig, hornfarben, feingestreift u. auf dem letzten Umg. stark gehämmert, Gew. kurz, grob, mit scharfer Spitze, Umg. 4—4 $\frac{1}{2}$, gewölbt, der letzte gross, $\frac{3}{4}$ der Gesamtlänge, Münd. gross, Aussenrand bogig, Spindelrand stark gedreht, oben etwas rinnenfg.; G. 16:10, M. 12:7 mm. (Balaton.) Serv.

Var. euphratica Mss. (J. Conch. XXII, 1874): geritz-durchbohrt, eig., dünn, glänzend, hell hornfarben, breit gestreift, Gew. z. kurz, spitz, Umg. 4 $\frac{1}{2}$, schnell zunehmend, der letzte gross, eig., $\frac{3}{4}$ der Gesamthöhe, von der Naht gleichmässig gewölbt, nach unten ausgezogen, Naht eingedrückt, Spindelrand verlängert, fein, gerade; G. 15:9 mm. (Euphrat bis Samava.) — *Forma 1. angustior* Mss., mehr verlängert, s. dünn u. zerbrechlich, an der Naht weniger abfallend, Münd. länglich eig., seitlich etwas gedrückt, Aussenrand gerade herabsteigend.

Var. canalis Villa (Dup. Hist. 1851, t. 22, f. 12): fast ungenabelt, schief eig., aufgeblasen, unregelmässig stark gestreift, Gew. s. kurz, breit konisch, spitzig, Münd. eirund, oben verschmälert, fast rinnenartig, nach unten stark verbreitert, Aussenrand oben kurz gerundet, dann schief nach aussen s. schwach gebogen, unten gerundet, Spindelumschlag breit; G. 20—30: 15—20, M. 18—23: 13—15 mm. (Frankreich, Schweiz, Italien, Spanien.)

Var. elongata Kob. (Icon. f. 1518): fast länglich vier-eckig, von vorn nach hinten zus.-gedrückt, nach unten hin verlängert, dünnchalig u. äusserst zerbrechlich, Spindelfalte stark vorspringend, auffallend stark gebogen u. unten weit nach hinten gezogen; G. (nach der Figur) 22: 16 mm. (Unbekannter Fundort). Kob.

Var. contracta Cless. (Exk. Fauna 1879 f. 208, 209): z. dickschalig, von fleischröthlicher Farbe, stark gerunzelt, Gew. s. verkürzt, wenig zugespitzt, Münd. weit, Munds. stark umgeschlagen, Aussenrand entweder regelmässig bogig o. flügelartig ausgebreitet, ohne Lippe, Spindelrand meist stark gedreht; G. 20: 17 mm. (Südbayern).

Var. fluminensis Haz. (Jahrb. & 1885): klein, dünnchalig, gelblichweiss, Gew. kurz, Umg. 4, gebauht u. rasch zunehmend, Münd. abgerundet erweitert; G. 15: 12, M. 12: 9 mm. (Tatra im Popperfluss.) Haz.

* *L. ampla Hartm.* Geh. z. festschalig, s. bauchig, meistens breiter als hoch, stark gestreift mit gitterfgen Eindrücken, selten rein; Gew. s. kurz (1—2 mm. hoch), selbst förmlich eingesenkt; schlank u. nadelscharf; Naht vorn stark in die Höhe steigend; Münd. oft kreisrund, das Gew. an Höhe oft übertreffend, Mündungswand s. kurz, Munds. flach ausgebreitet, meistens umgeschlagen, Obernrand lang emporsteigend, Aussenrand bogig, Spindelf. s. schwach, Spindel u. Mündungswand fast ohne Bucht in einer schief geraden Linie liegend; G. 30—40: 29—41 mm. (*Europa.*) Gasterop. 1844, p. 69. t. 5; Kstr. l. c. t. 1. f. 11 & 13, Rm.-Kob. Icon. f. 1246. — Forma 1.) *expansilabris Bz.* (Verh. Sieb. Ver. 1856) zeichnet sich durch die merklich angedeutete Falte am Spindelumschlag aus; G. bis 24: 21, M. 22: 16 mm. (Siebenbürgen.) Kim.

Var. monnardi Hartm. (Gaster. 1844, t. 18): s. gross, weit bauchig, dünnchalig, Gew. ganz eingesenkt, von der Münd. weit überragt, letzter Umg. s. in die Höhe gezogen, Münd. weit u. gross, fast $\frac{1}{3}$ ihrer Länge höher als das Gew., Munds. s. erweitert u. aufgeschlagen, Spindelrand tritt oben ganz los u. bedeckt ganz das Gew.; G. 25: 25 mm. — Rm.-Kob. Icon. f. 1247.

(*L. hartmanni Hartm.*)

* *L. tumida Held.* Geh. s. dickschalig, s. bauchig, gelbröthlich (todt weisslich), stark gestreift; Gew. s. kurz, spitz, zuweilen ganz flach; letzter Umg. nach unten stark verschmäch-tigt; Naht tief; Münd. länglich, eig. o. viereckig, oben enger, Munds. wenig erweitert, mit z. starker, röthlich gefärbter Lippenwulst belegt, Obernrand s. kurz, horizontal, Aussenrand fast gerade u. senkrecht, Spindel nach unten

s. verlängert, gerade u. senkrecht, oben mit der Wand bildend einen stumpfen Winkel. G. bis 22:17, M. 17:10 mm. (*Bayern, Starnberger- und Bodensee.*) Isis 1836 p. 278, K. str. l. c. t. 3. f. 3—11, Rm.-Kob. Icon. f. 1250.

Var. ampulla K. (l. c. t. 2. f. 12—14): offen geritzt, dünn, eig., olivengelb, besonders an der Naht stark u. regelmässig gestreift, die Streifen gegen den Munds. zahlreicher u. feiner, Gew. niedrig, breit kegelfg., mit scharfer Spitze, letzter Umg. oben abgeflacht, stark aufgetrieben, nach unten schnell verschmälert, Münd. abgerundet viereckig, unten breiter, innen gelb, gläsglänzend; Munds. wenig ausgebogen, Spindelumschlag breit; G. 26—36:22—26 mm. (Siebenbürgen, Oesterreich, Schweiz, Frankreich.) Hierher vermuthlich *L. aur. var. ventricosa* Mts. Centralas. Conch. t. 4. f. 3, 4 (von Centralasien.)

Var. effusa K. (l. c. t. 1. f. 15, 16): genabelt, z. fest, bauchig aufgetrieben, fein rippenstreifig, zuweilen hammerschlägig u. wie gegittert, Gew. mässig hoch, kegelfg., Umg. gewölbt, Naht vorn rinnenartig, Münd. eig., oben quer, Munds. oben meist horizontal, Spindelumschlag z. dick, weiss; G. 24—26:17—18 mm. (Dalmatien.)

Var. acronica Stud. (Ch. Cat. Suisse, t. 2. f. 16): aufgetrieben, festschalig, weisslich, Gew. s. kurz, von vorn fast unsichtbar, Münd. weit eig. (Schweiz.) Rm.-Kob. Icon. f. 1259.

Var. rivalis Hartm. (Kob. Icon. f. 1516): weiss, dickschalig, mit kleinem Gew., oben kantigem letztem Umg. u. nicht flügelartig emporgezogenem Aussenrand. (Schweiz, Kärnten, Deutschland.)

* *L. mucronata* Held Geh. eng geritzt, s. festschalig (exc. *V. alpestris*), durchsichtig, gestreift, glänzend, gelblich; Gew. kurz (kaum die Hälfte der Mündungslänge), unten s. breit, nach oben äusserst schnell abnehmend, fein gespitzt; Umg. 5, s. gewölbt, die 3 ersten s. klein, die übrigen oben z. quer, der letzte s. gross, vorn u. hinten aufgeblasen; Naht tief, vorn horizontal (o. schwach herabsteigend); Münd. nach unten etwas verschmälert, unten gerundet; Mündungswand convex, Spindelwinkel stark, Spindelrand umgeschlagen, fast gerade u. senkrecht o. wenig bogig, Aussenrand oben s. kurz waagrecht, dann bogig, scharf. G. 19—22:12—13, M. 12—13:8 mm. (*Alpenseen.*) Isis 1836 p. 271; Kstr. l. c. t. 2. f. 15—17, Rm.-Kob. Icon. f. 1520. — Forma 1.) *rosea* Gallenst. (Kärnt. Conch. 1852), klein, röthlichweiss o. rosenroth, Münd. enge, nach oben s. verschmälert, eckig, Munds. mit schwacher weisser Lippe; G. 12—15:7—10, M. 7—11:5—7 mm. (Wörthsee, Ammer-, Ferchen- u. Bodensee.) Cl. Exk. Fauna ed. 2. f. 233; 2.) *albescens* Cl. (Corr. Bl. Regensb. 1874), röthlichweiss, Münd. weit, rundlich, Munds. scharf, erweitert; G. 14:11, M. 11:8 mm. (Chiemsee.) Cl. Exk. Fauna ed. 2. f. 223; 3.) *heldi* Cl. (Exk. Fauna 1876 f. 211): z. festschalig, mit letztem Umg. u. Münd. nach unten mehr verlängert, Munds. scharf, erweitert, Aussenrand bogig; L. 14, Br. 10, Münd. L. 11, Br. 7 mm. (Oberbayern.)

Var. rubella Cless. (Corr. Bl. Regensb. 1874): s. festschalig, durchscheinend, fleischroth, Gew. z. verlängert (etwa die

Hälfte der Mündungslänge), Umg. 5, langsam zunehmend, die beiden letzten z. aufgeblasen, Münd. eng, eig., oben spitz, Aussenrand etwas gewölbt, innen mit starker röthlicher Lippe; G. 15:10, M. 10:6 mm. (Chiemsee.) Exk. Fauna ed. 2. f. 234.

Var. alpestris Cless. (Exk. Fauna 1876, f. 200): s. dünn-schalig, s. fein gestreift, gelblichhornfarben, Gew. typisch, Umg. langsam zunehmend, s. gewölbt, Naht s. tief, Münd. etwas erweitert eig. o. rundlich, oben z. spitz, Munds. scharf, einfach, Spindelwinkel schwächer, Spindelfalte s. schwach; G. 20:13, M. 14:10 mm. (Alpen-Seen.) *L. ov. v. fontinalis* Gred., *L. lacustrella* Cl. olim. — Forma 1.) *baderseensis* Cl. (Corr. Bl. Regensb. 1874, Exk. F. 221), kleiner, Gew. kürzer u. spitzer, Umg. mehr gerundet, der letzte s. erweitert, Münd. weiter, rundlicher; G. 15:13 $\frac{1}{2}$, M. 11:9 mm. (Königsee); 2) *bartholomæa* Cl. (Exk. F. f. 222), Gew. mehr verlängert, spitz, Umg. s. langsam zunehmend, Münd. eng, eig., Munds. erweitert; G. 14:10, M. 9:5 $\frac{1}{2}$ mm. (Königsee.)

* *L. martorelli* Bgt. Geh. fast ungenabelt, starkschalig, eig.-länglich, bauchig, hell hornfarben o. weisslich, glänzend, fein zierlich gestreift; Gew. s. kurz, unten s. breit, oben spitz; Umg. 4, gewölbt, oben abgeflacht, der letzte fast das ganze Geh., länglich-gerundet, vorn s. stark gewölbt, hinten schwächer; Münd. vertikal, länglich, oben eng, unten breit, gerundet, Aussenrand oben s. kurz winkelig, dann schief gestreckt-schwach bogig, Spindel lang, gestreckt, senkrecht, zur-gebogen, unten erweitert, die Ränder durch einen starken Callus verbunden. G. 15:10, M. 12:8 mm. (Spanien.) Moll. nouv., litig. &c. II. 1870, p. 49, t. 4. f. 17—19. (Rm.-Kob. Icon. f. 1523.)

* *L. canalifera* Mss. Geh. geritzt-durchbohrt, cylindrisch-eig., z. festschalig, weisslich hornfarben, gestreift; Gew. kurz, fast eingesenkt, spitz; Umg. 4, der letzte gross, länglich, $\frac{1}{3}$ der Gesamtlänge, an der Naht etwas aufgetrieben, dann gewölbt, an der Basis ausgezogen; Naht vorn rinnenartig; Münd. lang oval, unten schmaler, die Ränder fast parallel, Spindelrand $\frac{1}{2}$ der Mündungslänge, Spindel s. schief, mit einer feinen Falte. G. 21:13 mm. (Euphrat bei Samava.) J. Conch. XXII, 1874, p. 44. (Mss.)

* *L. foreli* Cless. Geh. eng geritzt, durchscheinend, s. dünn-schalig, verlängert eig., weisslich hornfarben, s. fein unregelmässig gestreift, ohne Jahresabsätze; Umg. 5, gewölbt, der letzte aufgetrieben; Gew. kurz, spitz, oft abgebrochen; Münd. länglich, spitz eig., $\frac{2}{3}$ der Gehäuselänge einnehmend, Spindelumschlag breit. G. 12:6 $\frac{1}{2}$, M. 8:6 mm. (Genfer-See, in Tiefen von 50 m.) Mal. Bl. XXV. t. 3. f. 2—4. (Cl.)

* *L. lagotis* Schr. Geh. kaum geritzt, eig., z. bauchig, hornfarbig, dünn, feingestreift, glänzend; Gew. etwas verlängert (4—5 mm.), $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$ der Mündungslänge, schmal u. spitzig, wie skalaridenartig eingeschnürt; Umg. 4—5, gewölbt; Naht

tief, oft rinnenfg., vorn typisch plötzlich m. ö. w. (oft stark) emporsteigend; Münd. eifg., Munds. geradeaus, einfach, Aussenrand von der Insertionsstelle aus regelmässig bogig (variiert oben eine kurze Strecke horizontal), Spindelrand bogig zurtretend, oben zur.-geschlagen, Spindelumschlag breit, s. dünn, Spindelfalte meist scharf u. geschwungen. G. 20—26 : 21, M. 15—21 : 9—12 mm. (*Europa, Sibirien, Centralasien.*) Fauna boica III. 1803 p. 289 (Buccinum); Rm. Icon. f. 53! (L. vulgaris), K. l. c. t. 1. f. 17 (L. ovata), Rm.-Kob. Icon. f. 1240 (Var.). — **Syn.** *L. vulgaris* Rm. u. A. (non C. Pfr., nec K.), *L. acutus* Jeffr.; Hierher *L. lessona* Issel (aus Persien).

Var. acutalis Morel. (Moll. du Portug. 1845, t. 8. f. 1): dünnschalig, gelb- o. grünlich, feingestreift, innen milchblau; mit weisseren Striemen, Gew. kurz, konisch, s. schnell u. treppenartig abgesetzt, s. spitz, Umg. 5, gewölbt, der letzte oben an der Naht quer, hinten u. vorn bauchig, nach unten u. rechts schnell verschmälert, Naht s. tief, rinnenfg., Münd. elliptisch, oben wie unten gerundet, nach unten stark verlängert, Aussenrand oben horizontal, stark bogig, Spindelrand fast gerade u. senkrecht herabsteigend, oben zur.-gebogen, Spindelfalte fehlt; G. 14—17 : 12—14, M. 11—14 : 8—9 mm. (Portugal.) Originallex. hat Mr. Morelet gütigst mitgetheilt vom Originalfundorte.

Var. alata Sporleder (nach Kob.): breit oval, Gew. plumper, aber doch s. spitz, Naht vorn stark hinaufsteigend, Münd. erweitert, Munds. mit Neigung sich flach auszubreiten u. etwas nach aussen umgebogen, oben horizontal; G. 18—22 : 12—15, M. 14—18 : 9—13 mm. — Rm.-Kob. Icon. f. 1241.

Var. wimmeriana Haz. in seed.: dünnschalig, stark glänzend, rippenstreifig, gehämmert, Gew. verlängert, spitz-konisch, Umg. 5, s. gewölbt, schnell regelmässig zunehmend, der letzte nach unten stark in die Länge gezogen, Naht tief, eingeschnürt, vorn emporsteigend, Münd. verlängert-eifg., Munds. mit dünner, roth- o. weisslicher, durchscheinender Lippe, erweitert, Aussenrand vom Festpunkte ab stark bogig, oft flach ausgebreitet, Spindel bogig zur.-weichend; G. 20 : 15, M. 15 : 9 mm. (Galizien, Ungarn.)

Var. trencaleonis Gass. (Moll. de l'Agenais, 1849, t. 2. f. 1): oft rünzelig u. gehämmert, Gew. z. ausgezogen, schlank u. spitz, aber deutlich eingesenkt, letzter Umg. s. gross u. bauchig, Münd. mehr als halbkreisfg., Munds. scharf, Aussenrand schön bogig, weit ausgebreitet, Spindelrand zur.-gebogen, Spindel callös, dick, stark ausgebreitet, Umschlag breit; G. 20—23, M. 15—20 : 16 mm. (G. 26 : 21 mm.) (Frankreich, Kärnten.) *L. lag. var. amplexiformis* Kob. Icon. f. 1517.

Var. attica Roth (Mal. Bl. 1855, t. 2. f. 16, 17): eifg., dünnschalig, gestreift, gelblich-hornfarben, doch mit Schlammüberzug, Gew. lang u. scharf, letzter Umg. s. aufgeblasen, Münd. gross, oben schwach eckig, unten gerundet, Munds. einfach, scharf, Spindel oben faltenartig, unten breit umgeschlagen; G. 17 : 12, M. 14 : 8 mm. (Griechenland.) Rm.-Kob. Icon. f. 1532.

Var. margaritacea W. (Sver. Moll. 1865): s. dünnschalig u. zerbrechlich, horngelb o. gelbroth, innen silberglänzend, äusserst fein u. dicht spiralgig linirt, Gew. s. kurz ($\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{4}$ der Mün-

ungslänge), unten plump, oben fein u. spitz, letzter Umg. gross u. bauchig, Münd. gross, Munds. scharf, gerade, Aussenrand stark bogig, oben oft fast horizontal; G. 18—19:9—10, M. 12:8 mm. (Schweden.)

Var. janoviensis Król (Jahresb. phys. Comm. Krack. 1878, t. 3. f. 3): dünnchalig, glänzend, feingestreift, Gew. verlängert gedreht u. spitz-konisch, Umg. 5, regelmässig u. (in Breite u. Länge) rasch zunehmend, gewölbt, der letzte stark in die Länge gezogen, Münd. verlängert-eirund, Munds. scharf, mit weissröthlicher Lippe belegt, Aussenrand oben kurz bogig, dann gestreckt u. fast senkrecht; G. 20:10—11, M. 13:8 mm. (Norddeutschland bis Galizien u. Siebenbürgen.) Cless. Mal. Bl. N. F. I. t. 1. f. 7. — Die von Kob. (Icon. N. F. I. f. 202) abgebildete Form (aus Schlesien) ist erheblich breiter (G. 21:16, M. 16 mm.) mit letztem Umg. obenher niedergedrückt u. oben spitzer Münd.

Var. confinis Mss. (J. Conch. 1872): aufgeblasen eigf., stark bogig feingestreift, Gew. mittelmässig, spitz, Umg. gewölbt, der letzte aufgetrieben, mit der stärksten Wölbung ganz hoch oben, an der Naht fast winkelig abgefacht, Münd. eigf.-kreisrund, Aussenrand oben fast horizontal, in der Mitte stark vorgezogen, Spindelrand stark, aber kurz umgeschlagen, Spindelfalte dünn; G. 23:13, M. 15:10 mm. (Armenien.) Kob. Icon. f. 196, 197.

Var. anderssoni Cless. (Mal. Bl. XXV. t. 3. f. 8): s. dünn u. zerbrechlich, weissgelblich, feingestreift, matt glänzend, Gew. mittellang, schnell zugespitzt, Umg. 5, gewölbt, der letzte aufgeblasen, gegen das Gew. stark aufgetrieben u. an der Naht abgesetzt, Münd. gross, gerundet, Aussenrand stark bogig, Spindelumschlag breit; G. 14:11, M. 10:7 mm. (Schweden, Medelpad im Ostsee.)

Var. auricula W. (Fauna Suec. &c. 1873): durchbohrtgeritzt, eirund, gestreift, Gew. ausgezogen, schmal, stark gedreht, spitz, Umg. 5, der letzte bauchig, Münd. fast halbkreisfg., Aussenrand schön bogig, scharf, Spindelrand lang, fast gerade, Mündungswand kurz, Spindeleindruck tief; G. 19—21:12—14, M. 15—16:9—10 mm. (Schweden, Skåne.)

Var. patula W. (Sibir. Moll. 1877, t. 1. f. 9): geritzt, s. dünnchalig u. zerbrechlich, horngelblich, Gew. mittellang, konisch, etwas stumpf, letzter Umg. z. bauchig, Münd. eigf. o. halbkreisfg., Aussenrand oben kurz horizontal, dann gestreckt bogig, Spindelrand etwas zur. gebogen; G. 13—16:8 $\frac{1}{2}$ —10, M. 10—12 $\frac{1}{2}$:6—8 mm. (Sibirien, Jenissei 65° 17'.)

Var. sandrii K. (Mon. in Chemn., t. 2. f. 5—6): klein, blasenfg. aufgetrieben, solide, fein regelmässig gestreift, olivengelblich, Gew. s. kurz, stumpfspitzig, Münd. gross, eigf., oben kaum winklig, innen gelbröthlich, Munds. schön gerundet, durch den Spindelumschlag zus.-hängend, Aussenrand oben etwas bogig ansteigend, etwas ausgebogen, innen merklich schielig verdickt, Spindelsäule nach unten zur.-tretend, fast ohne Falte; G. 12:9 mm. (Dalm. in Kerka-Fluss.)

Var. biformis K. (Mon. in Chemn. t. 12. f. 11—12): etwas solide, fein gestreift, mit erhabenen unregelmässigen Wachstumsstreifen dazwischen, Gew. kurz, schmal, abgesetzt, letzter Umg. z. bauchig, oben etwas quer, unten verschmälert, Naht

vertieft, vorn horizontal, Münd. eigf., Munds. etwas ausgebogen, Spindelfalte erst geschwungen, dann fast gerade; G. 15—16: 9—10, M. 10—11: 7—8 mm. (Europa, Sibirien.)

Var. jagotopsis Locard (Malacol. de Teber. &c. 1883, p. 89, t. 23. f. 29—31): fest- u. z. dickschalig, fein gestreift, Gew. kurz, spitz, Umg. 4—5, s. schnell zunehmend, die oberen klein, der letzte s. gross, bauchig, oben quer, Naht wenig tief, Münd. fast oval, Oberrand horizontal, Aussenrand s. schwach bogig, Spindelrand unten s. wenig zur.-gebogen, Spindel gerade, Umschlag dick; G. 14—17: 10—12, M. 10—12: 7—8 mm. (Syrien bei Homs.) Loc.

Var. antiochiana Locard (l. c. p. 70, t. 23. f. 32—34): klein, bauchig-eigf., fest- u. dickschalig, röthlich horn gelb, unregelmässig feingestreift, Gew. kurz, wenig spitz, Umg. $3\frac{1}{2}$ —4, z. regelmässig zunehmend, wenig convex, der letzte s. gross, verbreitert, Münd. unten gerundet, oben verschmälert, Spindel verdickt; G. $11\frac{1}{2}$: $8\frac{1}{2}$, M. 8 : $5\frac{1}{2}$ mm. (Syrien bei Antiochia.) Loc.

Var. subpersica Locard (l. c. p. 91, t. 23. f. 38—40): klein, fest- u. dickschalig, kurz u. bauchig, Gew. s. kurz, Umg. 4, die oberen langsam, der letzte s. gross, Münd. breit oval, Aussenrand stark bogig, Spindel stark gedreht, unten s. kurz, eingerollt solchergestalt, dass man das ganze Innere des Geh. sehen kann, Spindelumschlag verdickt u. verbindend die Mundränder; G. $9\frac{3}{4}$: 7, M. $7\frac{1}{2}$: 5 mm. (Syrien bei Homs.) Loc.

(*L. ovata* Drp. var. *baltica* Lin.)

* **L. prisca** W. Geh. länglich-eigf., fein gestreift; Gew. stark gedreht, schnell verschmälert, spitz, von hinten gesehen s. schmal; Umg. 4, der vorletzte verlängert, der letzte s. schief, links s. verschmälert, rechts u. besonders nach unten s. verbreitert; Naht tief; Münd. gross, oval, Aussenrand stark bogig, Spindelrand lang, fast gerade, zur.-gebogen. G. 7: 5, M. $4\frac{1}{2}$: 3 mm. (*Schweden*, Skåne, subfossil.)

3. **L. ovata** Drp. Geh. geritzt, dünnschalig, eigf., meistens horn gelblich, gestreift; Gew. wenig verlängert, breit u. plump, kegelfg.; Umg. 5, wenig gewölbt, der letzte bauchig-gestreckt, nach unten allmählig verschmälert; Münd. lang eigf., meist nahezu doppelt so lang als breit, oben spitz zulaufend, fast ohne Spindelfalte, Munds. nicht ausgebreitet, sofort von seinem Ansatz an schräg nach unten verlaufend. G. 20—24: 14—15, M. 15—18: 8—10 mm. (*Europa*.) Hist. moll. 1805 p. 52, t. 2. f. 30—31; Rm.-Kob. Icon. f. 1253. — **Syn.** *L. vulgaris* Kstr. Mon. t. 2. f. 1—4, *L. limosa* Drouët, Locard &c. (Ueber *Helix limosa* Lin. vergl. Mörch Syn. moll. Dan. 1864 p. 83.)

a.) *Formen mit etwas verlängertem Gew.* ($\frac{1}{3}$ — $\frac{2}{5}$ der Geh.-länge.)

Var. inflata Kob. (Mal. Bl. 1870, t. 4. f. 12): s. gross, äusserst dünnschalig, s. aufgetrieben, stark gestreift, Münd. rein eigf., Spindelumschlag kaum bemerkbar, Spindelfalte deutlicher als bei der Normalform; G. 26—30: 20, M. 18—23: 12—15 mm. (*Schweden*, Dänemark, England, Frankr.) Rm.-Kob. Icon. f. 1252.

Var. fontinalis Stud. (Charp. Cat. moll. Suisse 1837, t. 2. f. 15): dünnchalig, Gew. kegelfg., $\frac{1}{3}$ der Gesamtlänge, Umg. etwas langsamer zunehmend, weniger nach unten verlängert, oberher stark abgeflacht, dann gut gewölbt, Naht vorn stark herabsteigend, Münd. kürzer, etwas rundlicher, Spindel oben gestreckt, unten bogig; G. 27:16, M. 17:12 mm. (Schweiz, Bayern.) — Forma 1.) *major*, G. 31:27 mm. (Ungarn); 2.) *minor*, G. 12—13:8—9 mm. (Frankr.)

Var. dickini Kob. (Mal. Bl. 1870, t. 4. f. 14): s. dünnchalig, s. zerbrechlich, stark gestreift, eher walzenfg. als eifg., Gew. plump, unten breit, $\frac{1}{3}$ — $\frac{2}{3}$ der Gesamtlänge, Münd. fast rein oval, links kaum ausgeschnitten, Munds. dünn, einfach, scharf; G. 28:17, M. 20:13 mm. (Deutschland.)

Var. lindströmi W. (Exk. Fauna 1884): s. gross, genabelt, dünn u. zerbrechlich, mit Gestalt einer ausgezogenem Succinea, letzter Umg. gross, eifg.-länglich, mit rippenfgen Anwachsstreifen, auf der Mitte u. nahe der Münd. eingedrückt, Münd. ausgezogen-eirund, unten erweitert, Aussenrand oben bogig, dann gestreckt bogenfg., Spindel breit zur-geschlagen; G. 30:20, M. 21, Gew. 10 mm. (Schweden, Gotland.)

Var. piniana Haz. (Mal. Bl. 1880, 1881 t. 4. f. 7—9): länglich-eifg., festschalig, fein gestreift, Gew. spitzig-verlängert, oft mehr als die Hälfte der Mündungslänge, Umg. 5—6, langsam zunehmend, Münd. länglich-birnf., Spindel ausgebogen; Forma 1.) *ventricosa* Haz., gewölbter, weniger festschalig, braungelblich, Münd. grösser, mehr erweitert, Spindel mehr ausgebogen; G. 25:15 (bis 31:20), M. 16:10 mm.; 2.) *gracilis* Haz., festschaliger, grüngelblich, mit höherem Gew.; G. 28—33:19—20 mm. (Ungarn.)

Var. pulzskyana Haz. in sc.: gross, aufgeblasen, dünn, regelmässig gestreift, Gew. z. kurz ($\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$ der Gesamtlänge), breit konisch, spitzig, Umg. schnell zunehmend, wenig gewölbt, Naht vorn bogig hinaufsteigend, Münd. breit eifg., Munds. dünn, Aussenrand stark bogig, flach gerade ausgebreitet, Spindelrand zur-gebogen, bogig zur-stehend; G. 28:20, M. 23:17 mm. (Ungarn.)

Var. fluminensis Cless. (Corr. Bl. Regensburg 1871): der typischen Form entsprechend, aber s. dick u. festschalig, namentlich ist die Spindel schwierig u. verbreitert, glänzend porzellanweiss, Mundrand nicht umgeschlagen, aber etwas geöffnet u. innen mit einer dünnen, glänzend weissen Lippe; G. 18:12, M. 15 mm. (Regensburg.) Kob. Icon. N. F. f. 203.

Var. intermedia Fér. (Lam., Hist. Nat. 1822): weisslich-grün, glänzend, Gew. konisch-zugespitzt, Umg. s. langsam zunehmend, der letzte gross, z. bauchig, Münd. gross, Aussenrand scharf, gerade, oben stark bogig, Spindel eingebuchtet, Spindelrand stark bogig zur-weichend, Umschlag breit; G. 21:12, M. 15:10 mm. (Westeuropa.) Dup. Hist. t. 23. f. 4; Rm.-Kob. Icon. f. 1258. — Forma 1.) *pyramidalis* Baud. (J. C. 1884), Gew. schmal, spitz, pyramidfg., letzter Umg. kurz u. breit; 2.) *amygdalina* Baud. l. c., länglich-oval, schmal, Gew. konisch, der letzte Umg. von der Seite abgeflacht. (Frankr.)

Var. boissii Dup. (Hist. t. 25. f. 9): dickschalig, Gew. konisch, z. ausgezogen, Umg. stark gewölbt, Naht tief, Münd. rein oval, innen weiss, Aussenrand oben stark gegen die Wand gekrümmt, Ränder getrennt. (Pyrenäen.)

Var. tripolitana Let. (Loc., Malacol. de Tihér. &c. 1883 p. 90, t. 23. f. 35—37): klein, länglich eifg., dünn aber fest, fast glatt, Gew. z. lang, spitz, Umg. 5, schnell zunehmend, der letzte s. gross, z. bauchig, Münd. fast ovat, unten breit gerundet, oben verschmälert, zugespitzt, Mundränder verbunden, Spindel nicht gedreht; G. 11:6 $\frac{1}{2}$, M. 7:4 $\frac{1}{2}$ mm. (Syrien bei Homs.) Loc.

b.) *Formen mit s. kurzem Gew. ($\frac{1}{5}$ — $\frac{1}{4}$ der Geh. Länge).*

Var. ampullacea Rm. (Icon. f. 124): aufgeblasen-eirund, dünnshchalig, gelblich, z. regelmässig gestreift (fast gefaltet), Gew. s. klein, fast eingesenkt, kurzspitzig, letzter Umg. bildet fast allein das ganze Geh., Münd. breit eifg., oben spitz, Munds. gerade, scharf; G. 15—18:13—15 mm. (Lac de Joux im Jura &c.) Kob. Mal. Bl. 1870, t. 4. f. 13. — *Forma 1.) major*, G. 36:27 mm. (Ungarn); 2.) *patula* Da C. (Test. brit. t. 5. f. 7), länglich-eifg., z. festschalig, Gew. s. kurz, die Spitze punktfg., Naht rinnenfg., Münd. eifg., oben zugespitzt u. rinnenartig, unten verbreitert, durch die convexe Wand stark ausgeschnitten; G. 18—23:14—19, M. 16—20:11—12 mm. (Rm.-Kob. Icon. f. 1511); 3.) *microcephala* K. (Mon. t. 2. f. 7, 8), eifg., z. dünn, kaum gestreift, blass ocker-gelb, Gew. nur eine kleine warzenfge Spitze auf dem reizend schnell zunehmenden, nach unten rasch verschmälerten Umg., Münd. eifg., Munds. sanft gebogen, unten erweitert ausgebogen, Spindelfalte gerade absteigend; G. 18:13 mm. (Deutschland.); 4.) *hemisphaerica* Mke (K., Mon. t. 11. f. 32—34, L. limosa v. broeckii Coll.) fast kugelig, dünn, fein gestreift, Gew. s. niedrig, als kurzer breiter Kegel vorspringend, Umg. 4, gewölbt, letzter s. gross, stark bauchig, unten schnell verschmälert, Münd. s. weit, eifg., oben stumpfeckig o. kurz abgerundet, Munds. gerade, scharf, Spindel fast gerade, weissschwielig, ohne Falte; G. 12—15:11—14 mm. (Pyrmont, Bruxelles); 5.) *subrotunda* Borch. (Mal. Bl. N. F. III. 1880), dünn, graugelb, z. regelmässig gestreift, Gew. s. kurz, Umg. 4, der letzte fast das ganze Geh., Naht wenig vertieft, Münd. fast halbmondfg., Munds. etwas erweitert, innen weisslich, Spindel bogig, Umschlag breit, weiss; G. 12—16:10—15, M. 10—13:6—8 mm. (N. W. Deutschland); 6.) *doliolum* K. (Mon. t. 2. f. 9—11), eifg., bauchig gewölbt, dünn, gestreift, blasshörn-gelblich, Gew. kurz, s. breit kegelfg., stumpf, Umg. gewölbt, der letzte oben breit, unten schnell eingezogen, verschmälert, Münd. eifg., oben winklig, Munds. unten ausgebogen verbreitert, mit weisser weit hinaufreichender Schwiele belegt; G. 11:8, M. 9:5 mm. (Dalm.); 7.) *glacialis* Dup. (Cat. extram. 1849, Hist. mal. t. 23. f. 1), s. dünnshchalig, opak, grünlich, Gew. s. kurz, breit u. stumpf, letzter Umg. aufgeblasen, Naht tief; G. 15:11, M. 12:8 mm. (Pyrenäen, 1100—2600 m.)

Var. obtusa Kob. (Mal. Blätt. 1870, t. 2. f. 6): gleich der *ampla* durch die fast gerade, faltenlose Columella u. den ausgebreiteten umgeschlagenen Munds.; aber das Gew. ist stumpf u. breit wie bei *ovata* u. der Mundrand erhebt sich trotz der Ausbreitung nicht über die Spitze, sondern hat seine Hauptrichtung nach unten (Kob.); G. 22—25:19—22, M. 20—22:17 mm. (Deutschl., Oesterreich, Slavonien, Serbien, Dänemark, Schweden, Frankr.) Rm.-Kob. Icon. f. 1251.

Var. nouletiana Gass. (Moll. de l'Agén. t. 2. f. 2): keulenfg.-oval, dünn, gestreift, Gew. abgerundet stumpf, letzter Umg. s. aufgeblasen, gerundet, Münd. breit eifg., Spindel *z. callös*, wenig gebogen, mit verkümmelter Falte; G. 16:13, M. 13:9 mm. (Südfrankreich.) Dup. Hist. t. 25. f. 3, Kob. Icon. N. F. f. 204.

Var. tenera Parr. (Kstr. l. c. t. 12. f. 1, 2): fast kugelig, s. dünn u. zerbrechlich, glänzend, gestreift, blass hornfarben, Gew. niedrig, s. breit kegelfg., letzter Umg. aufgetrieben, am Oberrand schmal verflacht, unten verschmälert, Münd. s. weit eifg., fast ohne Ecke, glasglänzend, Munds. gerade, Spindel sanft gebogen, fast ohne Falte; G. 14—16:10—12, M. 10—12:6—7 mm. (Transkaukasien, Persien, Armenien, Turkestan.) *L. podkumensis* Bayer, Mss.

Var. lacustrina Cless. (Corr. Bl. Regensb. 1873): z. dünn-aber festschalig, stark gestreift, weisslich, nach oben verschmälert, Gew. s. klein, Umg. 4, s. langsam zunehmend, nach unten z. verlängert u. stark erweitert, Münd. weit eifg., nach oben z. zugespitzt, Spindel nach unten s. zur.-gebogen; G. 11:7 $\frac{1}{2}$, M. 8 $\frac{1}{2}$:5 mm. (Bayern.) Exk. F. ed. 2. f. 243.

Var. physella Serv. (Malacol. Balat. 1881): ganz ungenabelt, länglich-eifg., s. dünn u. zerbrechlich, glashell, Gew. s. kurz, stumpf, Umg. 4, gewölbt, s. schnell zunehmend, der letzte gross, länglich, convex, Münd. länglich, schwach eingeschnitten, oben winklig, Spindelrand stärker, fast gerade; G. 9:5 $\frac{1}{2}$, M. 6 $\frac{1}{2}$:3 mm. (Ungarn.) Serv.

Var. balthica Lin. (Fauna Su. ed. 2 p. 532): fast durchbohrt, breit eifg., dünn, oft erodirt, grau o. gelblich hornfarben; innen u. aussen unregelmässig runzelig-gestreift, Gew. kurz, zugespitzt, Umg. 4, gewölbt, der letzte bauchig, oft mit erhabenen Spirallinien o. schwach gehämmert, Münd. weit, eirund, Munds. scharf, Aussenrand in einem weiten Bogen verbreitert; G. 12:7—8, M. 10:6 mm. (Nord- u. Ostsee-Küste.) Göteb. Handl. VIII. p. 143 f. a & b! — *L. lineata* Bean, Forbes & Hanl. (*Helix limosa* Chemn., Mont., *L. lacustris* Brown.)

Var. succinea Nilss. (Hist. moll. Su. 1822): fast durchbohrt, eifg., z. dünn, stark glänzend, fast glatt, röthlich gelb o. bernsteinfarbig, oft mit Munds. u. Naht weisslich, Gew. s. kurz, stümpflich, Umg. 4, der letzte z. aufgeblasen-eirund, Münd. eifg., Aussenrand gestreckt bogig; G. 9:5 $\frac{1}{2}$, M. 7:4 mm. (Schweden, an der südl. Küste der Ostsee.)

Var. nigrita Gass. in sc.: schwarz (vollkommen rein), innen perlmutterglänzend, Gew. s. kurz, schmal u. spitz, Umg. 4 $\frac{1}{2}$, schnell zunehmend, die oberen klein, der letzte s. gross u. bauchig, Münd. halbkreisfg., vertikal, Aussenrand stark bogig, unten mit der Spindelrand eine abgerundete Ecke bildend, Spindelfalte scharf, Umschlag breit, weiss; G. 13:8—9, M. 10:6—7 mm. (Frankr., Mios.)

Var. steenstrupi Cl. (Mal. Bl. XXV): schön strohgelb, innen weiss, dünn, Gew. s. klein, stumpf, Umg. 4, z. gewölbt, der letzte bauchig, $\frac{1}{5}$ der Gesamtlänge, Münd. länglich-eifg., oben spitzwinklig, Munds. zus.-hängend; G. 5—6:4, M. 4:3 mm. (Island.) Eine unvollendete Form.

4. **L. burnetti** Alder. Geh. durchbohrt, z. festschalig, hornbraun, quer eirund bis kugelfg., deutlich bis fast rippenfg. gestreift; Gew. fast fehlend, denn die 3—4 Umg. sind anfangs fast involut u. nehmen s. schnell zu, der letzte bildet fast allein das ganze Geh., ist stark aufgeblasen u. schräg nach unten verbreitert, mitunter leicht gehämmert; Münd. rundeifg., wenig ausgeschnitten, der grosse Durchmesser schräg nach unten gerichtet, Spindelrand verbreitert u. umgeschlagen. G. 15 : 17 $\frac{1}{2}$, M. 14 : 11 mm. (*England.*) Forbes a. Hanley Brit. Moll. IV. p. 172, t. 123. f. 8—9; Kob. Icon. N. F. f. 198.

5. **L. involuta** Harv. Geh. einer Bulla ganz ähnlich, dünnschalig, s. zerbrechlich, grünlich o. röthlich hornfarben, s. fein gestreift; Gew. flach u. ganz versenkt, über welchem sich der letzte Umg. in einer Kante erhebt; Münd. höher als das übrige Geh., durch die s. gewölbte Wand oben stark verengt, unten weit u. gerundet, Aussenrand s. dünn, oben s. schmal gekrümmt, dann fast senkrecht. G. 5—9 : 3 $\frac{1}{2}$ —6 mm. (*Irland* in dem Mountain Lake bei Killarney.) Transl. Linn. Soc. 1834 p. 559, Thoms. & Goodsie Ann. a. Mag. 1840, t. 22. f. 1. (*Amphipeplea.*)

6. **L. peregra** Müll. Geh. rinnenartig geritzt, länglich eifg., z. festschalig, meist hornbraun; Gew. plump kegelfg., verlängert (oft von der Länge der Münd.); Umg. 4—5, s. langsam zunehmend, z. gewölbt, der letzte nach oben verschmälert; Naht tief, vorn herabsteigend; Münd. spitz eifg., etwas länger als das Gew., Spindel meist ohne deutlichen Winkel. G. 17—21 : 10—13, M. 10—13 : 5 $\frac{1}{2}$ —7 mm. (*Europa, Nordafrika, Westasien.*) Verm. Hist. II. 1774 p. 130 (Buccinum); Rm.-Kob. Icon. f. 1502—3.

a.) *Gew. verlängert.*

Var. elongatissima Gredl. (Grembl., Conch. Nordtir. 1880): lang gestreckt, der Gestalt einer *L. palustris* sich nähernd, hell horn gelb, mit einem Gew., das merklich länger ist denn die Münd.; G. 21 : 9 mm. (Nordtirol.)

Var. producta W. (Nachr. bl. 1875): länglich, horn gelb, mit langem, thurmfgem Gew., Umg. 5, wenig gewölbt, der letzte verlängert, convex, Naht vorn emporsteigend, Münd. spitz-eifg., innen glänzend, oft mit gelb- o. weisslichen Striemen als Reste früherer Lippen; G. 20 : 10, M. 11 mm. (Siebenbürgen.)

Var. peregro-ovata Rm. (Kob. Icon. f. 1489): z. dünn, Gew. mehr als $\frac{1}{3}$ der Gehäuselänge, Münd. eifg., oben spitz, nach unten u. hinten gezogen; "namentlich die starke Zurückbiegung der Spindel macht diese Form s. auffallend". (Kob.)

Var. apricensis Ad. (Moll. Oglieo 1876 f. 20—21): gelblich hornfarben, Gew. der Mündungshöhe vollkommen gleich, Umg. gewölbt, der letzte stark gehämmert, Münd. oben wenig spitz, Spindel z. gerade; G. 20 : 9, M. 10 : 6 mm. (Siebenbürgen, Italien, Frankreich.) **Var. microstoma** Kob. Icon. f. 1492.

Var. melanostoma Z.: Gew. z. ausgezogen, Umg. oben kantig, dann abgeflacht, Münd. spitz-eifg., innen lebhaft braun, Spindel z. gerade; G. 18:10, M. 11:7 mm. (Kärnten.) Rm.-Kob. Icon. f. 1500. — Forma 1.) *major*, G. 22:12, M. 13:9 mm., Umg. gewölbt.

Var. marginata Mich. (Complim. hist. moll. 1833, t. 16. f. 15–16): offen geritzt, festschalig, gestreift u. oft gehämmert, Gew. z. ausgezogen, Münd. spitz-eifg., innen dunkel, Spindel geradlinig; innen mit 3–4 glänzend weissen Lippen, die auswendig gelb durchscheinen, Spindelumschlag in der Mitte breiter, unten nicht angedrückt; G. 13–17:8 $\frac{1}{2}$, M. 8–10:5–6 mm. — *L. per. v. labiatus* Rnr. Icon. f. 54; Kob. Icon. f. 1497.

Var. croatica Z.: schlank, schwarz überzogen, Gew. ausgezogen, spitz, Umg. regelmässig gewölbt, Münd. länglich eifg., Spindel fast gerade, faltenlos; G. 20:10, M. 12:8 mm. (Croatien.) Rm.-Kob. Icon. f. 1498.

Var. excerpta Harm. (Gasterop. 1840, t. 21): gross, dünn-schalig, oft decollirt, Umg. obenher abgeflacht, unten gewölbt, Münd. fast birnfg., Aussenrand obenher geradlinig, Spindel fast gerade. (Schweiz.) Eine Riesenform (L. 27–28 mm.) ist in Rm.-Kob. Icon. f. 2093 abgebildet.

Var. bakowskyana Cless. (Mal. Bl. N. F. I. t. 1. f. 8): festschalig, mit konischem Gew., Umg. 5, stark gewölbt, der letzte fast $\frac{2}{3}$ der Gesamtlänge, Naht tief, Münd. eifg., Spindel wenig gefaltet, fast gerade; G. 18:11, M. 11:7 $\frac{1}{2}$ mm. (Galizien.) Eine verwandte Form auf der Insel Oeland, Schweden.

Var. alpicola W. (Nachr. bl. 1875): offen geritzt, verlängert eifg., s. dick u. starkschalig, ins Violett hornfarben, weisslich, s. fein u. dicht gestreift, Gew. ausgezogen, konisch, gespitzt, Umg. 5, an der Naht etwas abgesetzt, gestreckt, in der Mitte wie abgeflacht, Naht vorn gerade, Münd. länglich-eifg., innen gelbbraun, stark glänzend, Aussenrand an der Insertionsstelle s. kurz bogig, dann s. schwach gekrümmt, Spindelrand zur-gebogen, Umschlag oben meist verschwindend; G. 19:11, M. 10:6 mm. (Kärnten, Bayern, Frankreich.)

Var. syriaca Mss. (Coqu. Roth 1867): entnabelt, länglich-eifg., z. starkschalig, hornfarben, fein gestreift, glanzlos, Gew. regelmässig, mit scharfer schwärzlicher Spitze, Umg. 6–6 $\frac{1}{2}$, gewölbt, die obersten s. klein, der letzte etwas länger als das Gew., Naht tief, Münd. eifg., gross, Spindel gedreht, fast gefaltet; G. 24:13 mm. (Syrien.) Mss. Meine Ex. von Jerusalem (Originalfundorte) sind schwach glänzend, mit offenem Nabelritze, breit konischem, fein gespitztem Gew. u. bauchigem letztem Umg.; G. 21:13, M. 13:9 mm.

Var. planulata mh.: offen geritzt, glänzend, horngelb, Gew. s. hoch u. bildet mit der oberen Hälfte des letzten Umg. einen schlanken Kegel, Umg. 5, die oberen z. convex, der letzte unter der Naht auffallend abgeflacht, dass der Aussenrand vom Festpunkte an schief gerade ausgeht, Münd. eifg., oft weiss-gelippt, unten gerundet, nach oben lang u. spitz ausgezogen, Spindel fast gerade u. stark callös; G. 22:10, M. 13:7 mm. (Ital. bei Pisa, Galiz. bei Prezmysl.) Rm.-Kob. Icon. f. 1491.

Var. pustulata Gredl. (Tirols Conch. 1859): s: dünn-schalig, schmutzigbraun, mit kleinen Tüpfeln, fast flimmerig, Gew. oft truncirt, Umg. ausserhalb mit wulstig convexen Lippenansätzen, Spindelumschlag rosen- o. isabellfarbig, bandstreifig, Munds. s. scharf, nie lippig. (Tirol.) Gredl.

Var. oblita W. (K. Vet. Ak. Föhr. 1881): stark- u. dick-schalig, länglich konisch, oben hornfarben, unten grünlich, mit weissen Striemen, Gew. verlängert, spitz, Umg. 6, der letzte an der Naht winkelig abgesetzt, auf der Mitte abgeflacht, unten gewölbt, grob gestreift, Münd. länglich-eifg.; G. 21—22:12—13, Münd. 14:7 $\frac{1}{2}$ mm. (Südbayern.)

Var. torquilla W. (Sibir. Moll. 1877, f. 11): länglich, Gew. ausgezogen, z. spitzig, Umg. 5, stark gewölbt, von einer s. tiefen Naht getrennt, der letzte von hinten gesehen s. schief; G. 13:12, M. 7:6 mm. (Sibirien, Jenissei, 62° 50').

Var. styriaca W. l. c.: dunkel rothbraun, z. dünn-schalig; Gew. z. verlängert, von breiter Basis zugespitzt, Umg. 5, z. gewölbt, der letzte hinten u. vorn bauchig, auf der Seite in der Mitte abgeflacht, Münd. eifg., unten erweitert, Aussenrand scharf, gerade, oben bogig, innen mit starker, weisser Lippe, Spindelrand breit zur-gebogen, mit s. starkem, schneeweissem Umschlag; G. 23—25:14—15, M. 15—16:10—12 mm. (Steiermark.) *Var. marginata* (Z.) Kob. Icon. f. 2092. — Forma l.) *minor*, G. 15—17:9—10 mm., Spindelumschlag u. Lippe gelb.

Var. ambigua W. l. c.: eifg.-konisch, horn gelb o. weisslich, glänzend, z. dünn, Gew. ausgezogen, schmal, spitz, stark gedreht, mit tiefer Naht, schnell abgesetzt, wie bei *L. lagotis*, Umg. 5, gewölbt, die oberen etwas kantig, der letzte gross, verlängert, Münd. eifg., Aussenrand von der Insertionsstelle kurz horizontal, Spindelrand breit zur-gebogen; L. 12—13:6—7 $\frac{1}{2}$, M. 7 $\frac{1}{2}$ —8:5—6 mm. (Deutschland, Schweden.)

Var. ullipitschi W. (Nachr. bl. 1875): länglich-eifg., glänzend hornfarben, Gew. ausgezogen, spitz, Umg. 5, gewölbt, der letzte bauchig aufgetrieben, nach oben nicht verschmälert, Naht tief, vorn oft stark emporsteigend, Münd. gross, unten verbreitert, Spindel zur-gebogen; G. 17:10, M. 11:7 mm. (Kärnten, l. or. Raibl, Schweiz, Croatien, Frankreich.) *L. per. v. raiblensis* Cl. Mal. Bl. N. F. I. t. 1. f. 10. — Sehr verwandt dieser Form ist *L. frigida* Chr., aber das Gew. ist höher (oft von der Länge der Münd.) u. schlanker.

Var. atrata Chemn. (Cab. IX. t. 135. f. 1244): verlängert-eifg., fast cylindrisch, meistens dunkelfarbig, Gew. ausgezogen, stumpf, letzter Umg. verlängert, wenig gewölbt, Münd. kurz, kaum länger als die Breite der Schale, etwa $\frac{2}{3}$ der Gesamtlänge, Aussenrand mit dünner milchblauer Lippe; G. 18—23:10—12, M. 10—14:5—9 mm. — Wallenb. Moll. Lapp. t. 1. f. 9.

Var. vattoni Bgt. (Hist. mal. Tunis 1868, f. 32): länglich lanzettfg., z. zerbrechlich, hornfarben, feingestreift, Gew. lanzettfg.-konisch, spitz, Umg. schnell zunehmend, schwach gewölbt, der letzte $\frac{2}{3}$ der Gesamthöhe, Münd. länglich, Spindel gerade, in stumpfem Winkel gegen die Wand, Aussenrand convex, Spindelumschlag deutlich; G. 10:5, M. 6:4 mm. (Tunis.) Bgt.

Var. blaueri Sh. (K. Mon. t. 12. f. 7—8): fast spitz-eifg.; dünn u. zerbrechlich; fein u. dicht gestreift, mit feinen eingedrückten Spirallinien, horngelbröthlich, Gew. kegelfg., oft stark abgefressen, Umg. gewölbt, der letzte gestreckt eifg., unten verschmälert, Münd. eifg., glasglänzend, bräunlich, Wand flach, Spindelumschlag weiss; G. 15—16:6—7 mm. (Schweiz.)

Var. croatica Z. (Kob. Icon. f. 1498): schlank, schwarz überzogen, Gew. ausgezogen, spitz, Umg. regelmässig gewölbt, Münd. länglich-eifg., Spindel fast gerade, faltenlos; G. 20:10, M. 12:8 mm. (Croatien.)

Var. virens K. (Mon. t. 2. f. 23—25): konisch-eifg., kaum gestreift, schmutzig grünlich, Gew. z. hoch, kegelfg., stumpf-spitzig, Umg. etwas abgesetzt, der letzte in der Mitte stark bauchig, unten schmal, Münd. eifg., oben winklig, Munds. flach gerundet, gerade, unten etwas ausgebogen, schwach schwielig, Spindel faltenlos, der ganze Länge nach bogig, mit weisslichem Umschlag; G. 11—12:7—8 mm. (Oberitalien.) K.

b.) *Gew. s. kurz.*

Var. peregriformis Locard (Malacol. de Tibér. &c. 1883 p. 92, t. 23. f. 41—43): länglich-eifg., dick- u. fastschalig, feingestreift u. gehämmert, Gew. kurz, Umg. 4—5, die oberen klein, die beiden letzten gross, länglich-convex, Münd. länglich-eifg., Aussenrand oben am Festepunkte s. kurz bogig, dann fast gerade u. senkrecht, unten stark bogig, Spindel verdickt, aber s. kurz; G. 17:7, M. 11 $\frac{1}{2}$:6 mm. (Syrien bei Homs.) Loc.

Var. gibilmannica Da Costa (Corr. zool. 1839): eifg., solide, horn gelb o. horngrau, fein gestreift, häufig mit feinen erhabenen Spirallinien, Gew. niedrig, stumpf, Umg. abgesetzt, der letzte an der Naht abgefacht, dann s. wenig gewölbt, Münd. eifg., gelb, mit flach gedrücktem Aussenrand, Spindelumschlag orange gelblich, dünn; G. 12—13:7 $\frac{1}{2}$ —8, M. 7 $\frac{1}{2}$ —8:5 mm. (Sicilien.) *L. solidus* Phil., K. Mon. t. 3. f. 22—23.

Var. thermalis Boubée (Bull. hist. nat. 1833): länglich, dünn, durchscheinend, gelblich, Gew. kurz, zus.-geschoben, stumpflich, Umg. 4, etwas gewölbt, oben z. quer, der letzte convex, an der Münd. abgefacht, ausgezogen, nach unten verlängert, Münd. länglich-eifg., oben stumpfeckig, unten gerundet, Aussenrand oben kurz bogig, in der Mitte fast gerade u. senkrecht, Spindel u. Mündungswand in fast gerader Linie; G. 11—12:6—6 $\frac{1}{2}$, M. 8:4 mm. (Pyrenäen.) Dup. Hist. mal. t. 23. f. 2. *L. limosa* v. *salutiana* Fagot 1875 (n. Orig.-ex.)

Var. putoni Bgt. (Serv., Mal. Bal. 1881): länglich-eifg., dünnschalig, s. fein gestreift, mit kurzem, konischem, spitzem Gew., Umg. 4, regelmässig gewölbt, Münd. eifg., Aussenrand schwach gebogen, Mündungswand z. convex; G. 9:5, M. 6:3 $\frac{1}{2}$ mm. (Frankreich, Vosges.) *L. thermalis* Puton, Moll. Vosges 1847 (n. Orig.-ex.)

Var. heydeni Kob. (Icon. f. 1509): dünnschalig, Gew. kurz u. breit konisch, letzter Umg. bauchig aufgetrieben, kantenlos, Münd. rundlich-eifg., Spindel lang, gerade, in einem starken Winkel gegen die Wand; G. 10—14:6—10, M. 6—10:4—6 mm. (Croatien, Slavonien, Oesterreich, Italien, Sicilien, Schweiz, Deutschland.) *Var. attenuata* Cl.

Var. fulva Z. (F. Schm. Conch. in Krain, 1847): m. ö. w. geritzt, festschalig, horn gelb, röthlich, fein gestreift, Gew. kurz, fast treppenförmig, spitzig, Umg. 5, gewölbt, die ersten klein, der vorletzte gross, wie der letzte an der s. vertieften Naht fast winklig abgesetzt, der letzte in der Mitte abgeflacht, nach oben verschmälert, unten schnell eingezogen, Münd. eiförmig, $\frac{2}{3}$ — $\frac{3}{4}$ der Gesamtlänge, oben stumpfwinklig, Munds. mit wenig gebogener Spindel u. in der Mitte fast geradem Aussenrande; G. 12—15: 7 $\frac{1}{2}$ —9, M. 8—9: 4—5 mm. (Siebenbürgen, Krain, Steiermark, Italien.) K. Mon. t. 3. f. 19—21. — Hierher gehören Var. *tschapecki* Cl. (Mal. Bl. N. F. I. t. 1. f. 9) aus Steiermark u. Var. *curta* Kob. (Icon. f. 1506) & Kim. (Beitr. p. 85) aus Siebenbürgen.

Var. curta Cless. (Exk. Fauna 1876 f. 243): festschalig, hornbraun, Gew. s. kurz (wenig mehr als $\frac{1}{3}$ des Geh.), wie zus. geschoben, Umg. stark regelmässig gewölbt, an der Naht nicht abgesetzt, der letzte s. bauchig u. gegenüber den übrigen s. verbreitert, Münd. breit eiförmig, Spindel gestreckt, gegen die Wand meist in starkem Winkel; G. 15—19: 9—11, M. 10—12: 7—8 mm. (Bayern, Galizien, Deutschland, Schweiz, Tirol.) Rm.-Kob. Icon. f. 1507.

Var. meta W. (Exk. Fauna 1884): klein, dünnchalig, hornbraun, länglich-eiförmig, fein quer- u. oft spiralförmig gestreift, Gew. kurz, konisch, Umg. regelmässig gewölbt, Naht tief, Münd. eiförmig, innen oft weissgelpig; G. bis 11: 7, M. 7: 4 $\frac{1}{2}$ mm. (Schweden.)

Var. maritima Jeffr. (Brit. Conch. I. 1862): weisslich, festschalig, glänzend, unregelmässig rippenstreifig, Gew. s. kurz, oben fein, spitzig, Umg. 4, der letzte gewölbt, vorn bauchig, nach unten verlängert, Münd. oben stumpfwinklig, Aussenrand oben s. kurz horizontal, dann gestreckt, Spindelrand etwas bogig, Mündungswand convex; G. 10: 6, M. 7: 5 mm. (England am Meere.)

Var. frisia Friedler (Mal. Bl.): von der typischen Form verschieden durch hellgelbe Farbe, stumpferes Gew., stärkeren Glanz u. den aussen dicht gerippten, innen dicht gestreiften letzten Umg. (Holstein, Ins. Sylt.)

c.) *Hochnordische o. hochalpine Formen mit kurzem Gew.*

Var. decollata (Anders.) W. (K. Vet.-Ak. Föhr. 1881): länglich-eiförmig, olivenfarben, fein regelmässig gestreift, Gew. s. kurz, kegelförmig, abgerundet stumpf, Umg. 4—5, gewölbt, Münd. länger als das Gew., Spindelkant oben s. breit zur. geschlagen; G. 8: 5, M. 5 mm. (Bottnisches Meerbusen zw. 68—72° n. Br.)

* **Var. rivularis** Scholtz (Zeitsch. f. Mal. 1845): eng geritzt, eiförmig, bauchig, Gew. s. kurz, stumpf, meist sehr cariös, Umg. 4, gewölbt, Münd. eiförmig, Munds. gerade, scharf, einfach; Thier schwarz. (Schlesien, in heftig fliessenden Gebirgsbächen.)

Var. geisericola Bk. (Amtl. Ber. Kiel 1846, K. Mon. t. 5. f. 27—29): eiförmig, dünn, feingestreift, horn gelb-röthlich, Gew. $\frac{2}{3}$ der Gesamtlänge, konisch, spitzig, Umg. stark gewölbt, der letzte bauchig, mit einigen braunen Striemen; Münd. spitzig, eiförmig, innen gelbrothlich, glänzend, Spindelumschlag s. dünn, dicht anliegend; G. 11: 6—7 mm. (Island.)

Var. nivalis Pini (Atti soc. ital. XXI, 1879): fast ungenabelt, breit eifg., bauchig, dünnchalig, zerbrechlich, undeutlich gestreift, horn gelb, Gew. s. kurz, stumpf, Umg. 3, s. schnell zunehmend, Naht wenig tief, Münd. weit, schief eifg., oben zugespitzt, Münds. zus.-hängend, Spindelrand schwach zur.-gebogen; G. 10—11: 7—8, M. $8\frac{1}{2}$: 6 mm. (Bergamo, 1600 m.) — *Forma* 1.) *glacialis* Pini, kleiner, festschaliger, eifg., grünlich-hornfarbig, Gew. gedrückt konisch, stumpf, Münd. z. verlängert, unten gerundet, Spindelrand etwas ausgebreitet; G. 8—9: 5, M. 6: 3— $3\frac{1}{2}$ mm. (Sondrio, 2000 m.)

Var. nubigena Bgt. (Amén. mal. I. t. 9. f. 13—15): durchbohrt, stark bauchig, fast kugelfg., glänzend, durchscheinend, zierlich gestreift, Gew. s. kurz, stumpf, Umg. 4, convex, der letzte oben etwas kantig, Naht tief, Münd. länglich, ausgeschnitten, Spindel gerade, Münds. einfach, scharf; G. 9: 7 mm. (Alpen, M. Viso.)

3. *Limnophysa* Fitz. (Syst. Verz. 1833.)

7. *L. palustris* Müll. Geh. ungenabelt, verlängert, starkschalig, hornbraun o. horn gelb (oft mit dicht neben einander liegenden weissen u. röthbraunen Querbinden); Gew. thurm- o. kegelfg., länger, oft viel länger als die Münd.; Umg. 6—7, die beiden letzten zusammen $\frac{3}{4}$ der Gesamtlänge; Naht s. schief; Münd. länglich-eifg., unten stark zur.-weichend, Wand s. schief, Aussenrand meist mit zweifarbiger (nach innen brauner, nach aussen weisser) Lippe, Spindelrand bogig. G. 22—26: 9—10, M. 10—12: 6—8 mm. (*Europa, Kaukasien, Armenien, Persien, Sibirien.*) Verm. hist. II. 1774, p. 131 (Buccinum). — *Syn.* *Helix crassa* Razoum., *Stagnicola communis* Leach, *L. fragilis* Kstr.

a.) Gew. konisch, wenig länger als die Münd., mit gewölbten Umg.

Var. corviformis Bgt. (*L. corvus* Dup. Hist. t. 22. f. 6): viel grösser u. stärker, opak, meist schwärzlich, Münd. enger, innen rothweinfarben; G. 36—42: 15—20 mm. — *Var. commutata* W. in-sc.

Var. vulnerata K. (Mon. t. 4. f. 13—15): deutlich geritzt, ei-spindelfg. o. konisch, glänzend, gelblich, Gew. länger als die Münd., mit feiner braunrother Spitze, Naht eingeschnürt, letzter Umg. häufig mit erhabenen Spirallinien u. schwach hammerschlägig, Münd. schmal eifg., oben durch die z. quere Wand eckig abgestutzt, Spindelfalte fast gerade; G. 11—18: $5\frac{1}{2}$ —8 mm. (Dalm., Bulgarien, Istrien, Italien.)

Var. sicula K. (Mon. t. 4. f. 16—17): eifg.-konisch, s. fein gestreift, mit s. feinen Spirallinien, hornroth, Gew. von der Länge der Münd., konisch, fein zugespitzt, Umg. 6, schwach gewölbt, Münd. zugespitzt eifg., röthlichgelb; G. 13: $6\frac{1}{2}$ mm.

Var. badia K. (Mon. t. 4. f. 18—19): eifg.-konisch, gestreift, zwischen den Streifen mit s. feinen, von s. dichtstehenden vertieften Spirallinien durchkreuzten, Strichelchen, letzter Umg.

ohne erhöhte Streifen: mässig gewölbt, Münd. eigf., oben stumpf-spitzig, innen gelbröthlich rothgesäumt; G. $15\frac{1}{2}$ — $18\frac{1}{2}$:9 mm. (Dalm.)

Var. flavida Cl. (Corr. bl. Regensb. 1873): hell gefärbt, gelbbraunlich, gerunzelt, Gew. wenig länger als die Münd., Umg. 7, wenig gewölbt, fast flach, Münd. eigf., schwach gelippt, gegen die Spindel rothbraun, Spindel wenig ausgebogen; G. 15:7, M. 7 mm. (Bayern.) Exk. F. f. 233.

Var. septentrionalis Cl. (Verh. nat. Ver. 1875): dünn, stark constülirt, häufig gerunzelt, Gew. etwas länger als die Münd., spitz, Umg. 7, stark gewölbt, oben nicht abgeflacht, Münd. breit eigf. (Norddeutschland.) Exk. F. f. 235, Rm.-Kob. Icon. f. 1270—71.

Var. fusca C. Pfr. (Naturges. 1821, t. 4. f. 25): dünn-schalig, äusserst fein gekörnelt (d. h. mit in dichte Spiralkreihen geordneten kurzen Radialstrichelchen), dunkel gefärbt, Gew. etwas länger als die Münd., konisch, Umg. 6—7, gut gewölbt, am stärksten unter der Mitte, weil sie unter der Naht etwas abgeflacht sind, Naht weiss, Münd. innen meist dunkel violett; G. 15:7, M. 7 mm. (grösser o. kleiner). Rm.-Kob. Icon. f. 1267. — Hieher *L. vosgesiaca* Puton (Moll. des Vosges, 1847).

b.) *Gew. thurmfg., viel länger als die Münd., mit stark gewölbten Umg.*

Var. terebra W. (Vega Exp. Moll. 1884): geritzt, verlängert gethürmt-keulenfg., quergestreift u. mit s. dichten Spirallinien, dass die Oberfläche scheint äusserst dicht mit punktförmigen Körnchen bedeckt, Gew. lang ausgezogen, stark gedreht, Umg. 7, s. gewölbt, Naht tief, Münd. etwa $\frac{1}{3}$ der Gehäuselänge. (Sibirien. Jenissei, $68^{\circ} 35'$ n. Br.) *L. pal. var. attenuata* W. Sibir. Moll. 1877, t. 1. f. 8.

Var. maritima Cl. (Mal. Bl. 25, t. 3. f. 17): dünn-schalig, konisch-thurmfg. o. länglich keulenfg., mit langem, schmalen, thurmfgem Gew., Umg. 7, stark gewölbt, an der Naht fast quer, Naht tief, Münd. klein, oval; G. 24—26:9, M. 10:5—6 mm. (Ostseeküste.) *Var. grösser u. kleiner. — Forma l.) paludinoïdes* Mörch (Syn. Moll. Dan. 1864 als *Var. der L. peregra*), Gew. thurmfg., Umg. aufgeblasen, G. 23:14, M. 14:9 mm. (Kopenhagen in Bot. Gart.)

Var. admontensis Tschap. (Nachr. bl. 1884): starkschalig, wolkig grau-hornfarben, schlank u. langgestreckt, fast cylindrisch, grob gestreift u. gegittert, Umg. 7, stark gewölbt, der letzte wenig erweitert, Naht s. tief, weiss, Münd. oben spitz, unten breit, innen glänzend braun; G. 20—26:7 $\frac{1}{2}$ —10, M. 8—10:6—8 mm. (Steiermark.)

Var. colombiana Serv. (Mal. Balat. 1881): ungeritzt, schlank u. langgestreckt, hornfarben-kastanienbraun, dicht feingestreift, mit s. feinen Spirallinien, Gew. lang, s. spitz, Umg. 7, die des Gew. stark gewölbt, wie aufgeblasen, regelmässig zunehmend, der letzte convex, Naht s. tief, Münd. schief, halb eigf., Spindelrand gedreht, schwach rinnenfg.; G. 18:6, M. 8:4 mm. (Ungarn.)

Var. callomphala Serv. l. c.: durchbohrt, regelmässig pyramidenförmig, opak, hornfarben, gestreift, Gew. ausgezogen, z. konisch, spitz, Umg. 7, gewölbt, regelmässig langsam zunehmend, Naht wenig tief, Münd. kaum schief, eiförmig, Spindelrand stark, gerade, Ränder genähert, verbunden; G. 14:6, M. 6:3½ mm. (Ungarn.)

Var. baudoniana Haz. (Mal. Bl. N. F. 1880, t. 11. f. 2): schmal, schlank, thurmformig, starkschalig, weisslich grau, s. matt glänzend, Gew. hoch, fast schraubenförmig ausgezogen, Umg. 8, s. langsam zunehmend, gewölbt. Naht tief, Münd. oval, 1/3 der Gehäuselänge, gelblich braun, Münd. stark gebogen, dunkelviolettblau gesäumt; G. bis 34:11, M. 12:7 mm. (Ungarn.)

Var. clessiniana Haz. (l. c. t. 12. f. 1): schmal, schlank, thurmformig, stark gestreift, auch hammerschlägig, starkschalig, glänzend, graubraun, mit lichterem Striemen, Gew. ausgezogen, schlank, oft fast doppelt so lang als die Münd., Umg. 8, regelmässig zunehmend, Naht weisslich, eingeschnürt, Münd. eiförmig, eingeschnitten, dunkelviolettblau, Spindel stark bogig; G. 45:16 mm. (Ungarn.)

Bem. Hierher gehört (nach Moq.-Tand. u. Bgt.) die mir unbekannt gebliebene, ungenau beschriebene *L. disjuncta* Puton (Moll. Vosges 1847 p. 58.)

c.) *Gew. konisch, wenig o. kaum länger als die Münd., mit fast flachen Umg.*

Var. corvus Gmel. (Syst. nat. 1788): gross, dickschalig, ausgezogen eiförmig, meist gitterförmig gerippt u. gehämmert, dunkel hornbraun o. schwärzlich, Gew. konisch, spitz, Umg. 7—8, wenig gewölbt, die oberen fast flach, die zwei letzten s. breit, Naht oben fein, unten tiefer, Münd. innen kastanienbraun; G. 35:15, M. 17:9 mm. (44—17—20—11 mm.) K. Mon. t. 4. f. 1, Rm.-Kob. Icon. f. 1261. — Hierher *L. renoufi* Serv.

Var. curta Cl. (Corr. bl. Regensb. 1873, Exk. F. f. 231): bauchig, oft quergebuchtet u. gehämmert, Gew. verkürzt u. zugeschoben, breit konisch, von gleicher Länge wie die Münd. o. länger, spitz, Umg. 7, s. langsam zunehmend, die des Gew. flach; G. 23—24:10—13, M. 12—13:6—7 mm. (G. 23:13 mm.) (Deutschl., Tirol, Italien, Siebenbürgen.) Hierher *L. tualina* Serv. (zierlich gestreift, G. 24:10, M. 15 mm.: Ungarn) u. *L. gueretimiana* Serv. (Umg. 6, die ganze Naht fein, G. 19:9, M. 12:5 mm.: Ungarn. Jung?).

Var. balatonica Serv. (Malacol. Balat. 1881): länglich, in der Mitte zylindrisch-bauchig, opak, gestreift, kastanienfarben, Gew. von der Länge der Münd., spitz, Umg. 7, schnell zunehmend, schwach gewölbt, der letzte länglich convex, gegen die Münd. wie zugeschoben, Münd. schmal, länglich, Spindelrand stark, gross, etwas gedreht; G. 46:18, M. 23:10 mm. (Ungarn.) — *L. udvarica* Serv. (Geh. 15:7, M. 10:5 mm., Umg. 6, Spindel stark gedreht, bis an die Basis herabsteigend) aus Ungarn ist wahrscheinlich eine Jugendform.

* **L. turricula** Held. Geh. enggeritzt, dünnchalig, fein gestreift; Gew. lang, thurmformig, s. zugespitzt, stets länger als die Münd.; Umg. 6—7, wenig gewölbt, letzter etwa von der

doppelten Höhe des vorletzten; Naht z. tief; Münd. klein, zugespitzt eifg., innen mit zweifarbiger Lippe, Mündungswand schieb, kaum gewölbt, Spindelumschlag nach unten breit bleibend u. etwas lostretend, Spindelfalte unscheinbar. G. 20 : 10, M. 8—9 : 4—5 mm. (*Europa*, seltener.) Isis 1836 p. 278. Rm. Icon. f. 1272—73, 1275—76. — **Syn.** *L. silesiacus* Scholtz, *L. cinctus* Trosch. (De^r Linn. 1834 p. 59)?

Var. transylvanica Kim. (Beitr. 1884): Umg. gleichmässiger zunehmend, flacher, der letzte im Verhältniss zum vorletzten weniger hoch; meist schwärzlich beschlagen; G. bis 22 : 7, M. 8 : 4½ mm. (G. 14 : 6—8, M. 6½—7 : 3—3½ mm.) (Siebenbürgen, Ungarn.) Rm.-Kob. Icon. f. 1274.

Var. gracilis Haz. (Jahrb. &c. 1881, p. 274, Fig.): Umg. 7, langsam zunehmend; durch eine vertiefte Naht eingeschnürt, eng gewunden, Münd. mehr als ⅓ der Gehäuselänge, Spindel mitunter stark nach links ausgebogen; G. 17½ : 6 mm. (Ungarn.)

* **L. berlani** Bgt. Geh. lanzett-spindelfg., hornfarben, gestreift, mit abgebrochenen Spiralfurchen; Gew. lang, spitz; Umg. 7—8, schnell regelmässig zunehmend, die oberen flach, die beiden letzten convex, der letzte ½ der Gehäuselänge; Naht oben seicht, unten etwas vertieft; Münd. länglich, schmal, oben spitz, Spindel stark gedreht, Spindelrand stark nach links ausgebogen. G. 30—32 : 10 mm. (*Bulgarien*.) Ann. malacol. 1870. (Bgt.)

* **L. taurica** Cl. Geh. kaum geritzt, verlängert kegelfg., fein zugespitzt, festschalig, hornfarbig, glänzend, s. fein gestreift; Gew. schlank, lang, schnell zugespitzt, oben s. schmal; Umg. 9—10, langsam regelmässig zunehmend, gewölbt, treppenf. abgesetzt; Naht s. schieb, s. tief eingeschnürt; Münd. viel kürzer als das Gew., länglich oval, Aussenrand oben stark bogig, innen bräunlich gelippt, Spindelumschlag z. breit, dünn, Spindelfalte deutlich. G. 27—30 : 11—12, M. 11 : 6 mm. (*Krim*.) Mal. Bl. N. F. II. 1880 p. 198, VI, 1884, t. 2. f. 5; Kob. Icon. N. F. f. 207. — **Var.** gerippt, Umg. nicht so stark gewölbt, Spindelfalte fast verschwindend (Kob. l. c. f. 206).

Var. pachyta mh.: offen genabelt o. durchbohrt, Gew. zus. geschoben, wenig länger als die Münd., treppenf., Umg. 7, der vorletzte stark gewölbt, der letzte kurz u. aufgeblasen, Naht rinnenfg., Münd. weiter, Aussenrand stärker gekrümmt, Spindelrand schwach ausgebreitet. Spindelfalte fehlt; G. 22 : 12, M. 10 : 7 mm.

* **L. parvula** Haz. Geh. lang eifg., mit gethürmtem, spitzem Gew., dünn- aber festschalig, horngrau; Umg. 6—8, langsam zunehmend, eng, gewölbt, der letzte bauchig; Münd. lang eifg., etwa halb so lang wie das Gew., Spindel weiss, wenig gebogen, bald schwierig verdickt, mit verkümmerten Falte, bald dünn, mit deutlicher Falte. G. bis 18 : 8 mm. (*Ungarn*.) Mal. Bl. N. F. III. 1880 p. 166, IV. t. 4. f. 4; Rm.-Kob. Icon. f. 2089.

* **L. abyssicola** Brot. Geh. klein, verlängert zugespitzt, z. festschalig, durchsichtig, gelblich-grün, fein gestreift, mit eigenthümlich breitem Gewinde-anfange; Umg. 4—5, s. langsam zunehmend, gewölbt; Naht tief; Münd. spitz eigf., nicht die Hälfte der Geh.-länge einnehmend, Munds. scharf, innen mit schwacher Lippe, Spindel oben leicht winkelig. G. $6\frac{1}{2} : 3\frac{1}{2}$ mm. (*Genfer-See* bei 30—260 m., in *Bodensee* bei 25 m. Tiefe.) Matér. faune lac Léman, 1874, t. 3. f. 5—6, Cless. Mal. Bl. 1877, t. 3. f. 9. Sehr ähnlich einer *Succ. oblonga* Drap.

4. *Leptolimnea Swains.* (Treat. Malac. 1840.)

8. **L. glabra** Müll. Geh. ohne Nabel, schlank, s. verlängert, thurmfg.-cylindrisch, dunkel horn gelb, s. feingestreift; Umg. regelmässig gewölbt; Naht s. seicht; Münd. länglich-eigf., Spindelfalte s. deutlich, Spindel unten stark zur.-gebogen. G. 9—10 : 3, M. 4 mm. (*Mittel- u. Nordeuropa, Sibirien.*) Verm. hist. II. 1774 p. 135 (Buccinum); Rm. Icon. f. 58; K. Mon. t. 4. f. 20, 21. — **Syn.** *Bulinus leucostomus* Poir., *Helix octofracta* Mtg., *Lamn. leucostoma* Lam. &c., *L. elongatus* Drp., Rm. &c., *Stagnicola octanfracta* Leach. — *L. gingivatus* Goupil (Moll. de la Sarthe 1835, t. 1. f. 8—10) ist vermuthlich eine junge *L. glabra*.

Var. elongata (Jeffer.?) W. (Fauna Su. 1873): konisch-walzenfg., licht gefärbt, Gew. doppelt länger als die Münd., Umg. 7, gewölbt, Naht tief, weiss; Münd. spitz eigf., fast immer ohne Lippe; G. 14 : 4, M. 5 mm. (England?, Dänemark bei Holte.)

Var. clavata mh.: kleiner, schlanker, thurmfg., spitz, o. priemfg.-konisch, Umg. weniger gewölbt, der letzte im Verhältniss zum Gew. bedeutend grösser, Münd. klein, schmal, mit stärker weisser Lippe; G. 8—10 : 3—4 mm. (Norddeutschland, Schweden.) K. Mon. t. 4. f. 22, 23, Cless. Exk. F. ed. 2. f. 256. *L. subulata* Auct. mult.

Var. reticulata Gass. (Moll. d'Aquit. 1866, Fig. 5): schlank, dünn, zwischen z. weitläufigen Spirallinien s. dicht quer-gestreift, Münd. kurz, eng, nach unten schief verschmälert. (Frankreich.)

5. *Fossaria* W.

9. **L. truncatula** Müll. Geh. dünn, feingestreift, hornbraun; Umg. m. o. w. wendeltreppenartig abgesetzt; Münd. eigf., oben stumpfeckig, in der Regel kürzer als das Gew., Mündungswand s. quer, Spindel fast gerade herabsteigend, Munds. gerade. G. 9 : 4, M. 4 mm. (*Europa, Nordafrika, Nord- u. Westasien.*) Verm. hist. II. 1774 p. 130 (Buccinum); Cless. in Mal. Bl. N. F. I. t. 2. f. 4. — **Syn.** *Bucc. fossarum* Stud., *Bul. truncatus* Brug., *B. obscurus* Poir., *L. minutus* Drp., *Helix fossaria* Mont.

a.) *Gewinde normal.*

Var. conica Cl. (l. c. f. 10): Gew. spitz, konisch, Umg. z. gewölbt, die 4 obersten s. klein, den 5:e auffallend erweitert, der letzte weniger aufgeblasen als beim Typus; G. $8\frac{1}{2}$: $4\frac{1}{2}$ mm. (Algier, Spanien.)

Var. mörchi W. (Exk. Fauna 1884): festschalig, Umg. oben gewinkelt, der letzte in der Mitte rinnenartig ausgehöhlt; L. 7 mm. (Vendsyssel.)

Var. ventricosa Moq.-Tand. (Hist. moll. t. 34. f. 23): weisslich grau, mit breiterer Basis, konischem, wie zus.-geschobenem Gew., gewölbt, regelmässig zunehmenden u. rundlicheren Umg., eifger Münd.; G. $7\frac{1}{2}$ — $9\frac{1}{2}$: $4\frac{1}{2}$ —5 mm. (Frankreich, Portugal, Griechenland.) Cless. l. c. f. 7.

Var. communa Adami (Moll. Ogljo 1876): tief genabelt, grösser, festschalig, aschgrau, letzter Umg. etwas kantig, Naht tief, Spindelkant breit zur.-geschlagen; G. 9—11:4—5 mm. (Ogljo-Thal.) Hieber Cl. l. c. f. 5 (von Croatien) mit m. o. w. zus.-geschobenem, fast etwas treppenfg. abgesetztem Gew. u. mehr verlängerten, abgeplatteten Umg.; G. $10\frac{1}{2}$ —11:5 $\frac{1}{2}$ mm.

Var. calabrica Cl. (l. c. f. 13): s. klein, dünnchalig, hell hornfarben, Gew. etwas verlängert, Umg. s. gewölbt, regelmässig zunehmend, Münd. ründlich; G. 4:2 $\frac{2}{5}$ mm. (Calabrien.)

Var. labrosa W. (Exk. F. 1884): klein, länglich-eifg., Umg. 5, gewölbt, die 3 obersten s. langsam, die 2 unteren schnell zunehmend, Naht tief, oben horizontal, zwischen vorletztem u. letztem Umg. s. schief, Spira von der Länge der Münd., diese schmal, mit einer tiefen Aushöhlung zwischen Spindel u. Mündungswand, Aussenrand innen mit einer starken weissen Lippe; G. 5—6:2 $\frac{1}{2}$ —2 $\frac{3}{4}$, M. 2 $\frac{1}{2}$ —3 mm. (Schweden, Lund.)

Var. gothica mh.: tief genabelt, weisslich, z. durchscheinend, Gew. thurmfg., spitzig, Umg. 5, der letzte bauchig u. erweitert, oben kantig, Münd. länglich-oval, oben u. unten schmaler, Spindelrand etwas zur.-gebogen; G. 11:5 $\frac{1}{2}$, M. 5 mm. (Schweden.) *L. trunc. v. ventricosa* W. olim.

b.) *Gewinde verlängert.*

Var. major M. Tand. (Hist. moll. II. 1855, t. 34. f. 23): s. gross, z. festschalig, hellbraun, Gew. s. verlängert, Umg. s. gewölbt, z. rasch zunehmend, der letzte aufgeblasen, oft oben kantig, Münd. eifg., etwas nach rechts gezogen; G. 15:8 mm. (Frankreich, Deutschland, Schweden.) Cl. l. c. f. 1.

Var. maximella Colb. (Matér. Faune mal. Belg. 1859, t. 2. f. 3): s. gross, festschalig, hellbraun, Gew. s. verlängert, Umg. s. gewölbt, die ersten langsam, die beiden letzten schnell zunehmend, diese mehr nach unten verlängert, Münd. mehr länglich-eifg.; G. 14:6 $\frac{1}{2}$ mm. (Belgien, Norwegen, Schweden, Frankreich, Spanien, Ungarn, Siebenbürgen.) Cl. l. c. f. 14. — *L. subulata* Kickx Moll. Brab. 1830 f. 13—14?

Var. mandraliscæ Ben.: Geh. länglich-spindelfg., in der Mitte breiter, nach oben gespitzt, nach unten verschmälert,

durchscheinend, zerbrechlich, Gew. lang, gespitzt, konisch, Umg. 5, schnell zunehmend, in der Mitte schwach gewölbt, der letzte gross, Münd. länglich-eifg., Aussen- u. Unterrand bogig, Spindel gedreht, Spindelumschlag schwach; G. 12:6 mm. (Sicilien, Madonie.) Nuovo Catal. 1882. (Ben.)

Var. microstoma Drouët (ap. Baud. Moll. Oise, M. Tand. l. c.): gross, z. festschalig, durch eine Schlammkruste dunkelbraun bis schwärzlich, Gew. s. verlängert, Umg. s. gewölbt, regelmässig zunehmend, Münd. verhältnissmässig klein; G. 11:4 $\frac{1}{2}$ mm. (Frankreich, Deutschland, Schweden.) — Cl. l. c. f. 3.

Var. goupili M. Tand. l. c.: offen genabelt, gross, eifg.-konisch, starkschalig, gestreift, oft gehämmert u. mit erhabenen Spirallinien, Gew. ausgezogen, spitz, Umg. 5–6, oben quer, unten schief, stark gewölbt, Naht s. tief, Münd. länglich, oben u. unten abgerundet, Aussenrand mit Lippe, oben bogig, dann gestreckt, Spindelkant breit zurgebogen; G. 11–13:5–6 $\frac{1}{2}$, M. 5 $\frac{1}{2}$:3 $\frac{1}{2}$ mm. (Frankreich, Dänemark, Schweden.) Goup. Moll. Sarth. t. 2. f. 1–3 (L. truncat.), Dup. Hist. moll. t. 25. f. 4!

Var. oblonga Puton (Moll. des Vosges, 1847): gross, an der Basis schmal, z. festschalig, hellbraun, Gew. verlängert, mehr zugespitzt, Umg. langsamer zunehmend, wenig gewölbt, Münd. schmal eifg., ohne Lippe; G. bis 11:4 $\frac{1}{2}$ mm. (Mitteleuropa, Westasien.) — Cless. l. c. f. 2.

Var. schneideri B. Esm. (Tromsö Mus. Aarsh. 1882, Fig.): offen durchbohrt, thurmfg., röthlich dunkelbraun, Gew. s. lang, fast doppelt länger als die Münd., Umg. 6, schnell zunehmend, convex, der letzte an der Münd. niedergedrückt, unten m. o. w. abgestutzt, Naht tief, Münd. eifg., Aussenrand mit der Insertionsstelle weit nach links; G. 10:4 $\frac{1}{2}$ mm. (Norwegen, Floifjeld.)

Var. compressa B. Esm. (Nyt Mag. f. Nat. 1880): verlängert thurmfg., gelbbraun, Gew. ausgezogen, Umg. schnell zunehmend, s. wenig gewölbt, oben winklig, quer, der letzte abgeflacht, Münd. oval, oben gerundet; G. 10:4 $\frac{1}{2}$, M. 4 $\frac{7}{10}$ mm. (Norwegen, Bergen.)

Var. turrita Cl. (l. c. f. 17): gross, z. festschalig, hornbraun, Gew. s. verlängert, fast thurmfg., Umg. s. langsam u. regelmässig zunehmend, s. gewölbt, Münd. schmal eifg.; G. 11:4 $\frac{1}{2}$ mm. (Bayern, England, Griechenland.)

Var. wittlingensis Weinkl. (Weichthierfauna d. Schwäb. Alb, 1876, t. 4. f. 6): s. ausgezogen, mit langem, schlankem, spitzigem u. gedrehtem Gew., das doch wenig länger ist als die verlängert-eifge Münd., Umg. 6, etwas gewölbt, der letzte etwas bauchig, nach unten verschmälert, Naht schief, tief; G. 10–11:5–6 mm. (Schwäb. Alp.)

Var. doublieri Requ. (Moq.-Tand. Hist. moll. II. t. 34. f. 24): s. schlank u. schmal, spitz, Umg. flach, Gew. viel länger als die kleine enge Münd. (Frankreich.)

Var. minima Colb. (l. c. t. 2. f. 19): s. klein, dünn-schalig, hellbraun, Gew. verlängert, spitz kegelfg., Umg. s. gewölbt, regelmässig zunehmend, der letzte z. bauchig, gross, mehr als doppelt länger als der vorletzte, Münd. rundlich-eifg.; G. 4–6:2 $\frac{1}{2}$ –3 mm. (Belgien, Schweden.) Cl. l. c. f. 19.

Var. lapponica mh.: klein, schlank, zur Gestalt einer *Cochlicopa minima* ähnlich, fein gestreift, glänzend, hornbraun, Gew. thurmfg., länger als die Münd., Umg. 5, langsam zunehmend, breit, gewölbt, der letzte schwach gewölbt, nur $\frac{1}{3}$ länger als der vorletzte, Münd. oval, Ränder kaum verbunden, Spindelrand ausgebreitet; G. 5—6:2, M. 2—2 $\frac{1}{3}$ mm. (Lappland um den Polarkreis, 2000.)

c.) Gewinde verkürzt.

Var. sibirica mh.: s. klein, horn gelb, offen genabelt, dicht u. zierlich gegittert, Gew. s. kurz, breit konisch, Umg. 4, gewölbt, mit tiefer Naht, der letzte bauchig, Münd. länglich, Aussenrand schwach gekrümmt, Spindelrand oben s. breit zurgeschlagen; G. 3 $\frac{1}{2}$:1 $\frac{3}{4}$ mm. (Sibirien bei Lasino.)

Var. nana Z. (Cl. l. c. f. 9): klein, festschalig, gelblich-grau, Gew. kurz konisch, Umg. wenig gewölbt, die zwei letzten relativ aufgeblasen, Münd. eifg.; G. 6:4, M. 3 $\frac{1}{2}$ mm. (Oesterreich, Armenien.)

Var. piiniana Adami in sc.: offen genabelt, feingestreift, gedrungen, bauchig, festschalig, horn gelb, wenig glänzend, Gew. kürzer als die Münd., zus. geschoben, breit konisch, Umg. 5, die oberen stark u. regelmässig gewölbt, fast cylindrisch, der letzte bauchig, Naht tief eingeschnürt, Münd. länglich-elliptisch, Aussenrand oben stark gekrümmt, dann gestreckt, innen mit schwacher Lippe; G. 6—6 $\frac{1}{2}$:3 $\frac{1}{2}$, M. 3 $\frac{1}{2}$:2 mm. (Italien, Lago di Vezio.)

Var. thiessei Cl. (Mal. Bl. N. F. I. t. 1. f. 2): klein, s. feinstreift, eifg., glänzend, braun, Gew. konisch, etwas zus. geschoben, kürzer als die Münd., Umg. 5, z. schnell zunehmend, etwas gewölbt, oben an der Naht etwas quer, nach unten schwach abfallend, der letzte gross, Naht z. tief, Münd. länglich-eifg., z. schmal; G. 5 $\frac{1}{2}$ —6:3 $\frac{1}{2}$, M. 3 $\frac{1}{2}$:2 mm. (Griechenland.) *L. trunc. v. thiessea* Cl.

Bem. *L. delavayi* Folin (J. Conch. 18: t. 10. f. 3) aus Spanien, mit s. zus. geschobenem Gew., wird zufolge ihrer geringen Grösse (G. 3 $\frac{3}{5}$:2 mm.) als eine s. jugendliche *L. truncatula* von Clessin angesehen; *Var. sibirica* mh. ist doch noch kleiner.

* **L. hordeum** Mss. Geh. klein, eifg.-verlängert, fast glatt, glänzend, hell hornfarben; Gew. z. ausgezogen, Umg. 4, mässig zunehmend, länglich, der letzte die Hälfte der Gehäuselänge, eirund, nach unten etwas ausgezogen; Naht wenig tief; Münd. z. eng, Aussenrand schwach convex, Spindelrand kurz, Spindel an die Basis verlängert, schief, mit feiner, gerader Falte. G. 6 $\frac{1}{5}$:4 $\frac{1}{5}$ mm. (*Euphrat-gebiet.*) Journ. Conch. 1874 p. 42. (Mss.)

* **L. hydrobia** W. Geh. klein, genabelt, schlank, gestreckt-eifg., hellbraun, stark glänzend; Gew. etwas verlängert konisch, mit stumpflicher Spitze; Umg. 5, langsam zunehmend, gewölbt; Naht tief; Münd. länglich-eifg., oben stumpfspitzig, Aussenrand bogig, innen weiss- o. rosenroth gelippt; Spindelumschlag weit

gelöst, rosenroth. G. $5:2\frac{1}{3}$, M. $2:1\frac{1}{3}$ mm. (*Bayern in Starnbergersee, Kärnten bei Bad Villach.*) Nachr. bl. 1875 p. 86. — **Syn.** *L. gingivatus* K. Mon. t. 3. f. 28—29.

10. **L. schirazensis** (v. d. Busch) K. Geh. offen durchbohrt, zugespitzt eifg., gedrunge, z. solide, fein gestreift, mit stärkeren Wachstumsstreifen, zuweilen fein hammerschlägig, hornweisslich; Gew. breit kegelfg., abgesetzt, spitzig; Naht eingetieft; Umg. 5, gewölbt, oben abgeflacht, der letzte vorn u. hinten bauchig, unten schnell verschmälert; Münd. eifg., oben abgerundet, Munds. durch den unten freien Umschlag kurz verbunden, Spindelfalte kaum angedeutet. G. $7:4\frac{3}{4}$ mm. (*Persien.*) Mon. t. 11. f. 28—31. (K.) — **Syn.** *L. persica* Reeve Conch. Icon. t. 14. f. 92. (K.)

11. **L. pervia** Mts. Geh. klein, genabelt, dünn, fein rippenstreifig, glänzend, graugelb; Gew. breit konisch, abgestutzt; Umg. 4, regelmässig zunehmend, gewölbt, der letzte oben etwas abgeflacht, fällt dann steil u. senkrecht ab u. ist unten stark gewölbt; Münd. eifg., oben abgerundet, etwa $\frac{2}{3}$ der Gehäuselänge; Aussenrand mässig gebogen, oben fast horizontal, einfach u. dünn, Spindelrand stark ausgebreitet u. zur.-geschlagen. G. $8\frac{1}{2}:5\frac{1}{2}$, M. $5:3\frac{1}{2}$ mm. (*Koschagatsch bei M. Altai; Central- u. Ostasien.*) Centralas. Möll. 1882, t. 4. f. 11. (Mts.)

6. *Tanousia* Bgt. (Sérv. Mal. Balat. 1881.)

12. **L. zrmanjæ** Brus. Geh. eng geritzt, gedrunge, konisch-eifg., z. festschalig, durchscheinend, fast glasartig; Gew. breit konisch, kaum von der Mündungslänge; Umg. 5, z. stark gewölbt, oben schwach kantig; Münd. gespitzt oval. G. $4:2\frac{1}{2}$ mm. (*Dalmatien.*) Contr. Fauna Dalm. 1866 p. 55, t. 3. f. 4. (Brus.)

Genus. **Physa** DRAPARNAUD.

Thier mit dem Mantel gross, entweder beiderseits in fingerfgen Franzen ausgezogen u. über die Oberfläche des Geh. geschlagen o. einfach u. eingeschlossen; Fuss nach hinten schmal u. schlank; Fühler lang, borstenfg., an deren Grunde nach innen die Augen sitzen; Genital- u. Athemöffnung links; Kiefer einfach, sparrenfg.; Zunge vorn zweitheilig, Mittelzahn wie aus zweien zus.-gesetzt, Seitenzähne an einer Seite gesägt, in schiefen Reihen, die in der Mitte in einem s. spitzen Winkel zus.-treffen, stehend. (Ph. font.)

Gehäuse linksgewunden, ungenabelt o. mit engem Nabelritze, dünnschalig, durchsichtig, mit meistens glänzender;

glatter Oberfläche; Gew. kurz, m. o. w. spitz; Umg. wenige, der letzte s. aufgetrieben; Münd. länglich eig., nach oben verengt; Mundsäum gerade, scharf; Spindel gedreht, ohne Falten.

Syn. *Bulla* pr. p. Linné 1758. — *Bulinus* Adanson 1757. — *Planorbis* pr. p. Müller 1774. — *Bulinus* pr. p. Scopoli 1777, Bruguière 1789. — *Physa* Drap. 1801. — *Bullinus* pr. p. Oken 1815. — *Limnæa* pr. p. Sowerby 1823. — *Physa* Risso 1826. — *Physa & Aplexa* Gray 1840.

Vorkommen. Die Blasenschnecken leben vorzüglich in Gräben, Lachen, kleinen Weihern, überhaupt gern in recht weichem, stehendem u. reich bewachsenem Wasser u. gehören deshalb vorwiegend der Ebene an.

Uebersicht der Subgenera.

1. *Bulinus* *Adans.* Geh. stark glänzend, wie polirt, glatt, länglich bis eig., mit kurzem, stumpfem Gew.; Umg. 4, mässig gewölbt, der letzte aufgeblasen; Münd. oval, viel länger als das Gew.; Mantel über das Geh. zur.-geschlagen, mit fingerfg. verlängertem Rand. — Sp. 1—5.

2. *Nauta* *Leach.* Geh. stark glänzend, glatt, in die Länge gezogen, mit spitz zulaufendem Gew.; Umg. 6, abgeflacht, der letzte verlängert; Münd. spitzig, von etwa der Hälfte der Gesamtlänge; Mantel eingeschlossen, mit ganzem Rande. — Sp. 6.

3. *Isidora* *Ehrbg.* Geh. geritzt, wenig glänzend, gestreift, eig.; Umg. $3\frac{1}{2}$ —5, stark gewölbt, oben mehr o. weniger kantig; Münd. oval, von der Hälfte o. $\frac{3}{4}$ der Gesamtlänge; Mundsäum einfach, scharf, Mündungsränder meistens durch einen Callus verbunden, Spindelrand umgeschlagen; Mantel eingeschlossen, mit ganzem Rande. — Sp. 7—16.

1. *Bulinus* *Adanson* (Hist. nat. Sénég. 1767).

1. *Ph. fontinalis* *Lin.* Geh. aufgeblasen, eirund, s. dünnschalig, kaum merkbar gestreift, meistens bernsteinfarbig; Gew. kurz, stumpf; Naht fein; Münd. länglich oval bis lanzettfg.; Munds. einfach, scharf, Spindel einfach, mit dünnem Beleg. G. 6—8:4—5 mm. (*Europa, Sibirien, Amurland, Daurien, Mongolien,*) Syst. nat. X. 1758. p. 727 (*Bulla*); Rm.-Kob. Icon. f. 1912. — **Syn.** *Turbo adversus* Da Costa, *Bullinus perla* Oken. — Forma 1.) *normalis* W. (Fauna Scand. 1873), schmal oval, oft dunkelgelb, Gew. s. kurz (etwa von der Hälfte der Mündungslänge), Münd. länglich-oval, nach unten zu ausgezogen, mit langem, fast geradem Spindelrande; G. bis 8:5 mm.; 2.) *typica* W. l. c., oval, hellgelb, Gew. stark zus.-gezogen, Münd. unten erweitert, gerundet, mit dem Spindelrande kurz, bogig; G. 6—8:3 $\frac{1}{2}$ —5 mm. (*Bulla fluviatilis* Turt., *Ph. font. v. curta* Jeffr.)

Var. bulla Müll. (Verm. hist. II. 1774): breit eifg., Gew. breit konisch, letzter Umg. gross, aufgeblasen, nach oben gegen die Naht etwas abgeflacht u. fast winkelig umgebogen, Münd. weiter, mit s. breitem Spindelumschlag; G. 10—13:6—8 mm. (Norddeutschland, Frankreich, Dänemark, England, Schweden.) *Ph. font. v. inflata* Moq.-Tand. Hist. II. t. 32. f. 13. — *Forma 1.) grandis* W., G. 20:13 mm. (Schweden.)

Var. aplexoides Colb. (Ann. sc. mal. Belg. 1868 t. 2. f. 11): gross, länger u. weniger bauchig als der Typus, Gew. fast von der Länge der Münd., diese nach unten ausgezogen u. gerundet; G. (nach der Fig.) 15:7 mm. (Belgien, Bruxelles.)

Var. taslei Bgt. (Malacol. Bret. 1860): eifg. ausgezogen, s. dünnchalig, hell hornfarben, Gew. verlängert, wenig stumpf, Umg. 5, der letzte nur $\frac{2}{3}$ der Gesamtlänge, Münd. länglich, mit der Spindel stärker gedreht; G. 10—12:6—7 mm. (Frankreich.)

Var. pisana Issel (Mém. soc. ital. 1866): lang eirund, etwas aufgeblasen, zerbrechlich, bernsteinfarben, Gew. z. hoch, stumpf, Umg. 4 (nach Issel $5\frac{1}{2}$), z. gewölbt, der letzte aufgeblasen, $\frac{2}{3}$ der Gesamthöhe, Münd. länglich elliptisch, oben zugespitzt, Spindel schräg, kaum gedreht; G. 11—14:6—8 mm. (Italien, Pisa, Viverra.) Rm.-Kob. Icon. f.

Var. stabilei Less. (Moll. Piém. 1880, t. 4. f. 12): eifg., bauchig, zerbrechlich, hornfarben, Umg. 4, gewölbt, der letzte $\frac{1}{6}$ der Gesamthöhe, Wirbel stumpf, Spindel gerade, perpendiculär, nicht gedreht; L. 8 mm. (Piemont.)

Var. coronadoi Serv. (Moll. Esp. 1880): Gew. verlängert, stumpf, letzter Umg. länger, oben weniger bauchig, Münd. schmaler, Aussenrand fast gerade u. parallel mit dem vertikalen Spindelrand, Spindel stärker, bis an die Basis verdickt. (Spanien.)

* *Ph. dalmatina* K. Geh. eifg.-länglich, s. dünn, meist vollkommen glatt, s. hell horngrau; Gew. niedrig, kaum $\frac{3}{10}$ der Gesamthöhe, Wirbel warzenfg. stumpf; Umg. 4, flachgewölbt, niedrig, der letzte etwas gestreckt, unten verschmälert, s. gross; Münd. lang, oben verengert, unten etwas offen, Munds. innen röthlich gerandet, Spindel flach concav, mit einer weit unten heraustretenden, etwas rückwärts gebogenen weissen Falte. L. $5'''$, H. $2\frac{1}{4}'''$. (*Dalmatien.*) Mon. in Chemn. Conch. Cab. ed. 2. p. 17, t. 2. f. 17—19. (K.)

* *Ph. semiglobosa* W. Geh. breit eifg. o. fast halbkugelfg., dicht feingestreift u. mit zahlreichen feinen Rippenfalten; Gew. s. kurz, fast unmerklich, abgerundet stumpf; Münd. unten gerundet, oben gespitzt. G. 8—9:6— $6\frac{1}{2}$ mm. (*Schweden bei Stockholm.*) Exp. crit. 1871.

2. *Ph. acuta* Drp. Geh. länglich eifg., bauchig, festchalig, feingestreift, weisslich o. gelblich hornfarben; Gew. verlängert, spitzig; Naht tief; Umg. 6, s. langsam zunehmend, der letzte s. gross; Münd. lang eifg., oben spitz, Munds. scharf, innen meist mit einer starken, weissen, aussen

gelblich durchscheinenden Lippe belegt, Spindelrand faltenfg. u. bildet mit der Mündungswand eine deutliche Ecke. G. 9—14 (bis 17) : 5—8 (bis 9) mm. (*Frankreich, Lothringen, Elsass, Belgien, Spanien, Corsica, Sardinien, Egypten, Algier*.) Hist. moll. 1805, p. 55, t. 3. f. 10—11; Rm.-Kob. Icon. f. 1913. — **Syn.** *Bulla rivalis* Malt. & Rack. — Forma 1.) *brevispirata* Paul., Gew. kurz, letzter Umg. mehr aufgeblasen, mitunter fast gerippt o. gehämmert (Sicilien, Sardinien); 2.) *castanea* M. T. (Moll. Toul. 1843), länger u. bauchiger, opak, braun, mitunter violett, meistens mit Schlamm bedeckt (Frankr.) M. T. Hist. moll. II. t. 33. f. 4.

Var. fusca Rm. (Kob. Icon. f. 1914): dickschalig, deutlich gestreift, letzter Umg. kürzer, bauchiger, oft oben u. unten kantig, Gew., welches sich deutlicher von dem letzten Umg. absetzt, dunkel bräunlich mit weiss berandeter Naht; G. 12 : 8 mm. (Spanien, Carthagena.)

Var. septentrionalis Kob. (Rm. Icon. f. 1915): dünn-schalig, Gew. kürzer, weniger scharf, die Spindel weicht unten weniger zurück u. bildet keinen so deutlichen Winkel mit der Mündungswand; G. 12 : 7 mm. (Belgien, Ostende.)

Var. venetzi Ch. hat grosse Aehnlichkeit mit *Ph. fontinalis*, mit stumpfem niedrigem Gew. (Südfrankreich.)

Var. subopaca Lam. (Anim. s. vert. 1822): ei-lanzettfg., festschalig, hornfarben-weisslich, fast glatt, Gew. verlängert, z. stumpf, Umg. 5, z. convex, der letzte etwas mehr als die Hälfte der Gesamthöhe lang, Münd. länglich eifg., eng, fast gerade, innen stark weissgelippt: G. 9—10 : 3 $\frac{1}{2}$ —4 $\frac{1}{2}$ mm. (Frankreich, Spanien, Sicilien, Sardinien, Algier, Marocco.) Dup. Hist. moll. t. 21. f. 2, Bgt. Malacol. Alg. II. t. 10. f. 37. — **Syn.** *Ph. rivularia* Dup.

Var. gibbosa Moq.-Tand. (Moll. Toul. 1843): grösser, stark bauchig, dickschaliger, der letzte Umg. mit einer grossen Querfalte m. o. w. weit von der Münd. (Frankreich.) M. T. Hist. moll. II. t. 33. f. 3.

* **Ph. martorelli** Serv. Geh. länglich, dickschalig, opak, feingestreift, gelblich; Gew. ausgezogen, spitzig; Umg. 5, der letzte fast $\frac{2}{3}$ der Gesamtlänge; Münd. halb oblong, links convex, rechts schief gerade, oben spitz, unten gerundet; Munds. innen stark gelippt, die Ränder mit starker Schwiele verbunden, Spindelrand kräftig, breit zur.-geschlagen, G. 10 : 5 mm. (*Spanien, Barcelona*.) Moll. Esp. 1880. (Serv.)

* **Ph. acroxa** Fagot. Geh. länglich, opak, am letzten Umg. stark gestreift; Gew. lang ausgezogen, s. spitzig; Umg. 5 $\frac{1}{2}$, regelmässig schnell zunehmend, z. gewölbt, der letzte gedrückt, $\frac{2}{3}$ der Gesamthöhe; Naht tief; Münd. gerade, birnfg., wenig länger als das Gew.; Munds. innen stark gelippt, Ränder getrennt, Spindelrand schief, gerade, unten stark wulstig, Aussenrand fast regelmässig bogig. G. 15 : 5 mm. (*Frankreich*.) Diagn. d'Esp. nouv. 1884 p. 19. (Fag.)

* **Ph. saint-simonis** *Fagot*. Geh. länglich, glatt; Gew. s. kurz, stumpf; Umg. $4\frac{1}{2}$, regelmässig langsam zunehmend, fast abgeflacht, der letzte s. gross, von der Naht ab bis an der Basis gewölbt; Münd. fast gerade, länglich birnfg., oben u. unten zus.-gezogen, innen stark weissgelippt, Mündungsränder getrennt, Spindelrand oben gedreht, gefaltet. G. 12:7 mm. (*Frankreich*.) Diagn. d'Esp. nouv. 1884 p. 20.

3. **Ph. souanica** *Palad.* Geh. mit schwachem Nabelritze, eifg., etwas gedreht, hornfarben-gelb, regelmässig stumpf feingerippt; Gew. z. kurz, stumpf; Umg. 4 (die 2 ersten abgeflacht), s. schnell zunehmend, der vorletzte gross, fast eifg., der letzte hinten s. gross, unten ausgezogen u. verschmälert, oben allmählig abfallend; Münd. $\frac{2}{3}$ der Gesamthöhe, länglich oval, Munds. scharf, einfach, Spindelrand oben zur.-gebogen. G. $8\frac{1}{2}$:5 mm. (*Algier, Marocco*.) Rev. & mag. zool. 1875 p. 92, t. 9. f. 23—24. (Pal.)

4. **Ph. achajæ** *W.* Geh. gänzlich ungenabelt, länglich ovat, stark- u. dickschalig, fein rippenstreifig, röthlich, glänzend; Umg. 5, gewölbt, der letzte gross; Naht z. tief; Gew. spitzig; Münd. verlängert eifg., etwas mehr als die Hälfte der Gesamthöhe, innen mit einem s. dünnen bläulichen Beleg; Munds. scharf, die Ränder durch einen s. breiten u. dünnen Spindelumschlag vereint, Aussenrand schwach bogig, Spindelrand breit zur.-geschlagen u. angedrückt, Spindel dick, breit. G. 8:4 mm. (*Griechenland, Patras*.)

5. **Ph. gerardi** (*Parr.*) *Mss.* "Species zwischen *Ph. fontinalis* Lin. u. *truncata* Fér., nicht seitlich gedrückt wie jene, weniger gerundet als diese, Gew. s. stumpf, doppelt kürzer als die Münd., Spindel ein wenig geschwungen, fast vertikal, an der Basis einen Winkel mit dem Aussenrande bildend." *Mss.* Coqu. Schläfli III. p. 85. (*Transkaukasien*.)

2. *Nauta* *Leach.* (Brit. Moll. p. 152 ex Turt. 1831).

(*Aplexa* *Flem.*)/822

6. **Ph. hypnorum** *Lin.* Geh. länglich eifg., dünn- aber festschalig, gelbbraunlich o. röthlich, fein gestreift; Gew. konisch, spitz; Umg. 6, wenig gewölbt o. abgeflacht, der letzte gross, aber nicht bauchig; Münd. ein wenig höher als das Gew.; Munds. scharf, einfach, die Ränder durch einen äusserst dünnen, fast angedrückten, bräunlichen Callus verbunden, Aussenrand fast vertikal u. gerade, unten gebogen, Spindelrand s. kurz, Spindel scharf. G. 8—10:4—5 mm. (*Europa, Nordasien, Altai, Mongolien*.) Syst. nat. X. 1758 p. 727 (Bulla), Rim.-Kob. Icon. f. 1911. — **Syn.** *Plan. turritus* Müll.,

Ph. elongata Say. — Forma 1.) *major*, G. 10—15:5—6 mm.; 2.) *cornea* Mass., fast glanzlos, hell hornfarben; 3.) *achatina* Gm. (?), schmal, s. stark glänzend, dunkel rothgelb (Schweden, Dänemark, Deutschland); 4.) *minor*, schmal, G. 7—8:4 mm.

Var. polaris W. (Sibir. Moll. 1877, p. 56, f. 12): weisslich o. horn-bernstainsfarbig, Spindel in dem vorletzten Umg. nicht durchscheinend, Umg. oben deutlich stumpf gewinkelt, Mündungsw. z. gewölbt, Münd. länglich, Aussenrand bogig; G. 10—13:4 $\frac{1}{2}$ —5 $\frac{1}{2}$ mm. (Sibirien bis unter 73 $\frac{1}{2}$ ° n. Br.)

Var. picta Krause (Sitz. ber. Berlin 1883): kürzer u. mehr gedrunken, dunkler gefärbt (grünlich kastanienfarben), mit zahlreichen, m. o. w. deutlichen weissen Spiralbändchen u. oft ebenso gefärbten Anwachslienien, Umg. mehr convex, Mündungsw. stark gewölbt, einen deutlichen Winkel mit der geraden, längeren, der Längsaxe parallelen Columelle bildend; G. 11:5 mm. (Sibirien, Tschuktschenhalbinsel.)

Var. perissiana Dup. (Cat. extram. 1849): schmal, opak, Gew. kaum mehr als halb so lang wie die Münd.; G. 10:4, M. 7 mm. (Frankreich, Dänemark, Schweden.)

Var. ataxiaca Fagot (Diagn. d'Esp. nouv. 1844): horn-gelb, Gew. ausgezogen, fein gespitzt, Umg. schnell regelmässig zunehmend, besonders der vorletzte, z. convex, der letzte etwas mehr gewölbt, Münd. länglich birnfg., innen dünn weissgelippt, Mündungsränder weit getrennt, Aussenrand regelmässig gekrümmt, Spindelrand fast gerade, oben nach innen schwach gedreht gefaltet; G. 9:4 mm. (Frankr., Aude.)

3. *Isidora Ehrenb.* (Symb. phys. 1831).

7. *Ph. contorta* Mich. Geh. m. o. w. deutlich durchbohrt o. geritzt, relativ festschalig, z. glänzend, hell hornfarben o. grau, gestreift; Gew. kurz kegelfg., stumpf; Umg. 4, stark gewölbt, rasch zunehmend, der letzte bauchig, s. gross; Münd. oval, oben spitz, etwa $\frac{3}{4}$ der Gesamthöhe, Munds. einfach, scharf, die Ränder durch einen starken Callus verbunden, Spindel gerade, Spindelrand umgeschlagen, gelippt. G. 10—13:8—9 mm. (Mittelmeerküsten.) Compl. Hist. Nat. p. 83, t. 10. f. 38—40; Bgt. Mal. Alg. II. t. 10. f. 38—40; Rm.-Kob. Icon. f. 1918.

Var. brochii Ehrbg. (Symb. phys. 1831): eng durchbohrt, oval, festschalig, s. fein gestreift, mitunter auf dem letzten Umg. gehämmert, Gew. kurz, stumpf, Umg. 4—4 $\frac{1}{2}$, die oberen an der Naht aufgeblasen, der letzte regelmässig gewölbt; G. 8—10:6—7 mm. (Egypten, Tunesien, Algerien, Sicilien.) Bgt. Malacol. Alg. II. 1864, t. 10. f. 45—46. — Forma 1.) *approximans* Mss. (J. Conch. 1874), Gew. etwas unregelmässig, letzter Umg. schwach herabsteigend, zuweilen etwas gelöst, Münd. kleiner. (Mesopotamien, Samava.)

Var. truncata Fér. (Bgt. Amén. mal. I. p. 170, t. 21. f. 5—7): geritzt, bauchig eifg., s. eingewunden, fast glatt, Gew. s. kurz, wie abgestutzt, stumpf, Umg. 4, oben stark gewölbt, der letzte s. gross u. bauchig, Naht s. tief, Münd. lang eirund; G.

6—8:4—5 mm. (Syrien, Egypten, Algerien, Sicilien, Sardinien.)
Bgt. Malacol. Alg. II. t. 10. f. 47—48. (Rm.-Kob. Icon. f. 1922).
— Jugendzustand?

Var. **hemprichi** Ehrbg. (Symb. phys. 1831): offen gena-
belt, eigf., fein gestreift, Münd. eirund, durch den niedergedrückten
Kant. schmaler; G. $6\frac{1}{2}$:5 mm., M. $4\frac{1}{2}$:3 mm. (Ehrbg.), L. 9
mm., Münd. L. 5, Br: $2\frac{1}{2}$ mm. (Bgt.). (Egypten.)

Var. **cyanea** Ben. (Illustr. sist. crit. t. 7. f. 3, Nuovo
Cat. 1882): ungenabelt, eirund, s. dünn u. zerbrechlich, gestreift,
Gew. s. kurz, stumpf, Umg. $3\frac{1}{2}$, der letzte s. gross u. gewölbt,
Münd. länglich eigf.; G. 8:5 mm. (Sicilien bei Syrakusa.) —
Jugendzustand?

Var. **aradae** Ben. (Nuovo Cat. 1882): geritzt, stark ge-
dreht, hornfarben, meistens mit Schlamm incrustirt, zierlich fein-
gestreift, Gew. verlängert, spitz, Umg. 5, stark gewölbt, der
letzte bauchig, $\frac{2}{3}$ der Gesamthöhe, Naht tief, Münd. länglich,
innen weisslich, Aussenrand convex, zuweilen gelippt, Spindel-
rand fast gerade; G. 11:7 mm. (Sicilien.) Ben.

Var. **bourguignati** Ben. (l. c. t. 8. f. 14, Nuovo Cat.
1882): durchbohrt, z. dickschalig, bauchig eigf., stark gedreht,
hornfarben, zierlich gestreift, Gew. verlängert, in der Spitze grob
u. stumpf, Umg. 4, gewölbt, der letzte etwa die Hälfte der Ge-
samthöhe, herabsteigend, aber nahe der Münd. plötzlich auf-
steigend, Münd. länglich gerundet; G. $7\frac{1}{2}$:4 mm. (Sicilien,
Mazzara.) Ben.

Var. **oretana** Ben. (Nuovo Cat. 1882): weniger gedreht,
weniger gewölbt, kaum glänzend, Gew. weniger verlängert, Münd.
länglich; G. 10:6 mm. (Sicilien, Oreto.)

Var. **alessiana** Ben. (Nuovo Cat. 1882): offen durchbohrt,
länglich eigf., glänzend hornfarben, Gew. z. kurz, stumpf, Umg.
4, convex, der letzte $\frac{3}{4}$ der Gesamthöhe, Münd. eigf.; G. 8:5
mm. (Sicilien, Oreto.) Ben.

8. **Ph. meneghiniana** Paul. Geh. fein geritzt, auf-
geblasen, gedreht, z. festschalig, hornfarben, feingestreift;
Gew. kurz, stumpf; Umg. 4— $4\frac{1}{2}$, wenig herabsteigend,
gewölbt, auch der grosse letzte oben abgeflacht; Münd.
gross, eigf.-gerundet, gerade; Spindel concav, Spindelrand
umgeschlagen. G. 10—12:8—9, M. $7\frac{1}{2}$:4 mm. (Sicilien bei
Anapo, Sardinien bei Siligua.) Fauna dell' is. di Sardegna 1882
p. 178, t. 9. f. 2. (Paul.)

9. **Ph. tapparoniana** Paul. Geh. fast geritzt, eigf.-
verlängert, gedreht, z. festschalig, feingestreift, hornfarben;
Gew. z. ausgezogen, stumpf; Umg. 4— $4\frac{1}{2}$, die ersten lang-
sam, die beiden letzten s. schnell zunehmend, der letzte viel
grösser, etwas aufgeblasen, stark herabsteigend; Münd.
klein, eigf.-verlängert, Spindel fast gerade. G. 9:5 $\frac{1}{2}$,
M. 5:3 mm. (Sicilien bei Anapo u. Palermo, Sardinien,
Flumendosa.) Paul. l. c. p. 179, t. 9. f. 4.

10. *Ph. saprusana* Paul. Geh. decollirt, festschalig, hornfarben, oft mit Schlamm bedeckt; restirende Umg. $2\frac{1}{2}$ —3, schnell zunehmend, der letzte s. gross, aufgeblasen, nahe der Münd. m. o. w. verbreitert, stark herabsteigend; Münd. schief, eifg.-länglich; Spindel gerade. G. 9—10: $6\frac{1}{2}$ —8, M. $6\frac{1}{2}$:3 mm. (*Sardinien, Flumendosa.*) Paul. l. c. p. 180, t. 9. f. 3.

11. *Ph. saulcyi* Bgt. Geh. genabelt, eifg., festschalig, hornfarben, unregelmässig gehämmert u. gestreift; Gew. kurz, s. gewunden, mit stumpfen, elegant geripptem Apex; Umg. $4\frac{1}{2}$, der letzte s. gross, hinter der Münd. etwas erweitert; Naht tief, fast rinnenfg.; Münd. lang eifg. G. 15:12, M. 12:7 mm. (*Alexandria.*) Amén. malacol. I. p. 169, t. 21. f. 14—16. (Rm.-Kob. Icon. f. 1921.) Bgt.

12. *Ph. lirata* Mss. Geh. fein durchbohrt, eirund, dünnschalig, mit scharfen, etwas getrennten, feinen Rippen geziert, hell grünlich hornfarben; Gew. klein, konisch, stumpf; Umg. 4, der letzte eifg., $\frac{4}{5}$ der Gesamthöhe, von der durch die Rippchen gesägten Naht nach unten verschmälert; Münd. länglich oval, oben u. unten stumpf winkelig, Spindelrand ausgezogen. G. 9:6 mm. (*Euphrat.*) Journ. Conch. 1874 p. 3. (Mss.)

13. *Ph. raymondiana* Bgt. Geh. geritzt, ei-lanzettfg., abwechselnd gelblich u. weisslich gebändert, s. elegant gestreift; Gew. ausgezogen, etwas stumpf; Umg. 5, regelmässig zunehmend, gewölbt, der letzte nur wenig höher als das Gew.; Münd. lang eifg., oben u. unten winkelig. G. 9:5, M. $5\frac{1}{2}$:3 mm. (*Algerien.*) Amén. malacol. I. p. 172, t. 21. f. 8—10, Malacol. Alg. II. t. 10. f. 41—42. (Rm.-Kob. Icon. f. 1923.) Bgt.

14. *Ph. brondeli* Bgt. Geh. ungenabelt, ei-kugelfg., z. dünnschalig, glanzlos, horn-bernsteinfarben, s. elegant gestreift, besonders an der Naht; Gew. s. kurz, stumpf; Umg. 4, gewölbt, schnell zunehmend, der letzte s. gross, $\frac{3}{4}$ der Gesamthöhe; Naht rinnenartig; Münd. birnfg.; Spindel gedreht, unten schief zur Hälfte abgestutzt. G. 7:5 mm. (*Algerien bei Mostaghanem.*) Amén. malacol. I. p. 173, t. 21. f. 11—13, Malacol. Alg. II. t. 10. f. 43—44. (Bgt.)

15. *Ph. forskali* Ehrbg. Geh. eng durchbohrt, fast walzenfg., z. festschalig, m. o. w. glänzend, gestreift bis gerippt, weisslich bis schwarzgrau; Gew. hoch, etwas treppenartig, z. spitz; Umg. 5—6, z. gewölbt, an der Basis etwas verschmälert; Naht z. tief, schräg; Münd. z. oval, unten leicht erweitert, innen bisweilen gelippt. G. 10—13: 4 — $4\frac{1}{2}$, M. 4 — $4\frac{3}{4}$: 2 — $2\frac{3}{4}$ mm. (*Egypten.*) Symb. phys.

1831; Jickeli Moll. Nordafr. 1874, t. 2, f. 14–15, Rm.-Kob. Icon. f. 1924. — *Jugendformen* (nach Jickeli): 1.) *lamellosa* Roth (Mal. Bl. 1855, t. 2, f. 14–15), Umg. stark gekantet, mit dicht stehenden häufigen Rippen, G. $7:2\frac{1}{2}$ mm.; 2.) *capillacea* Morel. (Voy. Wellw. 1868, t. 8, f. 1), Umg. kantig, mit feinen Rippen; 3.) *apiculata* Morel. (l. c. t. 8, f. 3), fein gestreift, Umg. oben abgeflacht, der letzte breit, Naht tief, Aussenrand schief (*Ph. clavulata* Morel. l. c. t. 8, f. 6).

Var. semiplicata Morel. (l. c. p. 91). "halte ich für eine der Formen, deren obere Windungen sich den jugendlichen Schmuck, die stärkere Längsrippigung, erhalten, die späteren Windungen hingegen nur sehr leicht längsgestreift sind". (Jick.)

Var. schmidti Dkr. (Ind. moll. Guin. 1853, t. 2, f. 7–8): glänzend, durchscheinend, Gew. ausgezogen, spitz, Umg. 4–5, bauchig, aufgeblasen, s. fein gestreift, die oberen feingerippt, Naht s. tief, Münd. schief eifg.; G. $11:4\frac{1}{2}$, M. $6:3$ mm.

Var. scalaris Dkr. (Zeitschr. f. Mal. 1845): geritzt, fast thürmfg., verlängert, s. dünnchalig, fast hyaline, glänzend, Gew. ausgezogen, Umg. 5–6, gewölbt, s. fein gestreift, der letzte etwas mehr als $\frac{1}{2}$ der Gesamthöhe; G. $14:6$, M. $7\frac{1}{2}:3$ mm. — Dkr. Ind. moll. Guin. t. 2, f. 5–6.

16. *Ph. sibirica* W. Geh. ungenabelt, länglich eifg., unregelmässig feingestreift, festschalig, dunkel hornfarben; Gew. z. verlängert, konisch, spitz; Umg. $5\frac{1}{2}$ (6), gewölbt, an der Naht abgeflacht, der letzte vorn bauchig, an der Münd. stark gewölbt; Naht tief, weiss, dunkel fadenrandig; Münd. etwas mehr als die Hälfte der Gesamthöhe, Mündungsw. s. bauchig, fast horizontal, Spindel fast vertikal, gerade. G. $9\frac{1}{2}$, M. 6 mm. (*Sibirien*, Jenissei bei $71^{\circ} 40'$ n. Br.) Sibir. Moll. 1877. p. 55.

? *Ph. guerini* Mettre. Geh. durchbohrt, eifg.-länglich, bauchig, durchscheinend, weiss-grünlich, oben glatt, letzter Umg. etwas gerunzelt; Gew. z. kurz, stumpf; Umg. 5, gewölbt, der letzte $\frac{3}{4}$ der Gesamthöhe; Münd. eifg., schief, Spindel geschwungen, Aussenrand dünn, stark bogig. L. 12 mm. (*Egypten?*) Rev. & Mag. zool. 1841. (Bgt.)

? *Physa ænigma* W. Geh. mit s. feinem Nabelritze, länglich eifg., glatt, festschalig, hell hornfarben, stumpf; Umg. $5\frac{1}{2}$, etwas convex, s. schnell zunehmend, der drittletzte ist doppelt schmaler als der vorletzte, dieser an der Münd. wenig schmaler als der letzte u. vorn stark bauchig, der letzte rechts schnell verschmälert; Münd. oval, oben quer abgehauet durch die s. schiefe Wand, kürzer als das Gew., innen milchweiss, mit einer rothbraunen Lippe an dem fast geraden Aussenrande, Spindelrand doppelt kürzer als dieser, faltenartig zur-geschlagen. G. $6:2\frac{1}{2}$, M. $2\frac{1}{3}$, Gew. $3\frac{1}{3}$ mm. (*Sibirien*, Jenissei, 62° .) Sibir. Moll. 1877 p. 104.

Genus **Physopsis** KRAUSS.

Von der Gatt. *Physa* Drp. verschieden durch die eingerollte Spindel, welche oben eine schiefe faltenartige Anschwellung hat, unten frei und durch einen Ausschnitt mit dem unten etwas umgeschlagenen Mundsäum verbunden ist; ferner verschieden durch einen äusserst kurzen, fast fehlenden Spindelrand und den Mangel eines Nabelloches.

Syn. *Physopsis* Krauss, Südafrik. Mollusken 1848.

Vorkommen. Gehört ganz dem Afrikanischen Festlande zu. Der Typus der Gattung (*Ph. africana* Kr.) wurde im Natal entdeckt, später auch in den Nilländern (im weissen Nil) gesammelt. Noch eine Art (*Ph. abyssinica* Mts.) lebt in Südabyssinien und endlich die zwei folgenden, von Bourguignat beschriebenen, s. kleinen in Egypten.

1. **Ph. letourneuxi** Bgt. Geh. gelblich bernsteinfarben, s. fein gestreift; Gew. z. ausgezogen, etwas konisch; Umg. 4, convex, der letzte bauchig aufgeblasen; Naht z. tief; Münd. schief, länglich, oben winkelig, unten gerundet, aussen z. convex, Spindel s. kurz, s. dick, an der Basis quer, Munds. scharf, Spindelrand breit, stark zur.-geschlagen. G. 3 : 2, M. 2 : 1 mm. (*Egypten bei Damahour.*) Descr. de div. èsp. de l'Eg. &c. 1879 p. 16. (Bgt.)

2. **Ph. lhotellerii** Bgt. Geh. länglich, länger u. weniger bauchig als die vorhergehende Art, hornfarben, stark glänzend, s. fein gestreift; Gew. ausgezogen, z. stumpf; Umg. 4, convex, der letzte länglich; Naht deutlich; Münd. länglich, unten ein wenig winkelig-verschmälert, Spindel verlängert, s. schief bis an die Basis gestreckt, in der Mitte lamellenartig. G. 4 : 2, M. 3 : 1 $\frac{1}{4}$ mm. (*Egypten bei Damahour.*) Bgt. l. c. p. 17. (Bgt.)

Genus **Pechaudia** BOURGUIGNAT.

Thier —

Gehäuse rechtsgewunden, eifg., glatt, glänzend, durchscheinend, glaskhell; Gew. kurz, stumpf; Umg. 5; Münd. länglich, oben s. spitz, mit einer gerundeten Bucht unter der Spindel, Aussenrand oben tief mondfg. ausgeschnitten, in der Mitte etwas ausgebreitet, unten convex, Columella gedreht, mit einer weissen erhabenen Falte, an der Basis schief abgestutzt.

Syn. *Pechaudia* Bgt. Monogr. 1881.

Vorkommen. Die bisher einzige Art lebt in Algerien.

1. **P. letourneuxiana** Bgt. Geh. eigf., z. bauchig, hell hornfarben; Gew. kurz konisch ausgezogen; letzter Umg. $\frac{2}{3}$ der Gesamthöhe; Münd. fast vertikal, die Ränder durch einen z. starken Callus verbunden. G. $6:3\frac{1}{2}$, M. 4 mm. (*Algerien bei Boghari.*) Bgt. l. c. p. 6. (Bgt.)

Genus **Choanomphalus** GERSTFELD.

Thier —

Gehäuse rechtsgewunden, zur Form zwischen der von *Planorbis* u. *Valvata*, niedergedrückt, mit ebenem o. erhobenem Gew.; unten eng bis concav u. trichterfg. genabelt; Umg. $2\frac{1}{2}$ —5; Nabel oft durch einen m. o. w. deutlichen Kiel vom übrigen Theile des letzten Umg. getrennt; Münd. gerundet, unten etwas winkelig; Munds. einfach, fast zus.-hängend, mit dem Aussenrande mehr vorgezogen.

Syn. *Choanomphalus* Gerstf. Mém. des Sav. étr. Petersb. 1858.

Vorkommen. Die wenigen Arten dieser Gattung leben in Nordasien, in Baikal-See und in Angara.

1. **Ch. maacki** Gerstf. Geh. niedergedrückt, gelblich o. grünlich hornfarben o. fast braun, schief gestreift, mitunter spiralg. gerunzelt; Gew. m. o. w. stumpf konisch; Umg. 3—5, mittelmässig zunehmend, der letzte erweitert, unten gekielt; Nabel trichterfg.; Münd. innen dunkel, schwach weisslich gelippt, Spindelrand kaum zur.-gebogen. G. 3—4 : 8—10 mm. (*Baikal-See, Angara.*) Gerstf. l. c. p. 24, f. 31; Crosse & Fisch. Journ. Conch. 1879 t. 4. f. 9. — Form 1.) *amauronius* Bgt. (Spicil. mal. 1860 t. 6. f. 6—10), Nabel ohne Kiel u. weniger trichterfg.; 2.) *aorus* Bgt. (l. c. t. 6. f. 11—15), Nabel etwas kleiner.

2. **Ch. valvatoides** Dyb. Geh. niedergedrückt, feingestreift, hornfarben, genabelt; Gew. platt; Umg. $2\frac{1}{3}$ —3, cylindrisch; Nabel ohne Spur eines Kieles; Münd. kreisrund. G. $1\frac{3}{10}$ —2 : 4— $5\frac{1}{2}$ mm. (*Baikal-See.*) Gasterop. Fauna des Baikal-Sees 1875 p. 58, t. 2. f. 19—26; Crosse & Fisch. J. Conch. 1879 t. 4. f. 8.

3. **Ch. schrenki** Dyb. Geh. gedrückt-konisch, dicht gestreift, s. eng genabelt; Umg. $2\frac{1}{2}$ —3, dreieckig, der letzte unten flach, mit einer feinen, spiralg. laufenden Furche; Münd. triangulär. G. $\frac{4}{5}$ — $1\frac{1}{5}$: $1\frac{1}{2}$ — $2\frac{1}{2}$ mm. (*Baikal-See.*) Dyb. l. c. p. 60, t. 2. f. 27—33; Crosse & Fisch. J. Conch. 1879, t. 4. f. 10.

Genus *Planorbis* GUETTARD.

Thier verlängert, schlank; Mantel mit verdicktem Rande; Fuss kurz, vorne abgestutzt, hinten abgerundet; Schnauze zweilappig; Fühler lang, borstenfg., mit Augen an deren inneren Basis; Kiefer dreitheilig; Zunge bandartig; Athem-u. Geschlechtsöffnung links.

Gehäuse rechtsgewunden, m. o. w. schiebenfg.; Gew. ganz flach, auf einer o. beiden Seiten eingesenkt; Umg. langsam zunehmend, alle von beiden Seiten des Geh. sichtbar; Münd. klein; Mundsaum scharf, selten erweitert, zus.-hängend.

- Syn.** *Planorbis* (Petiver 1702—1710) Guettard 1756.
 — *Coretus* Adans. 1757. — *Helix* pr. p. Linné 1758.
 — *Angarius* Martens 1773. — *Orbis* Schröter 1776. —
Nautilus Lightfoot 1786.

Vorkommen. Verbreitet über die ganze Erde bewohnen die Planorben vorzugsweise ruhige, mit reichem Pflanzenwachs besetzte Gewässer und ganz besonders die Sümpfe der Ebenen. In den Gebirgen, in fließenden Wässern, selbst in grösseren Seen, die selten völlig ruhig bleiben, sind sie immer selten. Schon im mittleren Jura tritt das Genus in einer Art auf, der im oberen noch zwei folgen, alle drei doch einer ausgestorbenen Gruppe angehörend.

Uebersicht der Subgenera.

1. *Coretus* Adans. Geh. meistens gross, concav u. in der Mitte tief eingesenkt, unten flach o. schwach ausgehöhlt; Gew. beiderseits gleich gross; Umg. wenige, rasch zunehmend, gerundet; Münd. nierenfg., selten gerundet o. elliptisch. — Sp. 1—5.

2. *Menetus* Ad. Geh. mittelgross (Br. 15 mm.), oben in der Mitte etwas eingedrückt, unten weit u. tief genabelt, gegen den Nabel hin kantig; Gew. oben weit grösser als unten; Umg. 5, z. langsam zunehmend, der letzte unten o. beiderseits etwas abgeflacht, aussen gerundet; Münd. schief, eig. o. weit mondfg. — Sp. 6—7.

3. *Tropidiscus* Stein. Geh. mittelgross (Br. meistens 10—15 mm.); Umg. 5—6, z. rasch zunehmend, der letzte gekielt o. gewinkelt; Münd. oval, vorn winkelig. — Sp. 8—9.

4. *Gyrorbis* Ag. Geh. z. klein (Br. 6—10 mm.); Umg. 5—8, s. langsam zunehmend, bis s. eng aufgerollt, der letzte auf der Mitte o. an der Unterseite gewinkelt; Münd. horizontal, herzenfg.-oval o. gerundet. — Sp. 10—15.

5. *Bathjomyphalus* Ag. Geh. klein (Br. $4\frac{1}{2}$ —6 mm.), oben flach, mit eingesenktem Centrum, unten weit perspectivisch genabelt; Umg. 6—8, viel höher als breit, s. langsam zunehmend, s. dicht (wie ein Riemen) auf einander gewunden, kiellos; Münd. vertikal, halbmondfg. — Sp. 16—17.

6. *Gyraulus* Ag. Geh. klein (Br. 5—8 mm.), oft mit gegitteter u. haariger Oberfläche; Umg. 4—5, meist schnell zunehmend u. gedrückt, der letzte erweitert; Münd. horizontal, schief, oval. — Sp. 18—47.

7. *Armiger* Hartm. Geh. s. klein (Br. 2—4 mm.), oben fast eben, unten z. weit genabelt, glatt o. mit wulstigen Rippen, die sich zuweilen in dornartigen Zacken verlängern; Umg. 3, s. schnell zunehmend, s. gedrückt, scharf gewinkelt; Münd. s. schief, eigf.-gerundet; Munds. auf der Unterseite des Ges. zus.-hängend. — Sp. 48.

8. *Hippeutis* Ag. Geh. klein (Br. 3—6 mm.), linsenf., fast glatt; Umg. 3—4, s. gedrückt, s. rasch zunehmend, scharf gewinkelt; Münd. schief herzenfg., Mündungsänder nicht zus.-hängend. — Sp. 49—52.

9. *Segmentina* Flem. Geh. klein (Br. 4—6, s. selten 8—10 mm.), innen durch weisse Schmelzleisten kammerartig abgetheilt, wie auch meistens ein starker weisser Callus geht inwendig längs der Naht. — Sp. 53—56.

1. *Coretus* Adans. (Hist. nat. Seneg. 1757).

(*Tropidiscus* Stein, Schn. Berlins 1850.)

1. **Pl. corneus** Lin. Geh. oben tief genabelt, unten schwach eingesenkt, schwach glänzend, olivenbraun, fein gestreift, hier u. da gehämmert; Umg. $4\frac{1}{2}$ —5, convex, s. schnell zunehmend, gegen die Naht quer abgesetzt, der letzte s. erweitert, oben angeschwollen u. über den viel schmälere vorletzten weit erhöht, nach unten schief convex, wie zus.-gedrückt; Münd. gross, schief, s. ausgeschritten, fast quergestellt, breit nierenfg. Br. 25—32, Münd. Höhe 12—13 mm. (Gew. unten 9—10 mm.) (*Europa, Kleinasien.*) Syst. nat. X. 1758 p. 770 (Helix), Rm. Icon. f. 113 (nicht gut), Kstr. in Chemn. Conch. Cab. t. 7. f. 4—6 (gut). Junge Gehäuse sind beiderseits gitterfg.-rauh u. etwas behaart.

Var. **grandis** Dunker ap. Kstr. (l. c. t. 7. f. 1—3): gross u. ungemein bauchig, oben tief genabelt, unten concav, bis ins Centrum das ganze Gew. zeigend, Umg. 4, s. aufgetrieben, viel höher als breit, der letzte allein so breit wie das übrige Geh.; Br. etwa 30, M. H. 16—17 mm. (—?) K.

Var. pinguis *mh.*: auffallend aufgeblasen u. dick, auf der Unterseite tritt der vorletzte Umg. fast eben so weit vor, wie der letzte, aber die übrigen Umg. sind eingesenkt, der letzte ist ganz besonders gross, dicht u. stark gestreift, mitunter mit wulstförmigen vorspringenden Mündungsspuren, Münd. vorn etwas trichterförmig erweitert, mit s. breiter weisser Lippe, innen tiefbraun; Br. 40, M. H. bis 17 mm. (Königsberg.) *Rm.-Kob. Icon. f. 1927.* (Kob.)

Var. etruscus *Bgt.* (Amén. mal. II. p. 127, t. 18. f. 1—5): unten tiefer eingesenkt, Umg. regelmässig gehämmert, der letzte oben u. unten gleichmässig gewölbt, Münd. stärker ausgeschnitten, höher als breit; Br. 30—40, H. 9—11, M. H. 13—15 mm. (Südosteuropa, Kleinasien.) — *Forma 1.*) Geh. mit dichten Querrippen (Brussa.)

Var. penchinati *Bgt.* (Ann. mal. 1870): oben breit u. tief genabelt, unten flach, nur in der Mitte etwas concav, weisslich hornfarben, mit brauner Längsbinde, Umg. 6, der letzte oben angeschwollen u. über den vorletzten weit überragend, nach unten schief abfallend, an der Basis den übrigen gleich, oben u. unten an der Naht obsolet winklig, Münd. schief, gerundet, oben stärker entwickelt, nach unten schmaler; Br. 33—37, H. 15—17 mm. (Wallachei, Ungarn.) *Bgt.* — *Forma 1.*) *metatarsius* *Serv.* (Malacol. Balat. 1881), oben noch mehr aufgeblasen, der letzte Umg. oben stark bauchig-convex, nach unten zus.-gedrückt; Br. 38, H. 19, M. H. 19, Br. 12 mm. (Wallachei, Slavonien.)

Individuelle Abänderung o. Monstrosität ist vielleicht *Pl. adelosius* *Bgt.* (Amén. mal. II. t. 16, f. 13—15): obenseits schwach eingesenkt, untenseits concav, letzter Umg. s. gross, mit einzelnen stärker vorspringenden rippenförmigen Anwachsstreifen, Mundsaum etwas umgeschlagen; Br. 18, M. H. 8 mm. (Pisa.)

2. **Pl. elophilus** *Bgt.* Geh. gross, festschalig, dunkel hornfarben, oben in der Mitte tief trichterförmig genabelt, unten z. eben; Umg. 5½—6, oft s. unregelmässig, meistens die inneren oben schnell, unten langsam zunehmend, der letzte beiderseits langsam anwachsend, fast ganz cylindrisch, vorn oft herabsteigend u. niedriger als der stark gewölbte vorletzte Umg.; Münd. wenig ausgeschnitten, gerundet, breiter als hoch, mit gleich gebogenen Rändern. Br. 38—40, H. 12—13½ mm. (*Siebenbürgen, Galizien, Ungarn, nach Bgt. in Bayern u. Frankreich.*) Amén. mal. II. 1859, t. 16. f. 1—3.

Var. megistus *Bgt.* (Ann. mal. 1870): unten stufenweise schwach ausgehöhlt, rötlich o. bläulich hornfarben, Umg. 6, oben schnell, unten langsam zunehmend, der vorletzte vor der Münd. niedriger als o. gleich hoch wie der letzte, dieser gross u. dick, nicht herabsteigend, oben etwas abgefacht, nach unten schief convex, unten an der Naht quer, Münd. gerundet mondfig., gleich hoch wie breit, Oberrand gestreckt, Aussen- u. Unterrand bogig. Br. 35—46, M. H. 15—18 mm. (Wallachei, Ungarn, Siebenbürgen.)

Var. praeclearus *Let.* (*Serv.*, Malacol. Balat. 1881): gross, oben eben, in der Mitte tief genabelt, unten regelmässig concav, Umg. 6, fast cylindrisch, langsam u. regelmässig zunehmend, der letzte oben etwas abgefacht, den vorletzten nicht überragend,

unten convex gerundet, aufgetrieben, in der Quere wenig erweitert, Münd. schief, oben z. abgeflacht, aussen u. unten regelmässig gerundet; Br. 40, M. H. 13 mm. (Slavonien, Serbien, Ungarn.)

Var. banaticus Lang (Kstr. Mon. in Chemn. t. 7. f. 13—15): kleiner, festschalig, grünlich braun, röthlich o. hell hornfarbig, unten fast eben, Umg. 5, mässig zunehmend, schwach involut, fast drehrund, der letzte viel grösser, oben hochgewunden, feingestreift u. meistens mit vielen dunkeln Anwachsstreifen, Münd. wenig schief, fast rund; Br. 26, M. H. 9 mm., Gew. unten 10 mm. breit. (Siebenbürgen, Russland, Ungarn, Banat, Tirol u. s. w.) Bgt. Amén. mal. II. t. 16. f. 10—12 (var.). — Jünger (Br. 10—12, M. H. 7 mm.) = *Pl. similis* M. Bz. (Rm.-Kob. Icon. f. 1930), *Pl. transylvanicus* Stentz, *Pl. corn. v. etruscus* Z., Gredl.

Var. ammonoceras W. (Coll. typ. moll. 1868, Exp. crit. 1871): hell gefärbt, oben röthlich o. bläulich hornfarben, mit einer dunklen Binde an die Peripherie, unten weisslich o. grünlich, seidenglänzend, Umg. 6—7, steilrund, der letzte gegen die Münd. nicht verbreitert, nach beiden Seiten über den vorletzten ein wenig hinausragend, Münd. gerundet, wenig ausgeschnitten; Br. 25, M. H. 9 mm., Gew. unten 11 mm. breit. (Schweden, Dänemark, Deutschland, England, Holland, Ungarn, Siebenbürgen, Russland.) Kstr. in Chemn. Conch. Cab. t. 7. f. 7—9, Rm.-Kob. Icon. f. 1928.

Var. mabilli Bgt. (Moll. litig. &c. 1870): hell weisslich hornfarben, Umg. 6, langsam u. regelmässig anwachsend, der letzte etwas grösser, ganz cylindrisch, oben von gleicher Höhe mit dem vorletzten, unten ihn überragend, Münd. gerundet, die Ränder stark genähert, mit kräftiger Schwiele verbunden; Br. 28, M. H. 9 mm. (Frankreich.) Eine noch flachere Form als die *Var. ammonoceras*, mit langsamer zunehmenden Umg. u. also unten noch breiterem Gew.

Var. anthracius Bgt. (Amén. mal. II. t. 17. f. 1—3): glänzend tief schwarz, unten flach, Umg. fast steilrund, regelmässig zunehmend, der letzte den vorletzten weit überwiegend, aber gegen die Münd. nicht erweitert u. nicht aufgeblasen, Münd. gerundet; Br. 20, M. H. 8 mm., Gew. unten 8—9 mm. breit. (Südl. Donaugebiet.)

3. *Pl. stenostoma* Bgt. Geh. klein, olivenbraunlich-hornfarben, beiderseits gleich, dicht grobgestreift, oben concav u. in der Mitte tief genabelt, unten vollkommen flach; Umg. 5, oben s. schnell zunehmend, unten langsam bis auf den letzten, dieser ragt nach oben weit, nach unten kaum merkbar über den vorletzten hinaus, alle oberseits gewölbt, unterseits abgeflacht u. sind hier deutlich stumpfkantig längs der Naht; Münd. kaum merkbar schief, horizontal, elliptisch, wenig ausgeschnitten, Oberrand stärker gekrümmt. Br. 18—22, M. H. 6—8 mm. (Siebenbürgen.) Servain, Malacol. Balat. 1881 p. 82. — **Syn.** *Pl. similis* Kim. (vielleicht Bz. *pr. p.*, nicht Müller 1774!). *Varürt* (nach Kim.) mit dem letzten Umg. über die untere Seite hervorragend.

4. **Pl. metidjensis** Forbes. Geh. oben tief genabelt, unten flach; weisslich hornfarben, unregelmässig gestreift; Umg. $4\frac{1}{2}$ —5; schnell zunehmend, der letzte gross, an der Münd. verbreitert, oben aufgeblasen, nach unten gedrückt, unten nahe der Naht etwas kantig; Münd. ovalgerundet, wenig mondfg. Br. 17, H. 5, M. H. 7, Br. 8 mm. (Algerien.) Ann. Mag. 1839, t. 12. f. 5; Bgt. Malacol. Alg. II. 1864, t. 9. f. 1—3.

Var. dufouri Graëlls (Cat. moll. Esp. 1846, t. 1. f. 11—15): noch zerbrechlicher, unten etwas ausgehöhlt, s. fein gestreift u. mit dichtstehenden erhabenen Spirallinien bedeckt, letzter Umg. zuletzt s. gross, beiderseits gleich gewölbt, Münd. nicht schief, s. weit, gerundet, s. wenig ausgeschnitten; Br. 16, H. 8 mm. (Portugal, Spanien, Algerien.) Bgt. Malacol. Alg. II, 1864, t. 9. f. 4—6. — **Syn.** *Pl. dufourii* Gr., *Pl. dufourei* Rm. Icon. f. 967, *Pl. legatorum* Rm. 1846. — Forma 1.) *algerica* Bgt. (Amén. mal. II. t. 17. f. 7—9), s. fein gestreift, mit Spirallinien, Münd. mondfg.-rund, Umg. 4, Br. 8, H. 4 mm. (Algier.)

Var. aclopus Bgt. (Amén. malacol. II. t. 17. f. 4—6): unten flach, s. fein gestreift u. s. fein gegittert, letzter Umg. oben aufgeblasen convex; Münd. vertikal, rund, kaum ausgeschnitten; Br. 7, H. 4 mm. (Algerien.) Mal. Alg. II. t. 9. f. 10—12.

5. **Pl. kabylianus** Let. Geh. s. klein, aufgeblasen, oben tief in der Mitte concav, unten s. concav, gelbröthlich; Umg. $4\frac{1}{2}$, schnell zunehmend, aufgeblasen, fast gerundet, oben längs der Naht schwach kantig; Münd. schief, gross, mondfg., etwas länglich gerundet. Br. $3\frac{1}{2}$, H. 2 mm. (Kabylien.) Ann. Mal. 1870 p. 313. — Forma 1.) *euchelius* Bgt. (Mal. Alg. II. t. 9. f. 13—16), beiderseits (oben mehr) in der Mitte concav, ganz glatt, Umg. $3\frac{1}{2}$, s. schnell zunehmend, convex-gerundet, der letzte bauchig aufgeblasen, Münd. schief, gerundet-mondfg.; Br. 2, H. 1 mm. (Jugendzustand?)

2. *Menetus* Ad. (Gen. rec. moll. 1856.)

6. **Pl. boissyi** Pot. & Mich. Geh. grünlich-hornfarben, beiderseits genabelt (unten bedeutend tiefer); Umg. kaum 5, mittelmässig rasch zunehmend, an der Unterseite scharf gekantet, der letzte oben u. unten etwas abgeflacht; Münd. schief, eigf., mit flachem Basalrand, die Ränder durch eine Schwiele verbunden. Br. 15 — $15\frac{1}{2}$, H. 4 — $4\frac{3}{4}$ mm. (Unteregypfen.) Galerie Douai I. p. 208, t. 21, f. 6—8; Jickeli Moll. N. Ö. Afr. t. 7. f. 20, Rm.-Kob. Icon. f. 1934. — **Syn.** *Pl. alexandrinus* Roth (nec Ehrbg.).

7. **Pl. pæтели** Jick. Geh. hornfarben o. etwas bräunlich, obenher in der Mitte eingedrückt, unterseits weit u. tief genabelt; Umg. 5, langsam zunehmend, um den Nabel leicht kantig, etwas zus.-gedrückt, der letzte gegen die Münd. etwas

herabsteigend; Münd. weit mondfg., an der Basis zurückweichend, Mundsaum innen mit einer weissen Lippe, die Ränder getrennt. Br. 15, H. 5 mm. (*Nil.*) Moll. N. O. Afr. p. 212. t. 7. f. 19; Rm.-Kob. Icon. f. 1935.

3. *Tropidiscus Stein.* (Schn. u. Musch. Berlins 1850.)

8. **Pl. umbilicatus** *Mill.* Geh. meist dunkel, hornbraun, festschalig, oben seicht concav; Gew. oben u. unten fast von gleicher Breite; Umg. 6, allmählig zunehmend, der letzte oben stark, unten s. wenig gewölbt, mit einem stumpfen Kiele an der Unterseite; Münd. wenig schief, oval, stumpfwinklig. Br. 12—20 mm. (*Europa, Kaukasus, Westsibirien, Armenien, Persien.*) Verm. Hist. II. 1774, p. 160. — **Syn.** *Helix planorbis* Lin., *Pl. marginatus* Drp., Rm. Icon. f. 99, *Pl. complanatus* Stein, Dupuy, Moq.-Taudon, Jeffr., Bgt., Locard &c. — Forma 1.) *major*, Br. 24—25 mm. (Ungarn); 2.) *filocinctus* W., der Kiel kräftig, fadenfg., beiderseits von einer eingedrückten Rinne begrenzt; 3.) *ecarinatus* W., letzter Umg. gegen die Münd. zugerundet, mit verschwindendem Kiele; 4.) *labiatus* W., Munds. innen mit einer weissen, glänzenden, z. starken Lippe belegt; 5.) *catinus* W., Geh. oben fast eben, unten breiter concav o. beiderseits gleich schwach ausgehöhlt; 6.) *submarginatus* Jän. (ap. Porro 1838), kleiner, Umg. beiderseits gewölbt, wesshalb der undeutliche Kiel mehr in die Mitte des letzten Umg. zu stehen kommt; 7.) *angustatus* Hartm. (Gaster. t. 33. f. 6—7), Geh. mit schmäleren Umg. u. engerem Gew.; 8.) *rhombus* Turt. (*Pl. sheppardi* Leach), kleiner, festschaliger, oben mehr gewölbt, unten tief genabelt, Kiel verschwindend; 9.) *subcarinatus* Kob. (Icon. f. 1931), gross, Umg. stark u. beiderseits fast gleich aufgetrieben, mit dem Kiele nahe der Mitte u. auf der Unterseite des Geh. meistens sichtbar bis zu den oberen Umg., wo zuweilen noch eine stumpfe Kante zwischen Kiel u. Naht zukommt; Br. 20—21, H. 4 1/2 mm. (Buckarest); 10.) *almissanus* Let. (Serv., Mal. Balat. 1881), oben concav, unten convex, Umg. schmal (Ungarn).

Var. armeniacus *W.* (K. Vet. Ak. Förh. 1881): beiderseits in der Mitte fast gleich eingesenkt, beiderseits dicht regelmässig gestreift u. mit s. feinen u. dicht stehenden Spirallinien, letzter Umg. an der Basis fadenfg. gekielt, Münd. wenig schief, fast oval; Br. 11 1/2, H. 2 mm. (Armenien.)

Var. arethuse *Cl.* (Mal. Bl. N. F. I. t. 1. f. 3): kleiner; dickschalig, weisslich, Umg. 5; der letzte nicht so erweitert, Münd. schief eig., mit zus.-hängenden Rändern, Munds. häufig mit dicker weisser Lippe besetzt; Br. 5—5 1/2 mm. (Euboea, Attika.)

Var. subangulatus *Phil.* (Fauna Sic. II. t. 21. f. 6): festschalig, bräunlich hornfarben, Gew. oben kaum breiter als unten, Umg. 5, regelmässig u. z. langsam zunehmend, oben stark, unten schwach gewölbt, der letzte unter der Mitte stumpf gewinkelt, ohne o. mit einem s. feinen Kiele; Münd. s. schief, eig.; Br. 9—10 mm. (Südeuropa, Kaukasien, Persien, Armenien.) Bgt. Mal. Alg. II. t. 9. f. 27—30, Rm.-Kob. Icon. f. 1932.

* **Pl. atticus** *Bgt.* Geh. hornfarben, glänzend, beiderseits fast gleichmässig gewölbt; Gew. beiderseits gleich; Umg.

4 $\frac{1}{2}$, die ersten langsam regelmässig, der letzte rasch zunehmend u. viel überwiegend, nach unten gewinkelt u. fein gekielt, oberseits stärker gewölbt, nach der Peripherie zu etwas abgeflacht (nie so gerundet u. so steil abfallend wie bei *Pl. umbil.*); Münd. elliptisch-oval, mit dem Aussenrande weit vorgezogen. Br. 6—9 mm. (*Griechenland u. Thessalien.*) Test. noviss. 1852, Sauley Cat. moll. t. 2. f. 35—37, Rm.-Kob. Icon. f. 1933, Cless. Mon. in Chemn. Conch. Cab. t. 12. f. 4—6.

* ***Pl. sieversi* Mss.** Geh. dunkel hornbraun, beiderseits fast gleich ausgehöhlt, fein gestreift u. auf den ersten Umg. etwas runzelstreifig; Umg. 5—5 $\frac{1}{2}$, langsam zunehmend, unten stärker gewölbt, der letzte etwas niedergedrückt, unter der Mitte schwach stumpfkantig; Münd. schief, oval-mondfg. Br. 7—9, H. 2 mm. (*Armenien, Transkaukasien.*) Journ. Conch. 1873 p. 221, t. 7. f. 9.

* ***Pl. antiochianus* Locard.** Geh. oben etwas concav, unten fast plan, beiderseits fein gestreift; Umg. 5—6, oben convex, unten abgeflacht, der letzte oben aufgeblasen-gewölbt, u. gegen die Münd. erweitert, an der Basis z. scharf gekielt; Naht tief; Münd. oval, s. schief, oben stark gerundet, kaum winkelig, breit ausgeschnitten, Munds. getrennt, scharf. Br. 12—15 mm. (*Syrien, See Antakieh.*) Arch. Mus. Lyon 1883 p. 68, t. 23. f. 5—6. (Loc.)

9. ***Pl. carinatus* Müll.** Geh. horngrau o. hell hornbraun, oben im Centrum tief genabelt, unten flach; Gew. unten deutlich breiter als oben (weil die obere Hälfte der Umg. weit mehr übergreift, als die untere); Umg. 5, s. schnell an Weite zunehmend, der letzte an der Naht gewölbt, nach der Peripherie zu stark zus.-gedrückt, in der Mitte scharf gekielt; Münd. s. schief, elliptisch, aussen scharfwinklig, mit weit vorgezogenem Aussenrande Br. 10—16 mm. (*Europa.*) Verm. Hist. II. 1774, p. 157; Rm. Icon. f. 60. — **Syn.** *Helix umbata* Da Costa, *H. planata* Met. & Rack. — *Forma 1.) nummularis* Mörch, Geh. stark zus.-gedrückt, fast dünn wie ein Blatt, uneben.

Var. disciformis Jeffr. (Linn. Trans. XVI): s. flach, gelblich, letzter Umg. gross, gegen die Münd. s. erweitert, in der Mitte gekielt. (*Pl. planatus* Turc., *Pl. lutescens* Jeffr.)

Var. turgidus W. (Exp. crit. 1871): dunkelfarben, oben gewölbt, unten eben, mit feinem Kiele, Umg. rasch zunehmend, oben durch eine tiefe Naht getrennt, Münd. rhombisch, oft mit breiter weisser Lippe. (Schweden.)

Var. dubius Hartm. (Gasterop. t. 32): bräunlich, z. fest-schalig, Umg. aufgeblasener u. rundlicher, der letzte gewölbt, nach aussen nicht so zus.-gedrückt, der Kiel unter der Mitte, Münd. weniger gedrückt, mit weniger scharfem Winkel. (*Pl. marg. var. fontinalis* Haz.)

Var. intermedius Fér. (West. in Mal. Bl. XXII): dunkel-farben, dickschalig, mit langsamer zunehmenden Umg., der letzte mehr gerundet, nicht so erweitert, mit mehr nach unten gelegenen Kiel. Münd. etwas eifg.

Var. dilatatus Cless. (Corr. bl. Ver. Regensb. 1873): oben in der Mitte tief eingesenkt, die ersten 3 Umg. langsam zunehmend, der letzte dagegen s. erweitert, beiderseits gewölbt, in der Mitte scharf gekielt; Br. 12, H. 3 1/2 mm. (Königsee.)

Mog. fauconeri, *näh. nov.*

4. *Gyrorbis Agass.* (Charp. Moll. Suisse 1837)

10. *Pl. vortex* Lin. Geh. s. gedrückt, oben concav, unten s. flach o. etwas gewölbt; Umg. 6—7, oben gewölbt, unten völlig eben, der letzte reichlich doppelt so gross als der vorletzte, s. fein regelmässig gestreift, oben nach der Nahtseite hochgewölbt, nach aussen abdachend, unten geradezu platt; Naht unten linienfg., oben tief, vorn gerade; Münd. schief herzfg.-lanzettfg. Br. 10—12 mm. (*Europa, Sibirien.*) Syst. nat. X. 1758 p. 172 (Helix); Rm. Icon. f. 61, West. Mal. Bl. XXII. t. 3. f. 7—9, Cless. in Chemn. t. 14. f. 21—23.

Var. compressus Mich. (Compl. t. 16. f. 6—8): noch mehr zus. gedrückt, dünnschalig, zerbrechlich, Umg. s. flach, der letzte nahezu in der Mitte winkelig gekielt, Münd. lanzettfg.; Br. 8 mm. (West. Mal. Bl. l. e. t. 3. f. 10—12, Cless. l. e. t. 12. f. 1—3.)

Var. mummulus Held. (Isis. 1837): weniger gedrückt, bräunlich-gelb, mit weniger scharfem, der Unterseite s. genähertem Kiele, höher, der letzte Umg. mehr erweitert, unten ganz eben, Münd. eifg., Munds. etwas zur. gebogen; Br. 10, H. 2 mm. (Süd-deutschland.) Cless. Exc. Fauna f. 257.

Var. discoides Reinh. (Nachr. bl. 1870): rötlich, beiderseits in der Mitte etwas concav, unten flach, Umg. 5—6, der letzte gewölbt, nach aussen z. steil abfallend, ganz an der Unterseite scharf gewinkelt, Naht beiderseits tief, Münd. herzfg.-oval; Br. 5—6 mm. (Schweden, Deutschland.) *Pl. * discus* W. in Mal. Bl. XXII, t. 3. f. 13—15.

Var. discus (Parr.) Rm. (Icon. f. 965): obenseits eben, untenseits gegen die Mitte zu eingesenkt, s. fein gestreift, glänzend, z. dünn, Umg. 5, langsam zunehmend, der letzte oben hoch gewölbt u. gegen die Naht stark einfallend, an der Unterseite mit kielartigem abgestumpftem Kante, Naht beiderseits tief, Münd. schief, abwärts gebogen, undeutlich herzfg., Munds. durch eine dünne Lamelle zus.-hängend; Br. 5 mm. (Dalmatien, Deutschland, Schweden.)

Var. göesi W. (Exposé crit. 1871): beiderseits in der Mitte gleich concav, Umg. 6, die ersten beiderseits convex, der letzte doppelt so breit als der vorletzte, oben gewölbt, unten eben, Naht beiderseits z. tief, Münd. schief, fast herzfg.-oval, stumpfwinklig, die Ränder durch eine starke Schwiele verbunden, Aussenrand an dem Festpunkte stark bogig gekrümmt; Br. 6—8 mm. (Schweden.) W. in Mal. Bl. XXII. t. 3. f. 16—18.

Var. poulseni W. (Mal. Bl. XXII): oben breit concav, unten eben o. convex, die ersten Umg. oben cylindrisch-convex, unten schwach gewölbt u. dicht gestreift, der letzte nach aussen abgeflacht, scharf gekielt, doppelt breiter als der vorletzte, alle unten gegen die tiefe rinnenartige Naht quer abgesetzt, Münd. fast oval, stumpfwinklig; Br. 9—11 mm. (Dänemark, Holstein.)

11. **Pl. vorticulus** Troschel. Geh. oben flach (letzter Umg. etwas höher als die übrigen), unten breit u. tief concav; Umg. 5, oben regelmässig convex, unten abgeflacht, der letzte kaum merkbar erweitert, vorn meistens niedriger als der vorletzte, ganz an der Unterseite stumpfkantig; Münd. herabsteigend (zuweilen sinkt die wenig tiefe Naht bis an den Kiel), schief, oval-elliptisch, nach aussen stumpfwinklig gerundet, die Ränder mit einer starken Schwiele verbunden. Br. $3\frac{1}{4}$ — $4\frac{1}{3}$ mm. (Deutschland, Schweden.) De Limnaceis 1853, W. in Mal. Bl. XXII, t. 3. f. 22—24.

* **Pl. charteus** Held. Geh. hornfarben, oben flach, unten schwach concav o. fast eben; Umg. 5— $5\frac{1}{2}$, die ersten beiderseits regelmässig schwach gewölbt, mit vertiefter Naht, der letzte $\frac{1}{3}$ breiter als der vorletzte, zus.-gedrückt, oben etwas höher, fast in der Mitte z. stumpfkantig, oft mit einem schwachen Hautsaum auf dem Kante; Münd. schief, horizontal, schmal eifg., aussen etwas spitzwinklig, die Ränder mit z. starker Schwiele verbunden. Br. 5—7 mm. (Deutschland, Holland, Russland, Ungarn, Savoyen, Lombardei.) Isis 1837 p. 305, W. in Mal. Bl. XXII, t. 3. f. 25—27. — **Syn. Pl. acies** Villa, Rm. Icon. f. 966.

Var. bavaricus W. (l. c. t. 3. f. 28—30): dünnchalig, s. zus.-gedrückt, beiderseits fast eben, Umg. 5— $5\frac{1}{2}$, beiderseits an der Naht stumpfkantig, gewölbt, nach innen kurz u. z. abfallend, der letzte nach aussen zus.-gedrückt, in der Mitte scharfkantig, mit einem Hautsaum, Naht beiderseits tief, Münd. horizontal, gedrückt, lanzettfg.; Br. 5—6 mm. (Bayern, Schweden.)

Var. pauluccianus Caroti (Paul. Catal. gener. 1880): grünlich-horngelb, oben im Centrum eingesenkt, unten seicht ausgehöhlt, Umg. $4\frac{1}{4}$ —5, die ersten beiderseits gleich schwach gewölbt, der letzte fast doppelt breiter als der vorletzte, unter der Mitte gekielt, über dem Kiel mehr gewölbt, Naht beiderseits vertieft, Münd. horizontal, oval-lanzettfg., die Ränder mit dünner Schwiele verbunden; Br. $3\frac{1}{3}$ mm. (Italien, Viareggio.)

Var. helveticus Cl. (Mal. Bl. N. F. II.): oben eben, unten weit seicht concav, Umg. 5, oben gewölbt, unten fast eben, der letzte nach unten z. scharf gekielt, Münd. eifg., schief, nach aussen u. unten gewinkelt, die Ränder z. stark verbunden; Br. 5 mm. (Schweiz.)

12. **Pl. centrogyratus** W. Geh. oberseits breit concav, unterseits ganz flach; Umg. $6\frac{1}{2}$ —7, die der Spira s. langsam zunehmend, eng, cylindrisch, convex, der letzte oben s. übergreifend u. dadurch fast viermal breiter als der vor-

letzte, gestreicht gewölbt, an der fast flachen Unterseite z. scharfkantig; Naht beiderseits tief; Münd. horizontal, fast halbherzenförmig, s. schief, mit dem Aussenrande weit vorgezogen u. fast doppelt so lang als der Innenrand. Br. 7 mm. (*Tirol*.) Nachr. bl. 1875 p. 87.

13. **Pl. septemgyratus** (Z.) Rm. Geh. oben o. beiderseits s. schwach eingesenkt, fein gestreift, glänzend; Umg. 7—8 $\frac{1}{2}$, alle s. langsam zunehmend, eng, oberseits gewölbt, kielartig eckig begrenzt, unterseits z. platt, der letzte kaum breiter als der vorletzte; Naht tief; Münd. klein, schief, etwas rhombisch. Br. 7—9 mm. (*Ostdeutschland, Österreich, Banat*.) Icon. f. 64; West. Mal. Bl. XXII. t. 3. f. 31—33.

14. **Pl. spirorbis** Lin. Geh. beiderseits in der Mitte m. o. w. concav, glänzend; Umg. 5—5 $\frac{1}{2}$, langsam zunehmend; rundlich, beiderseits gewölbt, der letzte nur etwa die Hälfte breiter als der vorletzte, nach unten mit s. abgerundeter, stumpfer Winkelanlage; Naht beiderseits gleich tief; Münd. schief, rundlich, fast gewinkelt, innen mit z. starker, weisser Lippe. Br. 5—6 mm. (*Europa, Algerien*.) Syst. nat. X. 1758 p. 770 (*Helix*); West. l. c. t. 3. f. 34—36. — Forma 1.) *major* W. (l. c. t. 3. f. 37—39), grösser, mit 6—7 Umg., Br. 7—9 mm. (*Pl. septemgyratus* Mörch u. Ä.); 2.) *ecarinatus* Jeffr., kleiner, hell grau, ohne Spur eines Kieles. — *Pl. malmi* W. (*Exposé crit.* 1871) ist ein sehr junger *Pl. spirorbis* Lin.

* **Pl. leucostoma** Mell. Geh. oben mit eingedrücktem Centrum, unten fast eben, selten frei von Schlamm; Umg. 5—6 $\frac{1}{2}$, s. langsam zunehmend, oben rundlich, unten abgeflacht, der letzte wenig breiter als der vorletzte, an der Unterseite stumpf gewinkelt; Naht oben tief, unten seichter; Münd. schief, winkelig-rundlich, schwach gelippt. Br. 4 $\frac{1}{2}$ —5 mm. (*Europa, Algerien*.) Moll. Maine & Loire 1813, p. 16; Mich. Compl. 1830, t. 16. f. 3—5; Rm. Icon. f. 62. — **Syn.** *Pl. rotundatus* Bgt. Mal. Alg. II. t. 10. f. 5—8, West. l. c. t. 3. f. 40—42 (nicht Poiret), *Pl. spirorbis* Jeffr. u. A. pr. p. — Forma 1.) *major*, grösser, mit 7 Umg. u. ohne Mündungslippe (*Pl. septemgyratus* Dup., M. Tand., Bgt. &c.); 2.) *perizii* Graells ap. Dup. (*Hist. moll.* t. 25. f. 6), mehr gedrückt, Umg. 7—8, schmal, eng aufgerollt, mit mehr abgerundetem Basalwinkel; Br. 6 mm. (*Pl. rot. var. gracilis* Gredl., W. in Mal. Bl. XXII. t. 3. f. 43—45.)

* **Pl. villæ Adami**. Geh. beiderseits etwas concav (unten etwas weiter u. in der Mitte tiefer); Umg. 4 $\frac{1}{2}$ —5, regelmässig schnell zunehmend, fast stielrund, der letzte doppelt breiter u. höher als der vorletzte, fast ohne Kielanlage; Münd. schief, oval-gerundet, zuweilen etwas gelippt. Br. 3—4 $\frac{1}{2}$, H. 1 mm. (*Lombardei*.) Atti soc. Ven.-Trient 1876, t. 1. f. 14—16.

* **Pl. dazuri** Mörch. Geh. beiderseits fast gleichförmig. mässig eingesenkt, starkschalig; Umg. 5, rundlich, z. schnell zu-

nehmend, beiderseits gleich stark gewölbt, der letzte erweitert, doppelt so breit als der vorletzte, nach unten mit kaum angedeutetem o. stark abgerundetem Winkel; Münd. z. gross, gedrückt rundlich, schief, innen mit starker, glänzender, weisser Lippe, die Ränder durch eine starke Schwiele verbunden. Br. 5—6 mm. (*Norddeutschland, Galizien, Russland, Siebenbürgen, Wallachei, Dalmat., Croatien, Griechenland, England, Sibirien.*) Amer. Journ. Conch. 1868, IV. p. 27; West. l. c. t. 2. f. 19—22, Cless. Mon. in Chemn. t. 33. f. 23—25, t. 14. f. 32—35. — **Syn.** *Pl. spirorbis* Rm. Icon. f. 63, Stein Berl. Schn. t. 2. f. 7. — Forma 1.) *hazayanus* Cl. (Pl. spir. var.), grösser, unten weiter ausgehöhlt, Umg. 6, Münd. erweitert, aber ohne Lippe; Br. bis 10 mm. (Ungarn.) *Pl. silisiacus* Phil. (Dkr.) ist wahrscheinlich nur ein junger *Pl. dazuri* (Cl. nach Orig. ex.).

15. **Pl. ressmannianus** West. Geh. beiderseits stufenweise bis ins Centrum ausgetieft (oben etwas stärker); Umg. 5, s. langsam zunehmend, beiderseits stark convex, cylindrisch u. von einer s. tiefen rinnenförmigen Naht getrennt, der letzte weit höher aber kaum $\frac{1}{3}$ breiter als der vorletzte, oben steilrond, ganz an der Unterseite stumpfkantig, unten abgeflacht, nach innen zu schief abfallend; Münd. schief, winklig gerundet, mit einem deutlichen Winkel zwischen dem stark gekrümmten Aussenrande u. dem fast geraden, doppelt kürzeren Innenrande, Münd. mit starker, weisser Lippe u. getrennten Rändern. Br. 4 mm. (*Siebenbürgen.*) Nachr. bl. 1875 p. 87.

5. *Bathyomphalus Agassi* (in Charp. Cat. Moll. Suisse 1837).

16. **Pl. contortus** Lin. Geh. unten tief trichterförmig. (eben so tief wie breit) eingesenkt; Umg. 7—8 (selten nur 6), kaum merkbar zunehmend, durch eine tiefe kanalförmige Naht getrennt; Münd. schmal mondformig. Br. 4—5 mm. (*Europa, Sibirien.*) Syst. nat. X. 1758, p. 770 (Helix); Rm. Icon. f. 117. — **Syn.** *Helix crassa* Da Costa 1778, *H. umbilicata* Pult. 1799. — Forma 1.) *major*, Umg. $8\frac{1}{2}$; 2.) *labiatus* W., Münd. mit starker weisser Lippe.

Var. difformis mh.: Umg. 6, nach innen quer, nach aussen abdachend, der letzte verbreitert, neben der Naht stumpfkantig, dann schwach eingedrückt u. an der Peripherie merkbar kantig; Münd. halbeiförmig; Br. $4\frac{1}{2}$ mm. (Schweden, See Tåkern.)

Var. spondyloides Weinkl. (Verh. Naturk. Würtemb. 1883 f. 1—2): Umg. nur $4\frac{1}{2}$, schnell zunehmend, breiter, Naht weniger tief, Münd. halbeiförmig; Br. $4\frac{1}{10}$ mm. (Würtemb., Jagst.)

* **Pl. dispar** W. Geh. niedriger, unten breit concav (die Einsenkung gross, viel weiter als tief); Umg. 6—7, unten

weniger über einander greifend, mehr gerundet, der letzte an der Münd. etwas erweitert; Münd. ründlich-nierenfg. Br. $4\frac{1}{2}$ mm. (Schweden, Nordrussland.) Exposé crit. 1871 p. 131; Cless. Mon. in Chemn. t. 19. f. 10.

6. *Gyraulus Agass.* (Charp. Moll. Suiss. 1837).

(*Planorbis albus* Müll.)

Uebersicht.

- † Geh. stark involut (Gew. klein); Umg. schnell zunehmend, der letzte stark erweitert.
- *) Geh. unten fast flach, im Centrum fast gleich wie oben punktfg. vertieft. — Sp. 17.
- ***) Geh. unten in der Mitte concav.
- a. — Geh. mit Spirallinien. (Mittel- u. Nord-europa.) — Sp. 18.
- b. — Geh. ohne Spirallinien. (Mittel- u. Nord-europa, Sibirien, Grönland.) — Sp. 19—21.
- c. — Geh. ohne Spirallinien, klein, letzter Umg. niedergedrückt. (Südeuropa, Westasien, Nordafrika.) — Sp. 22—28.
- †† Geh. wenig involut (Gew. z. weit); Umg. regelmässig zunehmend, der letzte s. vorwaltend, aber nicht erweitert.
- *) Geh. ohne Spirallinien (o. sind diese nur bei s. starker Vergrösserung sichtbar), unterseits fast flach; nur in der Mitte punktfg. vertieft. — Sp. 29—30.
- ***) Geh. stark spiralstreifig, beiderseits in der Mitte tief eingesenkt; letzter Umg. dick, cylindrisch. — Sp. 31.
- ****) Geh. unterseits breit aber seicht eingesenkt (alle Umg. niedriger als der letzte), in der Mitte vertieft.
- a. — Geh. ohne o. mit äusserst feinen Spirallinien; letzter Umg. typisch gerundet; Münd. wenig schief, ründlich. — Sp. 32—37.
- b. — Geh. spiralstreifig; Münd. s. schief, gedrückt-oval. — Sp. 38—41.
- ††† Geh. s. wenig involut (Gew. gross); Umg. langsam zunehmend, der letzte wenig überwiegend; Unterseite weit concav.
- *) Ohne Spirallinien; letzter Umg. an der Basis stumpfkantig. — Sp. 42—45.
- ***) Mit Spirallinien; letzter Umg. meist in der Mitte gekielt. — Sp. 46.

17. **Pl. albus** Müll. Geh. dünnschalig, weisslich (selten grünlich o. hornfarben), fein gestreift u. mit öfters starken Spirallinien, beiderseits in der Mitte wenig u. fast gleich eingesenkt; Gew. klein; Umg. $3\frac{1}{2}$ —4, schnell zunehmend, die ersten gewölbt, der letzte gedrückt rundlich, gegen die Münd. schnell erweitert u. an der Münd. etwas herabsteigend; Münd. s. schief (Aussenrand stark vorgezogen), gedrückt rundlich. Br. 3 — $4\frac{1}{2}$ mm. (*Europa*. Originalfundort im Flusse bei Frederiksdal unweit Kopenhagen.) Verm. hist. II. 1774 p. 161; Bgt. in Rev. & mag. zool. 1863, t. 18 f. 17—20, West. in Mal. Bl. XXII. t. 4. f. 1—3. — **Syn.** *Pl. reticulatus* Risso.

Var. hispidus Drap. (Prodr. 1801): Geh. mit auf den Spirallinien sitzenden kurzen, unter der Loupe verlängert konischen, leicht abfallenden, stiefen Haarchen; Br. 4—5 mm. — *Pl. villosus* Poir. 1801.

Var. cinctulus W. (Exposé crit. 1871): dünnschalig, heßfarbig, untenseits im Centrum mehr eingesenkt, dicht grauweiss wollicht; Umg. 4 — $4\frac{1}{2}$, der letzte in der Peripherie mit feinem häutigem Kiele; Br. 5—7 mm. (Schweden.) *Pl. "cinctulus"* in Mal. Bl. XXII ist Druckfeil.

Var. alatus W. (Exk. Fauna 1884): Geh. mit vielen parallelen häutigen Kammern. (Schweden.)

*

18. **Pl. stelmachoetius** Bgt. Geh. grünlich hornfarben, dünnschalig, oben im Centrum schwach, unten mehr eingesenkt, s. fein gestreift, mit starken Spirallinien geziert; Umg. 4—5, schnell zunehmend, nach innen kurz abfallend, der letzte stark erweitert, zus.-gedrückt, in der Mitte mit deutlichem häutigem Kiele; Münd. schief, gedrückt eig. Br. 6—7 mm. (*Frankreich, Belgien*.) Malacol. Bret. 1860, t. 2. f. 10—13. — **Syn.** *Pl. roffieni* Colb. Ann. soc. mal. belg. 1865, t. 3. f. 4.

Var. notatus mh.: s. dicht u. fein quergestreift, mit noch feineren Spirallinien, horngelb, beiderseits in der Mitte gleich eingesenkt. (Sibirien, Worogowa.)

Var. assimilis mh.: festschalig, die Querstreifen stärker, die Spirallinien schwächer, Unterseite enger u. tiefer genabelt, letzter Umg. in der Peripherie stumpfkantig; Br. 5—7 mm. (Bayern, Dinkelscherben.)

* **Pl. socius** W. Geh. dünnschalig, grünlich hornfarben, oben im Centrum eingesenkt, unten z. weit u. tief concav, s. fein gestreift, mit starken Spirallinien; Umg. 4, convex, die des Gew. regelmässig zunehmend, der letzte oben um die Naht stumpfkantig, dann niedergedrückt, in der Peripherie gerundet, unten convex, gerundet, an der Münd. stark erweitert, etwas herabsteigend; Münd. s. schief, rundlich oval, die Ränder mit s. feiner Schwiele verbunden. Br. 4 — $5\frac{1}{2}$ mm. (*Schweden*.) Öfvers. k. Vet. Akad. 1881 p. 63.

*

19. **Pl. bourguignati** Moit. Geh. z. festschalig, stark quergestreift, fast gerippt, oben in der Mitte eingesenkt, unten breit concav; Umg. $4\frac{1}{2}$, s. schnell zunehmend, gerundet, mit tiefer Naht, der letzte stark verbreitert; Münd. s. schief, horizontal, länglich, die Ränder verbunden, Oberrand stark vorgezogen. Br. $6\frac{1}{2}$ mm. (*Frankreich, Montpellier*.) Rev. & mag. zool. 1867 p. 423. (Bgt.) — Forma 1.) *pala-dithi* Moit. l. c., dünnchaliger, Umg. 4, weniger gerundet, etwas kantig, der letzte zus.-gedrückt; Br. 5 mm. (Bgt.)

20. **Pl. arcticus** Beck. Geh. horn gelb o. weisslich (oft mit paarweisen dunkeln Anwachsstreifen); oben eingesenkt, unten concav; Umg. $3\frac{1}{2}$, convex, schnell zunehmend, der letzte fast gerundet, s. undeutlich in der Peripherie gewinkelt; Naht rinnenförmig; Münd. schief, hufeisenförmig, innen oft milchweiss, die Ränder durch eine weisse, mitunter z. dicke Schwiele verbunden. Br. 5 mm. (*Lappland, Norwegen, Finnland, Sibirien, Grönland.*) Index 1837 p. 123, Mörch Moll. of Greenl. p. 32. — **Syn.** *Pl. sibiricus* Dunker in Proc. zool. soc. 1848 p. 42 (vermuthlich).

21. **Pl. infraliratus** W. Geh. starkschalig, glänzend, oben röthlich hornbraun, s. fein gestreift, unten weisslich, stark strahlig gestreift, mit 4 parallelen, gleich getrennten, bis an die Münd. ausgezogenen, erhabenen Spirallinien; Gew. klein; Umg. 4, schnell zunehmend, der letzte oben convex, an der Naht stumpfkantig, an der Peripherie gerundet, unten schwach gewölbt; Münd. s. schief, ovat, an der Basis schwach ausgeschnitten, die Ränder durch eine Schwiele verbunden. Br. $4\frac{1}{3}$ mm. (*Sibirien, Nischnii Inbatsk.*) K. Vet. Ak. Handl. XIV, 1877 p. 60.

*

22. **Pl. brondeli** Raym. Geh. gelblich-hornfarben, fast glatt, oben im Centrum eingesenkt, unten concav genabelt; Umg. 4, regelmässig schnell zunehmend, gewölbt, gerundet, der letzte gross, ganz rund, ohne jede Kante, langsam an der Münd. erweitert; Münd. schief, ganz rund, wenig ausgeschnitten (s. ähnlich der von Valv. cristata). Br. 3 mm. (*Algier, Sicilien, Sardinien.*) Journ. Conch. 1853 p. 293, t. 3. f. 3, Bgt. Malacol. Alg. II. t. 10. f. 30—33.

23. **Pl. janinensis** Mss. Geh. dünnchalig, durchsichtig, weiss- o. gelblich hornfarben, stark niedergedrückt, beiderseits fast gleich ausgehöhlt, regelmässig feingestreift; Umg. 4, s. schnell zunehmend, gedrückt, der letzte unten etwas gewölbt, an der Peripherie scharf kantig o. stumpf gekielt; Münd. schief, quer elliptisch, niedergedrückt, die Ränder mit feiner Schwiele verbunden. Br. 5—6 mm. (*Epirus bei Janina.*) Coq. Schl. I. 1859 p. 279.

Var. stossichi Cless. (Mal. Bl. XXV, t. 5, f. 9): oben in der Mitte etwas eingesenkt, unten seicht ausgehöhlt, z. festschalig, Umg. 4, stark niedergedrückt, regelmässig zunehmend, stumpf gekielt, der letzte $\frac{2}{5}$ der Gesamtbreite, oben etwas gewölbter, Naht tief; Br. 5 mm. (Dalmatien.)

24. *Pl. numidicus* Bgt. Geh. gelblich hornfarben, oben im Centrum tief eingesenkt, unten concav genabelt, fein gestreift u. unter der Loupe spiralgig obsolet wie gehämmert; Umg. 4, schnell zunehmend, convex, mit tiefer Naht, der letzte gross, oben an der Naht aufgeblasen, s. stumpfkantig, an der Unterseite obsolet stumpfkantig, unten schwach convex, an der Münd. ein wenig herabsteigend; Münd. s. schief, quer elliptisch o. gerundet, wenig mondfg., oben convex, unten abgeflacht. Br. 4 mm. (*Algier, Sicilien, Sardinien, Elba.*) Malacol. Alg. II. 1864, p. 160, t. 10, f. 26—29.

25. *Pl. agraulus* Bgt. Geh. gelblich hornfarben (stets mit Schlamm bedeckt), s. fein gestreift, oben im Centrum eingesenkt, unten concav genabelt; Umg. $3\frac{1}{2}$, z. schnell zunehmend, gedrückt gerundet, mit wenig tiefer Naht, der letzte oben gewölbt, dachfg. abschüttig, unten stärker gewölbt, fast aufgeblasen, vorn herabsteigend, dass der letzte höher steht; Münd. schief, quer oval gerundet, wenig mondfg. an der Basis. Br. 4 mm. (*Algier, Sicilien, Sardinien.*) Malac. Alg. II. 1864, p. 159, t. 10, f. 22—25.

26. *Pl. ehrenbergi* Beck. Geh. niedergedrückt, beiderseits (unten beträchtlicher) mit vertieftem Centrum, gelblich weiss, meistens behaart, dünn u. zerbrechlich, s. fein gestreift; Umg. 4, s. schnell zunehmend, der letzte vorn stark erweitert, in der Jugend rundlich, dann beiderseits fast gleich schwach gewölbt, in der letzten Hälfte mit einem feinen Kielkante, auf welchem eine s. zarte, s. vergängliche Hautleiste sitzt, an der Münd. herabgebeugt; Münd. z. schief, quereifg.-gerundet, kaum etwas mondfg., innen mit einer etwas zur.-stehenden, glänzend weissen Lippe. Br. 4—5 mm. (*Ägypten.*) Index moll. 1837. — *Syn. Pl. cornu* Ehrbg. Symb. phys. 1830, Roth in Mal. Bl. 1856 t. 2, f. 6—9, Rm. Icon. f. 963 (nec *Pl. cornu* Brogniart 1810). — Jung: *Pl. eques* Ehrbg. l. c.

27. *Pl. piscinarum* Bgt. Geh. dunkel hornfarben, glänzend, s. fein u. zierlich gestreift, oben flach, im Centrum ein wenig eingesenkt, unten concav genabelt; Umg. $3\frac{1}{2}$ regelmässig zunehmend, gerundet, der letzte stark erweitert, an der Münd. herabsteigend; Münd. wenig schief, gerundet, die Ränder einander s. genähert u. wenig durch die Mündungswand getrennt, Oberrand wenig vorgezogen. Br. 5 mm. (*Syrien, Anatolien, Bulgarien.*) Test. noviss. 1852 p. 22 & Cat. rais. 1853 p. 56, t. 2, f. 35—37. — Forma 1.) *minima*, klein, der letzte Umg. s. stark erweitert; Br. 3 mm.

28. **Pl. hebraicus** *Bgt.* Geh. hornfarben, glänzend, s. fein gestreift, oben abgeflacht, im Centrum wenig eingesenkt, unten concav genabelt; Umg. 4, gerundet, schnell zunehmend, mit s. tiefer Naht, der letzte vorn nicht herabsteigend; Münd. s. schief, oval, die Ränder einander genähert, durch den Umg. kaum getrennt, durch eine feine Schwiele verbunden, Oberrand weit vorgezogen. Br. 7 mm. (*Syrien.*) Test. noviss. 1852 p. 23, Catal. rais. 1853 p. 57, t. 2. f. 38—40

*

29. **Pl. tenellus** *Hartm.* Geh. festschalig, hornfarben o. gelbgrau, feingestreift, oben im Centrum stark eingesenkt, unten s. wenig vertieft; Umg. 4—5, rasch zunehmend, s. zus.-gedrückt, mit in der Mitte derselben gelegenen Kiele, der letzte breit, aber nicht erweitert; Münd. fast horizontal, wenig schief, oval-herzfg., die Ränder zus.-hängend. Br. 7—8 mm. (*Bodensee.*) Gasterop. 1844 p. 116, t. 34.

Var. firmus *mh.*: grösser, stark quergestreift, letzter Umg. vorn breiter; Br. 8—9 mm. (Tirol in Pusterthal.) *Pl. alb. var. deformis* Gredl.

30. **Pl. strömi** *W.* Geh. festschalig, rothbraun o. oben dunkel hornfarben, unten weiss-grünlich, beiderseits flach, in der Mitte schwach eingesenkt, dicht bogig gestreift; Umg. $4\frac{1}{2}$, schnell regelmässig zunehmend, die des Gew. z. convex, der vorletzte 3 mal breiter als der drittletzte u. $\frac{2}{3}$ der Breite des letzten, dieser zus.-gedrückt, beiderseits fast gleich schwach convex, in der Mitte schwach kantig (mitunter mit häutigem Kiele), vorn kaum herabsteigend; Münd. s. schief, gerundet-oval, die Ränder durch eine s. feine Schwiele verbunden, Oberrand stark vorgezogen, Untenranden bogig. Br. $7\frac{1}{2}$ —8 mm. (*Norwegen, Lappland, Finnland.*) K. Vet. Ak. Förh. 1881, 4. p. 63.

*

31. **Pl. polaris** *mh.* Geh. horn gelb, fein gestreift, mit starken dunkeln Anwachsstreifen u. starken Spirallinien, beiderseits im Centrum tief eingesenkt (unten beträchtlicher); Umg. 4, schnell zunehmend, convex, der letzte fast cylindrisch gerundet, wenig breit, ganz ohne Kielanlage; Münd. schief, gerundet, schwach mondfig. Br. $5\frac{1}{2}$ mm. (*Sibirien, Tundra, 67\frac{1}{2}^{\circ}*.) *Pl. borealis* E. v. Mts. Sitz.-ber. Berl. 1877. Von Hrn Finsch gesammelt u. von Prof. E. v. Mts. gütigst mitgetheilt.

*

32. **Pl. gredleri** *Bz.* Geh. festschalig, gemischt von feineren u. stärkeren Streifen in der Quere sculptirt, oben in der Mitte eingesenkt, unten flach concav; Umg. $4-4\frac{1}{3}$, regelmässig zunehmend, convex, an der tiefen Naht stumpfkantig, der letzte s. langsam anwachsend; an der Münd.

herabsteigend, an der Oberseite ungleich gewölbter als an der flach convexen Unterseite, auf dieser mit noch stärkeren einzelnen Streifen u. oft zwischen 2—3 erhabenen Spirallinien wie gehämmert; Münd. schief oval, breiter als hoch, zuweilen innen mit dünner weisser Lippe, die Ränder verbunden. Br. 5—6 mm. (*Tirol, Deutschland, Norwegen, Nordschweden.*) Gredl. Tirols Moll. II, p. 9; W. in Mal. Bl. XXII, t. 2. f. 15—18. — **Syn.** *Pl. rossmæsleri* pr. p. bei den meisten deutschen Autoren.

Var. deflexus W.: unten tiefer u. breiter concav genabelt, letzter Umg. z. gedrückt, vorn stärker herabsteigend, Münd. viel schiefer. (Norwegen, Modum.) — Forma 1). *major*, Br. 10 mm.

33. **Pl. borealis** Lovén. Geh. festschalig, rothbraun o. hornfarben, fein quergestreift (zuweilen unter einer s. starken Loupe auf den ersten Umg. s. fein spiral linirt), oben im Centrum eingesenkt, unten weiter ausgehöhlt; Umg. $4\frac{1}{2}$, z. schnell zunehmend, stark u. regelmässig gewölbt, cylindrisch, an der tiefen Naht ganz ohne Kante, der vorletzte hoch, aufgetrieben, den letzten überragend, dieser langsam zunehmend, unten wenig schwächer gewölbt als oben, vorn nicht herabsteigend; Münd. wenig schief, gerundet oval, innen breit, aber zart weiss gelippt. Br. 6—7 mm. (*Norwegen, Nord- u. Mittel-Schweden, Finnland, Sibirien, Alaska.*) West. Mal. Bl. XXII. p. 113, t. 2. f. 23—25.

Var. angigyris W. (Exk. Fauna 1884): fein u. dicht gestreift, Umg. s. langsam zunehmend, schmal. (Norwegen, Hole.)

Var. frigidus mh.: dünnchalig u. zerbrechlich, blass, weisslich o. grünlich, oben kaum im Centrum etwas eingesenkt, unten seicht ausgehöhlt, fein gestreift u. sehr fein spiralig linirt, Umg. $4\frac{1}{2}$, langsam regelmässig zunehmend, oben gewölbt, unten schwach gewölbt, der vorletzte nicht o. kaum so hoch wie der letzte, Münd. ohne Lippe, oft horizontal; Br. 7—10 mm. (In den nördlichsten Theilen von Skandinavien.)

34. **Pl. rossmæsleri** Auersw. Geh. festschalig, äusserst fein u. gleichmässig gestreift, mit s. zarten Spirallinien, oben etwas vertieft, unten weit ausgehöhlt-genabelt; Umg. 4, schnell zunehmend, mit tiefer Naht, z. stielrund, der letzte ohne Kiel u. Kante, s. vorwaltend (fast 3 mal so breit wie der vorletzte), unten fast stärker gewölbt als oben, vorn nicht herabsteigend; Münd. horizontal, kaum schief, gerundet, wenig mondfg. ausgeschnitten, innen mit einer starken milchweissen Lippe. Br. 4—5 mm. (*Deutschland bei Leipzig.*) Rm. Icon. f. 962.

35. **Pl. crosseanus** Bgt. hat dieselbe gitterartige Sculptur wie der typische *Pl. albus* Lin., von welchem er sich unterscheidet durch ein robusteres Geh., durch seine regelmässig zunehmende Umg., deren letzter gerundet, u. nicht erweitert

ist, u. durch die wenig schiefe, fast runde Münd.; Br. 6 mm. (Schweiz, Frankreich.) Malac. Quatre-Cant. 1862 p. 44, t. 1. f. 21—23. (Bgt.)

36. **Pl. glaber** Jeffr. Geh. z. festschalig, s. fein gestreift, ohne Spirallinien, gelblich-hornfarben, oben im Centrum vertieft, unten fast flach o. flach-schüsselfg., eingesenkt; Umg. $4\frac{1}{2}$ —5, z. schnell zunehmend, gewölbt, der letzte viel breiter als der vorletzte, aber vorn nicht erweitert, an der Münd. etwas herabsteigend, an der Peripherie gerundet, meist ganz stielrund; Naht tief; Münd. weniger schief, gerundet-oval, mit verbundenen Rändern. Br. 4—5 mm. (Europa, Nordafrika, Westasien, selten.) Trans. Linn. soc. XVI, 1830, p. 387; W. in Mal. Bl. 1875, t. 4. f. 22—24. — **Syn.** *Pl. gyrorbis* (Stud.) Seckendorf, *Pl. laevis* Alder, Rm. Icon. f. 964, Bgt. Mal. Alg. II. t. 10 f. 18—21, *Gyraulus regularis* Hartm., *Pl. moquini* Requier, *Pl. cupæcola* Gallenst.?

Bem. In "Specilegium Molluscorum" beschreibt Dr. Roth 1855 einen *Pl. fontinalis* n. sp. so: "Testa minus depressa, utrimque concava, paucigrata, cornea, læviuscula, anfractu ultimo multum præponderante, rotundato sine ullo carinæ vestigio. Diam. maj. 3, min. $2\frac{1}{2}$, alt. $1\frac{1}{3}$ mm. Peraffinis *Plan. regulari* Hartm., excellit tumiditate anfractus ultimi. Detexi in fonte quodam medicæ salubritatis in insula Sphæria (Poros) ad monasterium St. Mariæ." Es unterliegt wohl keinem Zweifel dass dieser nur ein Junger einer grösseren Art ist, obwohl mit allen Zeichen einer ausgewachsenen ausgerüstet, wie z. B. *Pl. malmi* W.

37. **Pl. tetragyrus** W. Geh. beiderseits in der Mitte fast gleich schwach eingesenkt, kaum merkbar gestreift, gelb-grünlich; Umg. 4, die ersten regelmässig, die letzten z. schnell zunehmend, gewölbt, der letzte oben stark convex, gerundet, an der Basis undeutlich stumpfkantig, unten abgeflacht o. wenig convex, an der Mundsaum kurz herabsteigend; Münd. horizontal, wenig schief, gerundet-oval, vorn undeutlich winkelig, Basalrand wenig bogig. Br. $3\frac{1}{2}$ —4 mm. (Dalmatien, Sign.) K. Vet. Akad. Öfvers. 1881.

38. **Pl. draparnaldi** (Shepp.) Jeffr. Geh. dünnschalig, weisslich o. bräunlich hornfarbig, mit schwach erhabenen Spirallinien, oben im Centrum eingesenkt, unten genabelt; Umg. $4\frac{1}{2}$, z. schnell zunehmend, der letzte langsam anwachsend, gedrückt, in der Mitte stumpf winkelig, gegen die tiefe Naht herabfallend; Münd. s. schief, oval, an der Basis schwach herzfg., aussen gerundet. Br. 6 — $6\frac{1}{2}$ mm. (Europa. Origin. Fundort: England, Suffolk.) *Helix draparnaudi* Sh. in Linn. Trans. XIV, *Pl. draparnaldi* Jeffr. ib. XVI. — W. in Mal. Bl. XXII, t. 4. f. 10—12.

39. **Pl. limophilus** W. Geh. horngelb, feingestreift u. s. fein spiralg linirt, oben in der Mitte eingesenkt, unten oft tief concav-genabelt; Umg. 5, langsam zunehmend,

stark convex, cylindrisch, der letzte ein wenig gedrückt, an der Peripherie gerundet o. kaum merkbar kantig u. an der Münd. wenig breiter (zuweilen mit einem Hautsaume in der Mitte); Naht beiderseits tief; Münd. s. schief, gedrückt gerundet, Aussenrand stark vorgezogen, Innenrand stark concav. Br. 5 mm. (*Schweden, Norwegen, Deutschland, Tirol.*) Malak. Blätt. 1867 p. 204, Mal. Bl. 1875, t. 4. f. 16—18.

40. **Pl. lemniscatus** Hartm. (Gasterop. 1844). Geh. festschaliger, dunkel hornfarben, fein gestreift, mit s. feinen Spirallinien; oben im Centrum eingesenkt, unten genabelt; Umg. $4\frac{1}{2}$ —5, langsamer zunehmend, der letzte wenig erweitert, gerundet, in der Mitte mit häutigem Kante; Münd. fast herzförmig-rundlich, schief. Br. 5—7 mm. (*Deutschland, Schweiz.*) W. in Mal. Bl. 1875, t. 4. f. 4—6. (Eine mir nicht völlig klare Form.)

41. **Pl. concinnus** W. Geh. dünnchalig, braun, fein gestreift, mit s. feinen Spirallinien, beiderseits in der Mitte eingesenkt (meistens oben etwas tiefer, unten etwas breiter); Umg. 4—5, die ersten langsam, der letzte regelmässig zunehmend, jene beiderseits stark gewölbt, mit s. tiefer Naht, dieser oben stark, unten schwächer convex, an der Naht stumpfkantig, meistens in der Mitte mit feinem häutigem Kante; Münd. schief, herzförmig-oval. Br. 5— $5\frac{1}{2}$ mm. (*Schweden.*) K. Vet. Ak. Förh. 1881, IV, p. 63.

Var. gothicus W. (Exposé crit. 1871, Mal. Bl. l. c. t. 4. f. 7—9): oben in der Mitte s. tief eingesenkt, unten fast flach o. wenig ausgehöhlt, Umg. schneller zunehmend, die ersten oben tief versenkt, alle nur unten sichtbar, cylindrisch, Naht rinnenförmig, Münd. s. schief; Br. 5 mm. (*Schweden.*)

*

42. **Pl. intermixtus** Mss. Geh. z. dünn, oben in der Mitte etwas eingesenkt, unten s. breit concav, undeutlich gestreift, hornfarben; Umg. 4— $4\frac{1}{2}$, kaum langsam zunehmend, oben mehr, unten weniger convex o. unten abgeflacht, an der Basis stumpfkantig; Münd. kaum schief, winkelig-oval, Munds. deutlich gelippt, die Ränder genähert, kurz getrennt. Br. 8 mm. (*Euphrat.*) Journ. Conch. 1874 p. 41. (Mss.)

43. **Pl. capocestianus** (Vidovic) Brus. Geh. dünn u. glänzend, undurchscheinend, oben flach o. etwas erhoben, unten concav u. breit trichterförmig ausgehöhlt, olivenfarbig-schwarz, bogig u. gegen die Münd. stärker gestreift; Umg. 4, gerundet, breiter als hoch, die ersten eng, die letzten rasch zunehmend; Münd. schief, winkelig gerundet, Munds. zus.-hängend, dünn u. scharf. Br. $5\frac{1}{2}$ mm. (*Dalmatien, Grebiskihä bei Capocesto.*) Contrib. Fauna Dalm. 1866 p. 56, t. 3. f. 5. (Brus.)

44. *Pl. ancylus mh.* Geh. festschalig, besonders unten stark gestreift, horn gelb; oben flach, unten concav ausgehöhlt; Umg. $4\frac{1}{2}$, s. langsam anwachsend, gewölbt, an der Naht undeutlich stumpfkantig, der letzte oben flach-gewölbt, unten wenig convex; Münd. z. schief, niedergedrückt, ovalherzfg., die Ränder getrennt. Br. $5\frac{1}{2}$ mm. (*Tirol bei Innsbruck.*)

45. *Pl. thermalis W.* Geh. dünn, grünlich o. weisslich, fast glatt, oben in der Mitte etwas vertieft, unten concav, fast glanzlos; Umg. 4, z. schnell zunehmend, convex, beiderseits an der Naht stumpfkantig, der letzte oben stärker gewölbt als unten (oben gedrückt convex, unten abgeflacht), vorn langsam herabsteigend, dass der vorletzte höher wird; Münd. schief, gerundet, die Ränder verbunden. Br. $3\frac{1}{2}$ —4 mm. (*Kärnten, Villacherbad.*) Junge Ex. sind unten weniger concav u. haben den letzten Umg. fast stielrund.

(*Pl. deformis* var. *cavatus W.*)

*

46. *Pl. deformis Hartm.* Geh. festschalig, weissgrau, stark quergestreift mit feinen o. schwach quergestreift mit starken Spirallinien, oben in dem Mittelpunkte leicht eingesenkt, unten schüsselfg. concav; Umg. 5—6, regelmässig o. langsam zunehmend, oft unregelmässig geworfen, z. convex, der letzte beiderseits fast gleich gewölbt, etwas unter der Mitte mit deutlichem, oft scharfem, Kiele; Münd. schief, elliptisch, zus.-hängend. Br. 7—8 mm. (*Bodensee u. Seen der bayr. Alpen.*) Gasterop. d. Schweiz 1844. p. 95, t. 27, 35 u. 36. — **Syn.** *Pl. acronicus* Fér.?

Var. cavatus W. (Exposé crit. 1871): dickschalig, quergestreift, ohne deutliche Spirallinien, weisslich, oben etwas gewölbt, unten tief concav, Umg. $4\frac{1}{2}$, regelmässig zunehmend, gewölbt, der letzte gedrückt, in der Mitte kantig, an der Münd. herabsteigend, Münd. schief, oval, an der Basis schwach ausgeschnitten, Münd. scharf, zus.-hängend; Br. 7 mm. (Bodensee.) W. in Mal. Bl. XXII. t. 4. f. 13—15. — *Pl. devians* Porro Malacol. Prov. Comasco 1834 t. 1. f. 6 (T. alba, lævis, supra convexa, subtus concava aut latissime umbilicata, anfr. rotundis, ultimo maximo, ad inferum deviante, peristomate simplici, continuo, apertura magna, subovali, Alt. 2, Lat. 6 mm., Anfr. 4 — Südabhang der Alpen)?

7. *Armiger Hartm.*

47. *Pl. crista Lin.* Geh. dünnschalig, durchscheinend, weiss- o. gelblich, gedrückt; letzter Umg. an der Peripherie scharfeckig, oben fast flach, an der Münd. stark erweitert, s. fein gestreift u. mit entfernten scharfen Rippen, die über den Kiel zahngf. hervortreten. Br. 2— $2\frac{1}{2}$ (3) mm. (*Europa.*)

Syst. nat. X. 1758 p. 709 (Nautilus). — **Syn.** *Pl. imbricatus* Müll., *Pl. cristatus* Drp., *Pl. nautilus* Dup., M. Tand., Bielz &c., *Pl. (crista var.) cristatus* West. in Mal. Bl. XXII. t. 4. f. 25—27.

Var. spinulosus Cless. (Corr. bl. Ver. Regensb. 1873): Umg. rascher zunehmend, ober dem Kiele fast ganz eben, unter demselben stark gewölbt, die Wulstrippen der Epidermis verlängern sich auf dem Kiele in dornartigen, an der Spitze umgebogenen Zacken; Br. $3\frac{1}{2}$ —4 mm. (Schweden, Bayern, Siebenbürgen.) Exk. Fauna ed. 2. f. 291. — *Pl. cristatus var. a*) West. Exp. 1871 p. 137 & Fauna Su. 1873 p. 400.

* **Pl. nautilus** Lin. Geh. festschalig, kaum durchsichtig, grauweiss o. dunkel hornfarben; letzter Umg. an der Peripherie stumpfkantig o. gerundet, oben etwas flacher, unten mehr gewölbt, feingestreift o. fast glatt. Br. 3—4 mm. (*Europa, Algerien.*) Syst. nat. XII. 1767, p. 1241 (Turbo). — **Syn.** *Pl. imbricatus* Drp., *Pl. (crista var.) nautilus* West. l. c. t. 4. f. 28—30.

Var. bielzi Kim. (Beitr. Moll. Sieb. II. 1884): Umg. mehr gerundet, fast gar nicht gekielt, langsamer anwachsend; Br. $2\frac{3}{5}$ mm. (Siebenbürgen.)

8. *Hippentis* Agass. (Charp. Cat. moll. Suisse, 1837).

Uebersicht.

† Die Umg. legen sich weit über einander, der letzte scharfkantig; Nabel eng; Münd. s. schief, schmal herzfg., von dem vorletzten Umg. tief eingeschnitten. — Sp. 48—49.

†† Die Umg. legen sich wenig über einander, der letzte s. stumpfkantig; Nabel s. weit; Münd. weniger schief, elliptisch, an der Basis schwach mondfg. eingeschnitten. — Sp. 50—51.

48. **Pl. complanatus** Lin. Geh. linzenfg.; Umg. $4-4\frac{1}{2}$, alle bis auf den letzten langsam anwachsend, convex, dieser beiderseits nach aussen fast gleich zus.-gedrückt, in der Mitte gekielt; Nabel eng aber tief, mit allen Umg. deutlich; Münd. s. schief, lang u. schmal herzfg., horizontal, an der Basis s. tief eingeschnitten, Aussenrand stark vorgezogen, Innenrand etwas bogig, von unten gesehen fast gerade. Br. 4—6 mm. (*Europa, Nordasien.*) Syst. nat. X. 1758 p. 769 (Helix); Rim. Icon. f. 116, Bgt. Mal. Alg. II. t. 9. f. 31—34, West. in Mal. Bl. l. c. t. 4. f. 31—33. — **Syn.** *Helix fontanus* Lightfoot 1786, *H. lenticularis* Alten, *Pl. nitidus* Gray, Jeffr., Reeve, *Pl. fontanus* Flem., Stein; Dupuy, Moq.-Tand., Locard &c.

* **Pl. euphaus** Bgt. Geh. oben convex, unten flach, glatt o. s. fein gestreift; Umg. 4, rasch zunehmend, der letzte s. gross, oben convex, an der Unterseite gekielt, unten fast eben; Gew. s. klein (jeder folgende Umg. umfasst den vorhergehenden s. stark); Nabel eng; Münd. nach aussen niedergedrückt, dass der weit eingehende Kiel des vorletzten Umg. bedeutend

höher steht als die Spitze der Münd., Innenrand auch von oben gesehen gerade. Br. 4 mm. (*Algier, Frankreich, Ungarn, Dänemark.*) Malak. Alg. II. 1864, t. 9. f. 35—38. — **Syn.** *Pl. compl. var. kobelti* Haz. Mal. Bl. 1880. Aus Ungarn habe ich eine *Forma major*: Umg. 5, Br. 7—8 $\frac{1}{2}$ mm.

* **Pl. syracusanus Cafici.** Geh. linsenfg.; Umg. 3 $\frac{1}{2}$ —4, mit Ausnahme des ersten schnell zunehmend, ein weit engeres Gew. bildend, der letzte stark erweitert, oben convex, unten von der Nabelgegend nach aussen niedergedrückt, an der Peripherie winklig gekielt; Nabel s. eng, mit dem ersten Umg. kaum sichtbar, von der Mitte des letzten Umg. nach der Münd. zu erweitert. Br. 3 $\frac{1}{2}$ —3 $\frac{2}{3}$ mm. (*Sicilien, Fluss Anapo.*) West. Nachr. bl. 1883 p. 169.

49. **Pl. diaphanellus Bgt.** Geh. linsenfg., beiderseits schwach convex (oben etwas mehr); Umg. 5, schnell zunehmend, legen sich oben u. besonders unten weit weniger über einander als bei *Pl. compl.* (also das Gew. viel grösser u. der Nabel viel weiter), der letzte s. gross, in der Mitte gekielt; Münd. schief, unregelmässig zus.-gedrückt herzfg., horizontal. Br. 6—7 mm. (*Algier bei Mostaghanem.*) Malacol. Alg. II. 1864 p. 167, t. 9. f. 39—42. (Bgt.)

*

50. **Pl. riparius W.** Geh. s. zus.-gedrückt, kaum merkbar gestreift; Umg. 3—3 $\frac{1}{2}$, beiderseits schnell zunehmend u. gleich flach, der letzte s. erweitert, mit stumpfem Kiel; Nabel s. weit, vom Anfang an bis an die Münd. erweitert, mit allen Umg. deutlich; Münd. schief, elliptisch, an der Basis schwach mondfg., oben s. stumpf. Br. 3—3 $\frac{1}{2}$ mm. (*Schweden, Norddeutschland u. Sibirien.*) Sver. Moll. 1865 p. 106, Mal. Bl. XXII, t. 6. f. 34—36. — **Syn.** *Pl. glaber* Malm.

51. **Pl. raymondi Bgt.** Geh. wenig zus.-gedrückt, fein u. zierlich gestreift; Umg. 4, z. schnell aber unregelmässig zunehmend, die ersten gerundet, der letzte gegen die Münd. erweitert, oben convex, an die Unterseite gegen die Münd. gewinkelt, unten flach, breit genabelt; Münd. schief, oval, an der Basis etwas mondfg., aussen stumpfwinklig. Br. 6 mm. (*Algier bei Constantine.*) Malacol. Alg. II. 1864 p. 168, t. 9. f. 43—46. (Bgt.)

9. *Segmentina Fleming.* (Brit. anim. 1828.)

Uebersicht.

† Geh. stark glänzend, oben convex, unten flach; Gew. klein; Nabel eng; letzter Umg. bildet fast das ganze Geh., ist nach unten scharf gewinkelt; Münd. horizontal, herzfg., tief ausgeschnitten. — Sp. 52—54.

†† *Geh. grösser* (Br. 7—10 mm.); schwach glänzend, niedergedrückt, beiderseits gleich tief genabelt; Gew. u. Nabel weit; letzter Umg. wenig erweitert; Münd. (zuweilen durch kräftige Zähnnchen verengert) vertikal, breit mondfg., wenig ausgeschnitten, mit starker weisser Lippe. — Sp. 55.

52. *Pl. nitidus* Müll. *Geh.* röthlich-gelb o. rothbraun, oben s. gewölbt, in der Mitte fast eben, unten platt-concav, in der Mitte z. weit genabelt; Gew. fast eben so breit wie der letzte Umg.; Umg. $4\frac{1}{2}$, die des Gew. langsam, der letzte schnell zunehmend, gewölbt, schnell gegen die Peripherie abfallend, ganz an der Unterseite stumpfkantig; Münd. s. schief, niedergedrückt, breit herzfg. Br. 5—6 mm. (*Europa, Sibirien.*) Verm. Hist. II. 1774 p. 163; Rm. Icon. f. 114. — *Syn. Helix lineata* B. & W. 1784, *Nautilus lacustris* Lightfoot 1786, *Pl. complanatus* Poir. 1801, *Pl. clausulatus* Fér. 1820, *Pl. nautilus* Sturm 1823, *Pl. lineatus* Jeffr. u. A.

Var. servaini Bgt. (Serv. Hist. mal. du Balaton 1883): rothbraun, oben convex, in der Mitte tief u. unregelmässig eingedrückt, unten abgeflacht, im Centrum eng u. tief genabelt, Umg. $2\frac{1}{2}$ (die inneren fast unsichtbar), der letzte s. gross, oben regelmässig gewölbt, an der Unterseite kantig, unten fast flach, Gew. s. klein, fast fehlend, Münd. schief, triangular, oben convex, unten flach, Munds. innen z. stark, weissgelipt; Br. 5 mm. (Ungarn bei Balaton, Croatien bei Krapina.) Bgt.

Var. clessini W. (Fauna Suec. 1873): gelblich hornfarben o. weisslich, oben schwach convex, in der Mitte punktförmig eingesenkt, unten plan-convex, z. weit genabelt, Gew. etwa so breit wie der letzte Umg. vorn, Umg. 4—5; alle z. rasch zunehmend, der letzte oben u. unten nach aussen allmählig zus.-gedrückt, mit scharfem Rande etwas unter der Mitte, Münd. fast horizontal, s. schief, s. gedrückt, verlängert herzfg.; Br. 6—8 mm. (Schweden, Dänemark, Belgien, Holland, England, Norddeutschland, Polen, Galizien, Ungarn, Siebenbürgen.) W. in Mal. Bl. XXII, t. 2. f. 27—30.

Var. molytes mh.: oben gewölbt, unten fast flach, Umg. $3-3\frac{1}{2}$, die ersten z. schnell zunehmend, der letzte s. weit, oben gewölbt, unten abgeflacht, nach aussen niedergedrückt, Gew. s. klein, kaum $\frac{1}{2}$ der Gesamtbreite (gegen $\frac{1}{3}$ bei nitidus u. $\frac{1}{3}$ bei clessini), oder wenig mehr als die Hälfte der Breite des letzten Umg.; Br. 6 mm. (Deutschland bei Heidelberg u. Vege sack.) *Pl. cless. v. clausulatus* West. Nachr. bl. 1875 (nicht Fér.).

Var. oelandicus mh.: oben gewölbt, mit einem Grübchen in der Mitte, unten fast flach, eng aber tief genabelt, Gew. nicht so breit wie der letzte Umg., Umg. $4\frac{1}{2}-5\frac{1}{2}$, die innersten eingesenkt, s. langsam zunehmend, der vorletzte u. der letzte schnell zunehmend, s. schwach gewölbt, langsam nach der Peripherie zu abfallend; Br. $5\frac{1}{2}-6\frac{1}{2}$ mm. (Schweden, Borgholm.)

Var. cupreus mh.: rothbraun, oben wenig gewölbt, unten ein wenig convex u. nach der scharfen Peripherie zu abfallend, Gew. klein, kaum mehr als halb so breit wie der letzte Umg., Umg. 4, z. schnell zunehmend, der erste eingesenkt, der letzte s. gross u. breit, langsam nach aussen abgeflacht; Br. $7\frac{1}{2}-7\frac{3}{4}$ mm. (Banat.)

Var. microcephalus (Charp.) Moq.-Tand. (Hist. moll. II. 1855): Geh. kleiner, nicht so rothfarben (M. T.), Umg. convex, mit tiefer Naht, der letzte an der Münd. etwas herabsteigend, Gew. z. stark eingesenkt, klein, Unterseite flach, gegen den wenig weiten aber tiefen Nabel convergirend (Bgt.) — Frankreich.

53. *Pl. montgazoniana* Bgt. Geh. zus.-gedrückt, feingestreift (mitunter der letzte Umg. gerippt), oben convex, mit dem Gew. plan u. weit, unten plan-abschüssig gegen dem weiten, trichterförmigen Nabel; Umg. 5, regelmässig zunehmend, convex, alle im Nabel sichtbar, der letzte verhältnissmässig klein, an der Naht schwach aufgetrieben, an der Unterseite etwas winklig; Münd. fast triangulär, z. tief innen verdickt. Br. 5 mm., H. 1 mm. (Frankreich, Dep. Aube.)

54. *Pl. angusta* Jick. Geh. oben gewölbt, in der Mitte vertieft, unten m. o. w. flach, mit s. kleinem u. engem aber tiefem Nabel, in welchem die Umg. nicht sichtbar sind; Umg. 4—4 $\frac{1}{2}$, regelmässig langsam zunehmend, der letzte oben abschüssig, an der Basis seiner Peripherie kantig; die Naht durch eine parallele Linie gedoppelt; Münd. schief, triangulär, an der Basis tief eingeschnitten, mit dem Basalrande dicht am Rande des Nabels eingefügt. Br. 3 $\frac{3}{4}$ —4 $\frac{1}{8}$, H. 1 $\frac{1}{2}$ —1 $\frac{3}{4}$ mm. (Egypten bei Mex u. im See Mariut: Bgt.) Mal. Bl. 1873, Moll. N. O. Afr. 1874, t. 7. f. 24.

*

55. *Pl. alexandrinus* Ehrbg. Geh. untenseits um den Nabel herum kantig; Umg. 4 $\frac{1}{2}$, steilrund, rasch zunehmend; Münd. s. schief, vor der starken Lippe schmal schwarz gesäumt. Br. 7—10, H. 2 $\frac{3}{4}$ —3 $\frac{1}{2}$ mm. (Egypten im Nil.) Symb. phys. No 1; Rm.-Kob. Icon. f. 1936. — *Segmentina* (Planorbulina) alex. Jickel Moll. N. O. Afr. t. 7. f. 25.

Genus *Ancylus* GEOFFROY.

Thier eig. im Grundriss, kegelfg. im Profil, unten platt, nicht gewunden, ganz von dem Geh. aufgenommen; Mantelkragen dünn, fast schildfg.; Fühler kurz, stumpf, dreieckig, lappig, an deren Basis die Augen liegen; Kiefer dreitheilig; Zunge lang, bandfg.; Geschlechts-, Athem- u. Afteröffnung links o. rechts.

Gehäuse napf- o. mützenfg., dünnschalig, mit dem Wirbel rechts o. links geneigt, etwas zur-gebogen, selten eingerollt; Münd. eig. o. gerundet; Munds. scharf.

Syn. Patella pr. p. Linné 1758, Pennant 1777, Lightfoot 1786 &c. — *Ancylus* Geoffr. 1767, Müller 1774,

Drap. 1801 &c. — *Calytra* Klein 1763. — *Helicon* Montf. 1810. — *Bulimus* pr. p. Oken 1816. — *Crepidula* Fleming 1828.

Vorkommen. Die zwei Arten des Subgen. *Brondelia* leben auf feuchten Felsen ausser dem Wasser in dichten schattigen Wäldern; die Arten von *Ancylastrum* gehören fliessenden Gewässern mit hartem, klarem Wasser der Ebene zu, wo sie an Steinen angeklebt sitzen; die der Untergattung *Velletia* leben in stehenden, reich bewachsenen Teichen, Lachen, Tümpeln u. d. oder zuweilen in langsam fließenden Wasser, an Pflanzen u. Steinen angeheftet.

Uebersicht der Subgenera.

1. *Brondelia* Bgt. Geh. glänzend, s. glatt; Wirbel s. klein, warzenfg., verschmälert, angedrückt, ganz am Ende des Geh. gelegen, zur-gebogen, mit einer halben, links seitlich gerichteten Windung eingerollt. — Sp. 1—2.

2. *Ancylastrum* *Mog.-Tand.* Geh. glanzlos, innen glänzend, mützenfg., concentrisch gestreift, mit nach rechts o. (selten) links geneigtem Wirbel; Münd. elliptisch o. rundlich. — Sp. 3—28.

3. *Velletia* Gray. Geh. wenig glänzend, schüsselfg., hinten etwas schmaler, mit leicht nach links geneigtem Wirbel; Münd. länglich-eifg., vorn etwas breiter. — Sp. 29.

1. *Brondelia* Bgt. (Spicil. malacol. 1862.)

1. *A. drouetianus* Bgt. Geh. nach vorn wenig gewölbt, nach hinten schief geradlinig, hornfarbig, vom Wirbel gegen die Ränder mit etwa 30 kleinen, röthlichen Zonen u. etwa 15 rinnenartigen, nach unten verbreiterten Vertiefungen; Münd. eifg.-rundlich, mit gewelltem Saume. L. 6, Br. 5, H. 2 1/2 mm. (*Algier, Edough bei Bona.*) Journ. Conch. 1853 p. 177, Spicil. mal. 1862 t. 3. f. 9—14, Malacol. Alg. II. 1864, t. 30. f. 24.

2. *A. gibbosus* Bgt. Geh. nach vorn aufgeblasen, gewölbt, nach hinten geradlinig abfallend, hornbraun, einfarbig, mit circa 10 vom Wirbel gegen die Mündungsränder laufenden, wenig markirten Vertiefungen; Münd. länglich, mit kaum welligen Rändern. L. 4, Br. 3, H. 2 mm. (*Algier, Edough bei Bona.*) Spicil. malacol. 1862, t. 3. f. 21—26, Malacol. Alg. II. 1864, t. 11. f. 31—35. (Bgt.)

2. *Ancylastrum* Moq.-Tand. (Bgt. J. Conch. 1853).

Uebersicht.

† Wirbel m. o. w. nach rechts geneigt.

*) Wirbel fast gerade gestellt o. sehr wenig nach rechts geneigt.

a.) Wirbel vom hinteren Mündungsrande entfernt.

aa. -- Geh. mit kaum merkbaren radialen Streifen. — Sp. 3—9.

bb. — Geh. mit m. o. w. starken radialen Streifen. — Sp. 10—18.

b.) Wirbelspitze m. o. w. die Gehäusebasis überragend. — Sp. 19—20.

**) Wirbel stark nach rechts geneigt. — Sp. 21—22.

†† Wirbel nach links geneigt.

*) Südeuropäische Arten mit schwach nach links geneigtem Wirbel. — Sp. 23—25.

**) Nordasiatische Arten mit meistens stark nach links geneigtem Wirbel. (Geschlechts-, Athem- u. Afteröffnungen links.) — Sp. 26—28.

3. *A. fluvialis* Müll. Geh. mützenfg., erhoben, fein radial gestreift, vorn m. o. w. gewölbt, nach hinten m. o. w. concav; Wirbel in $\frac{3}{4}$ der Gesamtlänge nach rückwärts fast in der Mittellinie des Geh. gelegen, stumpf, zur.-gebogen; Münd. eifg. L. 7—8, Br. 6, H. 5 mm. (*Europa, Nordasien, Algier.*) Verm. hist. II. 1774 p. 201. — Abnorme Formen: 1.) *fabraei* Dup. (Cat. 1849), etwas von den Seiten zus. gedrückt u. deshalb mit länglicher Münd.; 2.) *lambrosus* Parr., mit verdickten Rändern; 3.) *albus* (Stentz) M. T., weiss; 4.) *sinuosus* Brard (Hist. coq. de Paris 1815 t. 7. f. 4), Geh. mit einer Bucht am Vordertheile; 5.) *frayssianus* Dup. (Hist. moll. 1851, t. 26. f. 6), mit rückwärts in die Höhe gezogenem Rande; 6.) *bireflexus* M. T. (Hist. moll. 1855, t. 36. f. 14), mit nach vorn u. rückwärts erhobenen u. umgestulpten Rändern; 7.) *riparius* Desmarest (Bull. sc. soc. philom. Paris 1814, t. 1. f. 2), mit winkelig hervortretenden Radialstreifungen.

Var. simplex Bgt. (J. Conch. 1853): länglich, weisslich o. hellhornfarben, etwas durchscheinend, vorn convex, wenig aufgeblasen, gegen den Mündungsrand mehr verflacht, Wirbel gross, stumpf, Münd. länglich. (Nordeuropa, seltener bis Dalm. u. Algier.) Bgt. Mal. Alg. II. 1864, t. 12. f. 1—8; Cless. Mon. in Chemn. Conch. Cab. 1882 t. 9. f. 2.

Var. gibbosus Bgt. (Baud. Mém. d'Oise 1852): eifg., z. festschalig, undurchsichtig, weisslichgelb o. kreidig, vorn aufgeblasen-gewölbt, nach den Seiten z. gewölbt, Wirbel wenig abgestumpft, dem Hinterrande genähert, Münd. eifg.; L. 5, Br. 4, H. $2\frac{1}{2}$ mm. (Mittel- u. Südeuropa.) Bgt. Moll. Alp. Mar. 1862, t. 1. f. 13—19, Malacol. Alg. II. t. 12. f. 13—18, Cless. l. c. t.

2. f. 15—18. — *A. depertitus* Auct. mult. — Forma. 1.) *djurensis* Deb. (J. Conch. 1863), klein ($3\frac{1}{2}$ — $2\frac{1}{2}$ —2 mm.), hinten mehr concav; 2.) *blidahensis* Bgt. (Moll. Alg. 1864), stärker gestreift, Wirbel mehr zur.-gebogen u. fast über dem Hinterrande gebogen. (Blidah.)

Var. meridionalis Bk. (Bgt. Spicil. malacol. 1862): dickschalig, kreidig, mit weniger erhobenen Seitenrändern. (Italien.) *A. pileolus* Bk. 1837.

Var. rupicola Boubée (Rélat. des exp. au lac d'Oo 1832): kleiner, s. zierlich gestreift, Wirbel etwas mehr zur.-gebogen, Münd. vorn etwas breiter als hinten. (Frankreich, Schweiz, Deutschland.)

Var. cornu Cless. (l. c. t. 8. f. 4—5): festschalig, erhoben, nach den Seiten m. o. w. zus.-gedrückt, vorn gewölbt, hinten concav, Wirbel z. zur.-stehend u. etwas überhängend, spitz, meistens durch Abnagen abgerundet, Münd. länglich eifg. (Mitteleuropa.) *A. fluv. var. riparius* Colb.

Var. dickinianus Ben. (Nuovo Cat. 1882): verlängert elliptisch, niedergedrückt, kreideartig, gelblich, opak, fast glatt, gänzlich ohne radiale Streifen, Wirbel stumpf; L. 7, Br. 4, H. 4 mm. (Sicilien, Lentino.)

Var. niger Sándri (Brusina, Contrib. Fauna Dalm. 1866): schief konisch, z. solid, Wirbel z. lang, stehend s. nahe dem Hinterrande, Geh. s. fein radial gestreift, aussen tief schwarz, innen glänzend, matt bläulich-schwärzlich; L. $7\frac{2}{3}$, Br. $5\frac{2}{3}$, H. 3 mm. (Dalm., bei Grebiskica.)

Var. armenia Bttg. (Jahrb. VIII): rundlich-elliptisch, z. dickschalig, weisslich hornfarben, undeutlich radial gestreift, der obere Theil meistens angefressen, Wirbel wenig zur.-gebogen, fast den Hinterrand überschreitend; L. 4, Br. $3\frac{1}{4}$, H. 2 mm. (Armenien.) Cless. l. c. t. 9. f. 6.

Var. westerlundi Cless. (l. c. t. 9. f. 4): vorn mehr gewölbt, z. festschalig, Wirbel s. klein u. spitz, fast in der Mittellinie u. kaum etwas nach rechts geneigt, Münd. rundlich eifg.; L. 6, Br. 5, H. 3 mm. (Schweden bei Lund.)

4. **A. capuloides** (Jan) Porro. Geh. gross, gerundet-oval, dickschalig, undeutlich concentrisch gestreift, weisslich o. gelblich hornfarben, vorn s. gewölbt, hinten fast geradlinig, nach den Seiten mässig gewölbt; Wirbel s. klein, spitz, wenig zur.-gebogen, etwa in $\frac{2}{3}$ der Gesamtlänge; Spitze s. wenig gedrückt; Münd. eifg. L. 6—9, Br. 4—6, H. 3—5 mm. (Norditalien, Schweiz, Süddeutschland; Frankr.?) Malac. Comasco 1838 p. 87, t. 1. f. 7; Cless. l. c. t. 1. f. 6—8, t. 4. f. 12. — **Syn.** *A. jani* Bgt.

5. **A. orbicularis** Held. Geh. fast kreisförmig, gedrückt-gewölbt, dünnchalig, undurchsichtig, gelblich-braun, mit s. feinen radialen Streifen, vorn etwas gewölbt, hinten concav, nach den Seiten schwach gewölbt; Wirbel nahe der Hinterrande, fast in der Mittellinie, z. zur.-gebogen, kurz,

stumpf u. eingeröllt, Spitze etwas niedergedrückt; Münd. rundlich. L. 5, Br. fast 5, H. 2 mm. (*Frankr., Süddeutschland, Portugal, Spanien.*) Isis 1837 p. 305; Cless. l. c. t. 5. f. 5. — **Syn.** (nach Cless.) *A. cyclostoma* Bgt., *A. vitraceus* Mor. (l. c. t. 8. f. 3).

6. **A. expansilabris** Cless. Geh. rundlich-eifg., s. niedergedrückt, dünnschalig, concentrisch u. fein radial gestreift, gelblich hornfarben, vorn gewölbt, aber gegen die Münd. concav, nach hinten u. den Seiten concav; Wirbel klein, spitz, wenig zur.-gebogen, fast in der Mitte u. etwa in $\frac{3}{4}$ der Längsaxe gelegen; Münd. weit, rundlich-eifg., mit ausgebreiteten Rändern. L. 7, Br. $5\frac{1}{2}$, H. $2\frac{1}{2}$ mm. (*Deutschland, Belgien*) Mal. Bl. 1880 p. 159, Mon. l. c. p. 51, t. 6. f. 12. — **Syn.** *A. flav. var. depressa* Colb., *var. lepidus* Cless.

* **A. subcircularis** Cless. Geh. fast kreisfg., gedrückt, dünnschalig, durchscheinend, bräunlich-hornfarben, s. fein radial gestreift, vorn gewölbt, hinten kaum concav, nach den Seiten geradlinig abfallend; Wirbel stumpf, wenig zur.-gebogen, s. zur.-stehend, nach rechts gerückt; Münd. fast rund, Ränder etwas erweitert. L. 5, Br. 4, H. $2\frac{1}{2}$ mm. (*Böhmen bei Reichenberg.*) Mal. Bl. 1880, p. 159, Mon. l. c. p. 33; t. 4. f. 13. (Cl.)

7. **A. hispanicus** Gené. Geh. verlängert, an den Seiten s. zus.-gedrückt, erhoben, dünnschalig, undurchsichtig, grau hornfarben, unregelmässig concentrisch gestreift, völlig ohne Längsstreifen, vorn s. gewölbt u. verlängert, hinten concav, nach den Seiten wenig gewölbt; Wirbel s. zur.-stehend, klein, etwas nach rechts geneigt; Münd. länglich eifg., mit erweitertem Rande. L. 7, Br. 4, H. $3\frac{1}{2}$ mm. (*Spanien.*) Cless. l. c. t. 9. f. 5. (Cl.)

8. **A. epipedus** Bgt. Geh. rundlich, nach allen Seiten ausgebreitet, hornfarben, mit s. feinen radialen Streifen, vorn wenig gewölbt, hinten fast gerade, nach den Seiten wenig convex, Wirbel nahezu central, kaum zur.-gebogen, klein, Spitze klein, abgerundet; Münd. rundlich. L. 6, H. $1\frac{1}{2}$ mm. (*Algier.*) Spicil. mal. 1862 p. 203, Mal. Alg. II. 1864, t. 12. f. 54—57; Cless. l. c. t. 3. f. 9.

9. **A. peraudieri** Bgt. Geh. verlängert, schmal, aufgeblasen, nach den Seiten stark zus.-gedrückt, durchscheinend, gelblich, nur concentrisch gestreift, vorn s. gewölbt, hinten concav, nach den Seiten geradlinig abfallend; Wirbel gross, zur.-stehend, s. zur.-gebogen, spitz, Spitze abgerundet; Münd. verlängert, mit wenig gebogenen Seitenrändern. L. $5\frac{1}{2}$, H. $3\frac{1}{4}$ mm. (*Algier bei Djelf.*) Spicil. mal. 1862 p. 197, Malacol. Alg. II. 1864, t. 13. f. 6—9; Cless. l. c. t. 4. f. 7. (Bgt.)

10. **A. striatus** *Qu. & Gaim.* Geh. länglich, aufgeblasen, hell hornfarbig o. grünlich, mit starken radialen Rippen zierlich u. gleichmässig costulirt; Wirbel gross, s. zurstehend, stark zurgebogen, Spitze klein, fast halbmondfg.; Münd. länglich, mit etwas erweitert-ausgedehnten Rändern. L. 8, Br. $5\frac{1}{2}$, H. 5 mm. (*Algier, Marocco, Spanien, Portugal, Italien.*) Voy. Astrolabe 1834 p. 207, t. 58. f. 35—38; Bgt. Malacol. Alg. II. 1864, t. 12. f. 9—12; Cless. l. c. t. 3. f. 8. — **Obs.** *A. vitraceus* Morel. (Moll. Port. 1845 t. 8. f. 3) ist nach Cless. eine Abnormität analog mit *A. riparius* Desm.

11. **A. strictus** *Morel.* Geh. länglich, schmal, nach den Seiten zus.-gedrückt, dünnschalig, hornfarbig, fein radial gestreift, vorn aufgeblasen gewölbt, hinten concav, an beiden Seiten gerade abfallend u. gegen die Ränder etwas ausgedehnt; Wirbel gross, zurstehend, zurgebogen, abgerundet; Münd. verlängert-eifg. L. 7, Br. 5, H. $3\frac{1}{2}$ mm. (*Portugal, Spanien, Frankr., Italien, Sardinien, Algier.*) Moll. Port. 1845 p. 8, t. 8. f. 4; Bgt. Mal. Alg. II. t. 12. f. 10—13; Cless. l. c. t. 3. f. 7.

12. **A. costulatus** (*K.*) *Bgt.* Geh. länglich, z. dünnschalig, hellhornfarben, mit starken, z. entfernt stehenden radialen Rippen, zwischen denen sich feinere Streifen befinden, vorn gewölbt, hinten z. gerade abfallend, nach den Seiten etwas gewölbt; Wirbel gross, zurstehend, Spitze s. klein, fast punktfg.; Münd. länglich. L. 7, Br. $4\frac{1}{2}$, H. $3\frac{1}{2}$ mm. (*Italien, Corsica, Balearen, Sardinien, Algier.*) J. Conch. 1853 p. 191, Mal. Alg. II. t. 12. f. 31—38; Cless. l. c. t. 1. f. 15—17.

Var. costatus *Fér.* (Dict. de Bory St Vinc. 1822): z. gross, gewöhnlich dickschaliger, weisslich o. graulich, stärker, oft recht grob radial gestreift. (Südeuropa.) Cless. l. c. t. 4. f. 8.

Var. compressiusculus *Mog.-Tand.* (Hist. moll. II. 1855, Bgt. l. c. t. 12. f. 39—41): kleiner, schmaler, seitlich stark zus.-gedrückt. (Janina, Algier.) Cless. l. c. t. 9. f. 7.

Var. subriparius *Bgt.* (l. c. t. 12. f. 38): kleiner, die Rippen s. schwach, Münd. rundlich. (Algier.)

Var. strigatus *Parr.* (ap. Bgt. J. Conch. 1853): gross, etwas feiner gestreift, Münd. rundlich. (Sicilien.)

13. **A. striatulus** *Cless.* Geh. eifg., dünnschalig, durchscheinend, aschfarben, mit starken, ungleichfgen radialen Rippen, vorn stark gewölbt, hinten concav, nach den Seiten wenig gewölbt; Wirbel stumpf, s. zurstehend, wenig zurgebogen, Spitze stark niedergedrückt; Münd. eifg., vorn etwas breiter. L. 6, Br. $3\frac{1}{2}$, H. $2\frac{2}{5}$ mm. (*Griechenland bei Stilida.*) Mal. Bl. 1880 p. 156, Mon. l. c. t. 8. f. 2.

14. **A. ellipticus** *Cless.* Geh. verlängert, von den Seiten zus.-gedrückt, dünnschalig, durchscheinend, gelblich hornfarben,

mit s. feinen concentrischen u. ein wenig stärkeren engen radialen Streifen, vorn kaum gewölbt, hinten concav, nach den Seiten fast gerade abfallend; Wirbel stumpf, zur.-stehend, wenig zur.-gebogen, nach rechts geneigt; Münd. verlängert-elliptisch, hinten verschmälert, vorn verbreitert. L. $7\frac{1}{2}$, Br. 4, H. 3 mm. (*Griechenland.*) Mal. Bl. 1880 p. 157, Mon. l. c. t. 5. f. 3. (Cless.)

15. **A. platylenus** *Bgt.* Geh. gross, eigf.-rundlich, gedrückt-ausgebreitet, hornfarben o. weisslich, mit zierlichen, radialen, strahlenartigen Streifen, vorn wenig convex u. concav, hinten concav, nach den Seiten geradlinig u. etwas concav; Wirbel wenig hinter der Mitte, spitz, wenig zur.-gebogen, später abgefressen, Spitze s. klein, abgerundet; Münd. eigf.-rundlich, mit ausgedehnten Rändern. L. 10, H. $2\frac{1}{2}$ — $3\frac{1}{2}$ mm. (*Algier bei Enough.*) Spicil. mal. 1862 p. 201, Malacol. Alg. II. t. 12. f. 50—53; Cl. l. c. t. 4. f. 1. (Bgt.)

16. **A. brondeli** *Bgt.* Geh. zus.-gedrückt-eigf., dünn-schalig, durchscheinend, hellhornfarben, mit s. zierlichen radialen Streifen, vorn gewölbt u. unten z. gerade, hinten concav, nach links wenig gewölbt, nach rechts fast gerade; Wirbel z. zur.-stehend u. zur.-gebogen, zugespitzt, Spitze klein, gerundet; Münd. eigf., mit wenig ausgebreiteten Rändern. L. 7, Br. 5, H. 4 mm. (*Algier.*) Spicil. malacol. 1862 p. 202, Malacol. Alg. II. t. 13. f. 1—5; Cless. l. c. t. 4. f. 6. (Bgt.)

17. **A. caliculatus** *Bgt.* Geh. klein, eigf., aufgeblasen, durchscheinend, gelblich, mit zierlichen radialen Streifen, vorn gewölbt, hinten concav, an den Seiten wenig gewölbt; Wirbel s. gross, häubenartig abgesetzt, s. zur.-stehend, stumpf, zur.-gebogen, Spitze klein, abgerundet; Münd. eigf. L. $4\frac{1}{2}$, H. $2\frac{1}{2}$ mm. (*Algier bei Bona.*) Spicil. malacol. 1862 p. 200, Malacol. Alg. II. t. 12. f. 25—30; Cless. l. c. t. 4. f. 3.

18. **A. clessinianus** *Jickeli.* Geh. oval, s. fein unregelmässig concentrisch gestreift, dünn-schalig, vorn s. schwach gewölbt, hinten concav; Wirbel klein, spitz, fast rechtsgewunden, unter der Loupe länglich gestreift; Münd. oval, glänzend, weiss, nach hinten etwas erweitert. L. $4\frac{1}{2}$, Br. $2\frac{1}{2}$, H. $1\frac{1}{2}$ mm. (*Alexandrien.*) Jahrb. &c. 1882 p. 366. (Jick.)

*

19. **A. pileolus** *Fér.* Geh. mützenfg., s. aufgeblasen, gedrückt, mit feinen concentrischen u. z. starken unregelmässigen radialen Streifen (abgerieben glatt), hornfarbig o. gelblich-braun, vorn s. aufgeblasen, hinten geradlinig abfallend, nach den Seiten wenig gewölbt; Wirbel s. gross, stumpf, s. stark niedergedrückt u. zur.-gekrümmt, die Gehäuse-

basis m. o. w. überschreitend, Spitze stark herabgebogen; Münd. eifg. L. 6—7, H. 4—5 mm. (*Griechenland u. Sicilien bei Vizzini.*) Dict. class. hist. 1822 p. 346; Class. l. c. t. 8. f. 3.

20. **A. recurvus** (Parr) K. Geh. eifg., hoch, festschalig, mit feinen concentrischen Streifen, sonst fast glatt, nach den Seiten etwas zus.-gedrückt, vorn noch stärker als bei der vorhergehenden aufgeblasen gewölbt, hinten unter dem Wirbel geradlinig; Wirbel gross, aufgeblasen, stumpf, s. zur.-stehend (eine von der Spitze abfallend gedachte Linie trifft den Gehäuserand); Münd. eifg. L. 7, H. 5 mm. (*Italien, Sicilien, Griechenland, Oesterreich bis Siebenbürgen.*) Mon. in Chemn. Conch. Cab. ed. 2. t. 1. f. 30—31. — **Syn.** *A. tinei* Biv.

Var. benoitianus Bgt. (Spicil. malacol. 1862): Geh. hinten unter dem Wirbel concav (eine von der Spitze abfallend gedachte Linie fällt ausserhalb des Gehäuserandes). (Sicilien.)

*

21. **A. raymondi** Bgt. Geh. eifg., dünnchalig, gelblich-hornfarben, mit s. zierlichen radialen Streifen, vorn wenig gewölbt, hinten concav; Wirbel klein, z. spitz, s. zur.-stehend, schief nach rechts geneigt, Spitze abgerundet, weit; Münd. eifg. L. 5, Br. $3\frac{1}{2}$, H. 2 mm. (*Algier.*) Journ. Conch. 1853 p. 182, Malacol. Alg. II. t. 12. f. 45—49; Class. l. c. t. 4. f. 2. (Bgt.)

22. **A. isseli** Bgt. Geh. klein, länglich-eifg., aufgeblasen, festschalig, durchscheinend, gelblich-weiss, mit s. feinen concentrischen Streifen, vorn gewölbt, hinten schief geradlinig, rechts gedrückt, s. schwach gewölbt, links viel stärker gewölbt; Wirbel hervortretend, s. stumpf, s. zur.-stehend, nicht zur.-gebogen; Münd. länglich eifg., vorn verbreitert. L. 3, Br. 2, H. 1 mm. (*Alexandrien.*) Moll. nouv., litig. &c. 1866 p. 204, t. 23. f. 13—18; Class. l. c. t. 4. f. 9.

*

23. **A. deshayesianus** Bgt. Geh. gross, wenig dickschalig, rundlich, s. fein gestreift, horn-bernsteinsfarben, vorn gewölbt u. gerade, hinten wenig concav; Wirbel s. klein, spitz, zur.-stehend, Spitze gerundet, fast etwas linksgewunden; Münd. gerundet. L. 11—12, H. 5 mm. (—?) J. Conch. 1853 p. 183. (Bgt.)

24. **A. tiberianus** Bgt. Geh. verlängert, von den Seiten z. zus.-gedrückt, hoch, durchscheinend, hell hornfarben, fast glatt, vorn stark convex, hinten concav, links aufgeblasen, gewölbter als rechts; Wirbel stumpf, wenig zur.-gebogen, s. zur.-stehend. L. 6—7, Br. $3\frac{1}{4}$, H. $3\frac{1}{4}$ — $3\frac{1}{2}$ mm. (*Sicilien bei Marsala.*) Spicil. malacol. 1862 p. 174. (Bgt.)

25. **A. moreleti** *Bgt.* Geh. eigf.-länglich, niedergedrückt, zerbrechlich, fast glatt, dunkelfarben, vorn convex, hinten concav; Wirbel stumpf, s. zur.-stehend; Spitze gerundet, klein; Münd. länglich, innen dunkel bläulich. L. 6, H. 2 mm. (*Portugal.*) J. Conch. 1853 p. 192. (Bgt.)

*

26. **A. sibiricus** *Gerstf.* Geh. eigf., erhoben, schief kegelfg., dünnchalig, durchscheinend, gelblich hornfarben, vorn gewölbt, hinten rechts u. links gerade abfallend; Wirbel spitz, zur.-stehend, s. wenig zur.-gekrümmt, zus.-gedrückt, s. nach links geneigt; Münd. eigf., vorn breiter. L. 6—8, Br. 5—7, H. 4—5 mm. (*Sibirien in Baikal-See u. in der Angara.*) Moll. sibir. 1849 p. 23. f. 30; Dybow. Gaster. d. Baicalsee 1875, t. 4. f. 38—40, t. 7. f. 11 & 14; Cless. l. c. t. 3. f. 10.

27. **A. dybowskii** *Cless.* Geh. schief kegelfg., s. erhoben, festchalig, wenig durchscheinend, gelblich hornfarben, vorn s. gewölbt, hinten concav, links wenig, rechts mehr gewölbt; Wirbel spitz, s. stark nach links geneigt u. zur.-gekrümmt, überhängend, Wirbelneigung s. stark; Münd. schief eigf. L. $4\frac{1}{2}$, Br. $3\frac{4}{5}$, H. 3 mm. (*Baikal-See.*) Cless. l. c. p. 38, t. 7. f. 1.

28. **A. troscheli** *Dyb.* Geh. schief kegelfg., s. erhoben, dünnchalig, wenig durchscheinend, gelblich hornfarben, vorn gewölbt, hinten fast etwas concav, links mehr, rechts weniger gewölbt; Wirbel klein, spitz, wenig nach links geneigt; Wirbelneigung s. gering; Münd. eigf. L. 7—8 $\frac{1}{2}$, Br. 5—6, H. $4\frac{1}{2}$ —5 mm. (*Baikal-See.*) Gaster. d. Baicalsee 1879 p. 64, t. 4. f. 35—37, t. 7. f. 12 u. 15; Cless. l. c. t. 9. f. 1.

3. *Velletia* Gray (Turt. Brit. Shells 1840).

(*Acroloxus* Bk, Index 1837, nomen.)

29. **A. lacustris** *Lin.* Geh. länglich, schildfg., s. dünnchalig, hellhorngelb o. bräunlich, wenig glänzend, vorn s. schwach gewölbt, hinten concav; Wirbel spitz, wenig zur.-gebogen; Münd. länglich-eigf., mit häutigen Rändern. L. 7—8, Br. 3 — $3\frac{1}{2}$, H. 2—3 mm. (*Europa.*) Syst. nat. X. 1758 p. 783; Cless. l. c. t. 1. f. 24—26. — **Syn.** *Patella fluviatilis* Gualtieri 1742, *P. oblonga* Lightfoot 1786, Turton 1813, Wood 1828.

Var. moquinianus *Bgt.* (J. Conch. 1863 t. 6. f. 9): mehr erhoben, nach den Seiten s. zus.-gedrückt, vorn mehr gewölbt, Wirbel s. spitz, mehr zur.-stehend u. mehr überhängend, oft sogar den Rand fast überschreitend.

Genus *Hagenmülleria* BOURGUIGNAT.

Thier —

Gehäuse gedeckelt, mikroskopisch klein (die grösste bekannte Art ist nur 1½ mm. lang u. ½ mm. breit), ungeritzt, länglich, vollkommen glatt, stark glänzend, kastanienfarben; Gew. länglich, mit der Spitze abgerundet stumpf; Umg. 5, wenig convex; Naht s. fein; Münd. fast vollkommen kreisrund, innen stark weissgelippt; Mundsaum zus.-hängend, gerade, stumpf.

Syn. *Hagenmülleria* Bourg. in Monogr. des genres *Pechaudia* et *Hagenm.* 1881.

Vorkommen. Die zwei bisher bekannten Arten sind vom Dr. J. Pechaud entdeckt im Auswurfe der Flüsse bei Oran und an den Ufern des Safsaf, mehr als 4 kilom. von seiner Mündung, "la où jamais la mer n'a fait sentir son influence".

1. **H. pechaudi** Bgt. Geh. länglich ausgezogen, z. durchscheinend, hell kastanienfarben; die zwei ersten Umg. s. klein, die übrigen gross, der letzte wenig convex, unten gerundet; Münd. vertikal, gerundet, Aussenrand schwach concav. G. kaum 1½ : ½ mm. (*Algerien bei Oran.*) Bgt. l. c.

2. **H. letourneuxi** Bgt. Geh. länglich, verhältnissmässig bauchig, kaum durchscheinend, dunkel kastanienfarben; Umg. etwas gewölbt, schnell u. ziemlich regelmässig zunehmend, der letzte etwas convex, an der Basis gerundet; Münd. fast vertikal, vollkommen kreisrund, Aussenrand gerade herabsteigend. G. l : kaum ½ mm. (*Algerien bei Philippeville.*) Bgt. l. c.

Genus *Acme* HARTMANN.

Thier farblos, durchsichtig; Kopf in eine Schnauze verlängert; Fühler lang, priemenförmig; Augen hinter den Fühlern, an deren Basis; Fuss lang, schmal; Kiefer besteht aus 2 dreieckigen gleichgrossen Theilen, die hinten glatt, vorn gekerbt sind; Radula hat 7 Längsreihen, mit den äusseren Seitenplatten besonders gross u. breit u. fein gezahnt.

Gehäuse klein, gedeckelt, fast ungenabelt, walzenförmig, stumpf, s. glänzend; Umg. 5—7, regelmässig zunehmend; Münd. spitz-eiförmig o. etwas elliptisch; Mundsaum verdickt, mit fast parallelen Rändern; Deckel hornig, s. dünn, länglich-oval, mit wenigen rasch zunehmenden Umgängen und excentrischem Nucleus.

Syn. *Turbo* pr. p. Walker & Boys 1784. — *Helix* pr. p. Studer 1789. — *Bulimus* pr. p. Drap. 1801. — *Auricula* pr. p. Drap. 1805. — *Auricella* pr. p. Jurine 1817. — *Carychium* pr. p. Stud. 1820, Féruss. 1822, C. Pfr. 1828, Rossm. 1837 &c. — *Acicula* Hartm. 1821, L. Pfr., Stein, Gray, Adams. — *Acmea* Hartm. 1821, Gray 1847. — *Acme* Hartm. 1821, Fitzinger 1833, Beck 1837, Dupuy 1851 &c. — *Cyclostoma* pr. p. Férussac 1824, Porro. 1838. — *Pupula* Agass. 1837, Villa 1841, Rossm. 1842. — *Truncatella* (s. g. *Pupula*) Hartm. 1840, Held s. str. 1846.

Vorkommen. Im faulenden Holze, im feinen Mulm, unter todtm Laube und Moos, in Wäldern und unter Hecken, an sehr feuchten Stellen leben die niedlichen Arten dieser Gattung.

Uebersicht der Subgenera.

1. *Acicula* Hartm. Münd. oben ohne o. rechts mit einer kleinen vertikalen Bucht.

† Gehäuse glatt.

*) Mundsäum aussen mit einem Querwulst.

a. — Zwischen der vertikalen Spindel u. der z. queren Mündungswand ein starker Winkel. — Sp. 1—8.

b. — Zwischen der rückwärts gebogenen Spindel u. der s. schiefen Mündungswand kein Winkel. — Sp. 9.

**) Mundsäum ohne Querwulst aussen. — Sp. 10—14.

†† Gehäuse vertikal gestreift (die Streifen eingravirt). — Sp. 15—21.

††† Gehäuse vertikal gerippt (die Rippen erhaben). — Sp. 22—23.

2. *Renea* G. Nevill. Münd. oben rechts mit einer tiefen horizontalen Bucht. — Sp. 24.

1. *Acicula* Hartm. (Neue Alpina 1821).

1. **A. polita** Hartm. Geh. walzenfg., schlank, gelbbraun; Umg. 5—6, schwach convex, die oberen langsamer, die unteren schneller zunehmend, der letzte kaum $\frac{1}{4}$ der Gesamtlänge erreichend, an der Münd. etwas emporsteigend; Naht eingedrückt; Münd. breit eifg., nach oben etwas eckig, Munds aussen mit einem dunkelrothem Wulst, die Ränder etwas bogig. G. $4-4\frac{1}{2} : 1$ mm. (Von Südschweden u. Dänemark in den meisten Ländern Europas.) Gasterop. Schweiz, 1840, p. 5, t. 2

(Truncat., subgen. Pupula, acicularis polita). **Syn.** *Carychium lineatum* C. Pfr. Naturg. III. 1828, t. 7. f. 26—27, Rm. Icon. f. 408 (Acme lin.), *Trunc. lubrica* Held. 1846, *Acicula fusca* Stein 1850, *Acme fusca* Kob. 1871.

2. **A. subdiaphana Bivona.** Geh. klein, gelblich, mit lanzettfg. ausgezogenem Gew. u. stumpfem Wirbel; Umg. 7 (?), convex-abgeflacht; regelmässig zunehmend, an der vertieften Naht von einer rothen Linie bezeichnet; Münd. eig.-gerundet, Munds. violettfarben. G. $2\frac{1}{2} : 2\frac{2}{3}$ mm. (*Sicilien bei Palermo.*) Nuovi Moll. di Palermo, 1839 p. 39, f. 10. (Biv.)

3. **A. delpretei Paul.** Geh. klein, cylindrisch, glashell, mit feinem Gew.; Umg. $7-7\frac{1}{2}$, regelmässig zunehmend, die oberen 4 hell gelblich, die übrigen violettfarben, der letzte an der Basis zus.-gedrückt, bei der Münd. hinaufsteigend; Naht etwas gerandet; Münd. fast birnfg., Munds. etwas verdickt, fast zus.-hängend, Aussenrand bogig, auswendig mit einem violettfarbigen Wulst. G. $2\frac{3}{4} : 3\frac{3}{4}$ mm. (*Italien, Bozzano bei Viareggio.*) Bull. soc. ital. mal. VII, 1881, p. 221. (Paul.)

4. **A. cryptomena Folin.** Geh. s. gleich dem der *A. polita* und von ihm fast nur verschieden durch den Nackenwulst, der drei mal breiter als hoch ist anstatt eben so hoch wie breit zu sein. (*Pyrenäen.*) Contr. faune malac. S. O. France 1877, p. 13, t. 2. f. 1—5, Actes soc. lin. Bord. 1880 t. 10. f. 7. (Fol.)

5. **A. foliniana G. Nevill.** Geh. walzenfg.-gethürmt, nach oben schmaler, stumpf, hornfarben, oft stark durchscheinend; Umg. 6—7, regelmässig zunehmend, z. convex; Naht deutlich, unten begleitet von einer parallelen vertieften Linie; Münd. unten gerundet, oben schief abgestutzt, Munds. weiss, s. dick, wie verdoppelt, durch den ihm s. genäherten äusseren Querwulst, Aussen- u. Innenrand fast gerade u. parallel, durch eine feine Schwielle verbunden. G. $5\frac{1}{2} : 1\frac{3}{4}$ mm. (*Frankreich bei Menton.*) Proc. zool. soc. 1880 p. 136, t. 14. f. 4—6. (Nev.)

6. **A. gracilis Cless.** Geh. klein, thurmfg., gelblich-braun; Umg. 6, langsam zunehmend, s. wenig gewölbt, der letzte nur $\frac{1}{5}$ der Geh.-länge; Naht wenig vertieft, durch einen schwachen rothen Faden bezeichnet; Münd. eng, spitz eig., weniger nach rechts gezogen, Mündungswand u. Spindel bilden keine scharfe Ecke, Mundsaum mit dunkelrothem äusserem Querwulst. G. $3\frac{1}{2} : 7\frac{1}{10}$ mm. (*Oesterr. Litorale, Rumänien.*) Nachrichtsbl. 1877 p. 42.

7. **A. oedogyra Palad.** Geh. cylindrisch, schwach eig., bernsteinfarben-gelblich; Umg. 6, z. schnell zunehmend, convex, der letzte $\frac{1}{4}$ der Geh.-länge, an der Münd. etwas emporsteigend; Naht fast gerandet; Münd. elliptisch-gerun-

det, etwas birnfg., Aussenrand gerade, kaum gekrümmt, Nackenwulst z. breit u. stark, dicht dem Münds. anliegend. G. $2\frac{1}{2}$ —3 : $\frac{2}{3}$ —1 mm. (*Russland, Siebenbürgen.*) Nouv. misc. malacol. III. 1868 p. 77, t. 4. f. 4—6. — Der Originalfundort heisst bei Paladilhe "Kieco", was Reinhardt übersetzt Kiew (Klein-Russland) und Boettger Kielce (Russisch-Polen).

8. **A. banatica** *Rm.* Geh. cylindrisch-gehrümt, mit z. offenem Nabelritz, gelblich, von dem letzten Umg: nach oben läng verschmälert wie auch nach unten rechts; Umg. $5\frac{1}{2}$ —7, s. flach, hoch, der letzte verhältnissmässig lang, an der Münd. stark emporsteigend; Münd. schief eigf., Münds. stark schwielig verdickt, Aussenrand vorgezogen, Nackenwulst kraftig hinter dem Mundrand vorragend, namentlich an der Basis der Münd. G. 4 — $5\frac{1}{2}$: $1\frac{1}{3}$ — $1\frac{7}{10}$ mm. (*Banat, Bosnien, Siebenbürgen.*) Icon. f. 736. (*Pupula* lin. var.).

*

9. **A. trigonostoma** *Palad.* Geh. klein, fein u. schlank, unten kaum breiter als oben, hell hornfarben; Umg. 6, flach, der letzte $\frac{1}{4}$ der Geh.-länge, an der Münd. nicht emporsteigend; Naht z. tief; Münd. fast vertikal, fast eigf.-triangulär, oben spitz, Aussenrand s. schief, gerade, unten erweitert, etwas bogig, aussen mit einem feinen, dem Geh. gleichfarbigen Wulst, Spindelrand s. schief, rückwärts gekrümmt, fast in gerader Linie mit der Mündungswand. G. $2\frac{1}{2}$: $\frac{2}{3}$ mm. (*Frankreich, bei Neuf-Brisach.*) Nouv. Misc. Malacol. I. 1868 p. 79, t. 4. f. 13—15. (*Palad.*)

*

10. **A. dupuyi** *Palad.* Geh. z. cylindrisch-ausgezogen konisch, stumpf, hornfarben-röthlich; Umg. 6—7, abgeflacht, regelmässig zunehmend, der letzte kaum $\frac{1}{3}$ der Geh.-länge, vorn emporsteigend; Münd. fast elliptisch o. z. viereckig, kaum schief, mit fast parallelen Rändern, die auf der Wand fast verbunden sind. G. $3\frac{1}{4}$: 1 mm. (*Frankreich.*) Nouv. Misc. Malacol. III. 1868, p. 81, t. 4. f. 10—12. — **Syn.** *Cycl. fuscum* M. Tand.

11. **A. microspira** *Pini.* Geh. s. klein, cylindrisch, glashell, hornfarben mit rosenrothem Anstrich, nach oben kaum verschmälert; Umg. 5, regelmässig zunehmend, schwach convex, der letzte s. verlängert; Naht rosenroth fadenrandig; Münd. fast vertikal, oval-verlängert, unten geründet, oben z. winklig, Münds. etwas verdickt, weisslich, die Ränder von einander entfernt u. sehr schwach verbunden. G. $1\frac{7}{10}$: $\frac{2}{5}$ mm. (*Italien, S. Pellegrino in Prov. Bergamo.*) Nov. Malacol. (in Atti soc. ital. XXVII) 1884, p. 10.

12. **A. stussineri** *Bttg.* Geh. s. klein, fein u. schlank; cylindrisch, glashell, s. stumpf, fast abgestutzt; Umg. 5, s. langsam zunehmend, verhältnissmässig hoch, fast gleich, die oberen etwas convex, die unteren abgeflacht, der letzte $1\frac{1}{4}$ der Geh.-länge; Naht fast gerandet, z. eingedrückt; Münd. schief, unten zurweichend, breit eifg., Aussenrand regelmässig gekrümmt, vorgezogen. G. $1\frac{1}{2} : 1\frac{1}{2}$ mm. (*Krain.*) Nachr. bl. 1884 p. 185.

13. **A. perpusilla** *Reinh.* Geh. s. klein, cylindrisch, glashell; Umg. $5\frac{1}{2}$, abgeflacht, der letzte kaum $\frac{1}{4}$ der Geh.-länge, an der Basis etwas winkelig; Münd. vertikal, halboval, Munds. s. fein weiss-gesäumt, Aussenrand in der Mitte vorgezogen, an der Insertionsstelle kurz bogig, eine kleine Bucht bildend. G. $1\frac{4}{5} : \frac{1}{2} - \frac{3}{5}$ mm. (*Siebenbürgen, Herkulesbad.*) Sitz. Ber. Berlin 1880 p. 46. (Reinh.)

14. **A. similis** *Reinh.* Geh. s. klein, thurmfg., weisslich; Umg. 5, etwas convex, regelmässig zunehmend, der letzte gross, fast $\frac{1}{3}$ der Geh.-länge, vorn meistens deutlich emporsteigend; Naht einfach, eingedrückt; Münd. vertikal, birnfg.-elliptisch, die Ränder parallel, durch eine feine Schwiele verbunden, Aussenrand oben mit einer z. tiefen Bucht. G. $2 : \frac{3}{5}$ mm. (*Siebenbürgen.*) Sitz. Ber. Berlin 1880 p. 46. —

*

15. **A. lineata** *Drap.* Geh. cylindrisch, schwach konisch, wie stufenweise nach oben verschmälert, hornbraun, mit zahlreichen, regelmässigen, vertieften Linien, die Spitze glatt, dick; Umg. 6—7, regelmässig z. schnell zunehmend, s. wenig gewölbt, der letzte etwa $\frac{1}{4}$ der Geh.-länge; Naht eingedrückt, mit einem dunkelrothbraunen, vom Rande ein wenig entfernten wulstigen Faden besetzt; Münd. eifg., zeigt (von der Seite gesehen) einen schwach zur-gebogenen Mundwinkel, mit einer s. schwachen Anschwellung vor demselben. G. $3\frac{1}{8} - 4 : 1\frac{1}{8} - 1\frac{1}{4}$ mm. (*Süd- u. Westeuropa.*) Tabl. moll. 1801 p. 67 (Turbo), Hist. moll. t. 3. f. 20, 21 (Auric.). — **Syn.** *Helix cochlea* Stud., *Turbo fuscus* Mont.

Var. subcostata *Pini* (Nov. malacol. 1884): etwas grösser, Gew. ein wenig mehr konisch, mit weiter getrennten weniger geraden Linien; G. $4\frac{1}{2} : 1\frac{1}{2}$ mm. (Norditalien.)

Var. lineolata *Pini* l. c.: verlängert-cylindrisch, schlank, Umg. 8, schneller zunehmend, mit zahlreicheren, feinen, dichter stehenden Streifen; G. $4\frac{1}{2} : 1$ mm. (Norditalien.)

Var. coreyrensis *Bttg.* (Jahrb. &c. 1883): weitläufiger gestreift; Umg. $6\frac{1}{2}$, etwas gewölbt, mit spitzlichem Wirbel; G. $3\frac{1}{2} : 1\frac{1}{3}$ mm. (Corfu.)

16. **A. benecki** *Andrae*. Geh. schwach konisch, mit einem etwas verschmälerten, glatten Embryonaltheile, z. weit-

läufig (vor der Münd. auffallend weitläufig) gestreift, gelblich-braun; Umg. 7, die des Embryonaltheiles verhältnissmässig langsam an Breite zunehmend; der obere rechte Mundwinkel stark zur. gebogen, mit z. kräftiger Anschwellung vor demselben, Aussenrand gar nicht o. kaum verdickt, der äussere Münd.-wulst schwächer. G. $4\frac{3}{5}$: $1\frac{1}{2}$ mm. (*Norditalien.*) Nachr. bl. 1883 p. 137 f. 1 a—c. (Andr.)

17. **A. sublineata** *Andrea*. Geh. mehr walzenförmig als bei den vorhergehenden, sogar auffallend cylindrisch, mehr gelblich, fein u. regelmässig gestreift; Umg. 6, ganz flach, die des Embryonaltheiles schnell zunehmend; Nahtfaden dunkel gefärbt u. schmal; der obere rechte Mundwinkel schwach, der äussere Münd.-wulst dunkel rothbraun, schmal. G. $3\frac{1}{4}$: 1 mm. (*Norditalien.*) Nachr. bl. 1883 p. 138 f. 3 a—c.

18. **A. benoiti** *Bgt.* Geh. regelmässig konisch, allmählig nach oben verschmälert, horn gelblich, nicht so gleichmässig gestreift wie bei *lineata*, namentlich auf den oberen Umg., sondern die Streifen ungleichförmig von einander entfernt u. hier auch etwas schief; Umg. 7—8, etwas convex, der letzte $\frac{1}{5}$ der Geh.-länge; Münd. oval-gerundet, oben z. spitz, rechts etwas schief, Spindelrand etwas ausgehöhlt, verdickt, Basalrand bogig, Aussenrand schief, mehr verdickt, äussere Münd.-wulst weisslich, breit. G. 4: $1\frac{1}{4}$ mm. (*Sicilien bei Palermo.*) Malacol. Alg. II. 1864 p. 218. — **Syn.** *Pupula lineata* Calc.

19. **A. moussoni** *Bttg.* Geh. cylindrisch-gehrümt, dunkel hornfarben o. braun, weitläufig gestreift; Umg. $5\frac{1}{2}$ —6, langsam zunehmend, schwach convex, der letzte $\frac{1}{4}$ der Geh.-länge, an der Basis convex, wenig winkelig; Wirbel viel zugespitzter u. mehr kegelförmig als bei *lineata*; Naht tief, gerandet; Münd. fast ovat, oben spitzwinklig, Munds. kaum stumpf, nicht verdickt. G. $2\frac{7}{8}$: 1 mm. (*Kaukasien bei Kasbek, Pyrenäen.*) Jahrb. &c. 1879 p. 41, t. 1. f. 7. (Bttg.) — **Syn.** *A. lin. var. pyrenaica* de Folin.

20. **A. lällemanti** *Bgt.* Geh. cylindrisch, nach oben kaum merkbar verschmälert, mit zahlreichen, s. feinen, bald weitläufig, bald dicht stehenden, an der Naht undeutlichen Streifen, horn gelb, röthlich; Umg. 6—7, abgeflacht, z. regelmässig zunehmend, der letzte kaum $\frac{1}{4}$ der Geh.-länge, vorn schwach hinaufsteigend; Naht wenig eingedrückt, kaum gerandet; Münd. eig.-elliptisch, oben etwas winkelig, Munds. stumpf, Aussenrand fast vertikal, gerade, selten aussen verdickt. G. $3\frac{1}{2}$: 1 mm. (*Algerien zwischen Algier u. Sidi-Ferruch.*) Malacol. Alg. II. 1864, p. 220, t. 13. f. 38—41. (Palad.)

21. **A. reitteri** *Bttg.* Geh. glashell, gehümt-cylindrisch, festschalig, z. dicht gestreift; Umg. $5\frac{1}{2}$, gewölbt, verhältniss-

mässig hoch, der letzte etwa $\frac{1}{4}$ der Geh.-länge, vor der Münd. dichter gestreift; Münd. etwas schief, kreisfg.-eirund, oben zugespitzt, Munds. s. verdickt, Aussenrand auf der Mitte etwas gewinkelt, an der Naht kurz zur.-gebogen, Nackenwulst ein wenig vom Mundrande entfernt. G. $2\frac{3}{4} : 1\frac{1}{5}$ mm. (*Cefalonia*.) Jahrb. &c. 1883 p. 326. (Btg.)

*

22. **A. spectabilis** *Rm.* Geh. walzenfg.-gethürmt, hornbraun, s. fein u. s. regelmässig gerippt, die Rippchen senkrecht; Umg. 7—8, z. gewölbt, regelmässig zunehmend, der letzte vorn z. schnell hinaufsteigend; Münd. schief halbeifg., senkrecht, z. gleich hoch u. breit, oben rechts mit einer kleinen aufrechten Bucht, die Ränder kaum verbunden, Aussenrand stark vorgezogen, verdickt, Nackenwulst stark, geglättet. G. $5\frac{1}{2} : 1\frac{1}{2}$ mm. (*Krain, Kärnten, Bosnien, Illyrien*.) Icon. f. 659 (Carychium), Palad. l. c. t. 4. f. 7—9.

23. **A. letourneuxi** *Bgt.* Geh. ausgezogen cylindrisch, hornfarben, gelblich, dicht u. s. fein gerippt, die Rippchen abgeflacht; Umg. 7, regelmässig u. z. rasch zunehmend, z. abgeflacht, der letzte vorn langsam u. schwach hinaufsteigend; Münd. fast senkrecht, eifg., oben rechts mit einer kleinen aufrechten Bucht, die Ränder fein verbunden, Aussenrand gerade, vertikal, kaum verdickt, Nackenwulst fehlt. G. $3\frac{1}{2} : \frac{3}{4}$ mm. (*Algerien bei Maison-Carrée*.) Malacol. Alg. II. p. 221, t. 13. f. 31—33. (Bgt.)

2. *Renea* *G. Nevill* (Proc. zool. soc. 1880).

24. **A. moutoni** *Dup.* Geh. cylindrisch, gelb, s. fein u. dicht regelmässig gerippt, die Rippchen schief, etwas wellenfg.; Umg. 6—7, schwach gewölbt, regelmässig u. z. schnell zunehmend, der letzte $\frac{1}{4}$ der Geh.-länge, an der Münd. nicht hinaufsteigend; Münd. schief birnfg.-eirund, Munds. gelippt, die Ränder getrennt, Aussenrand oben quer u. tief abgerundet, Nackenwulst fehlt. G. 3:1 mm. (*Frankreich bei Grasse*.) Cat. extramar. 1849, Hist. moll. p. 529, t. 27. f. 3. (Dup., Palad.)

Genus *Cyclotus* GUILDING.

Thier —

Gehäuse kreiselfg. (gedrückt o. scheibenfg.); Münd. fast kreisrund, Munds. zus.-hängend (o. verbunden), einfach (o. verdoppelt), gerade (o. ausgebreitet); Deckel kalkig, spiralg., mit engen, in dem Rande erhabenen Umg. u. fast centralem Kern.

Syn. *Aperostomia* Troschel.

Vorkommen. Diese in den tropischen Theilen von Amerika und Asien reich representirte Gattung besitzt innerhalb unseres Faunengebietes nur die folgende Art.

1. **C. sieversi** Pfr. Geh. eng genabelt, kreiselfg., feingestreift, kastanienfarben, gelblich-grau; Gew. etwas konisch, mit feiner Spitze; Umg. $5\frac{1}{2}$, stark gewölbt, der letzte an der Basis flacher; Münd. schief, fast kreisfg., G. $6\frac{2}{2} : 7\frac{2}{3}$ mm. (*Kaukasien, Persien*.) Malak. Blätt. 1871 p. 69; Mss. J. Conch. 1873 t. 8. f. 8.

Genus **Cyclostoma** DRAPARNAUD.

Thier länglich. *Kopf* rüsselfg. verlängert, *Fühler* cylindrisch, mit wenig verdickten Enden, *Fuss* kurz, z. breit, *Sohle* durch eine tiefe Längsfurche in 2 Wülste getheilt.

Gehäuse eng genabelt, kugelig-kreiselfg. bis eithurmfg., festschalig; Umg. schnell zunehmend, cylindrisch; Naht tief; Münd. eig. o. gerundet, Munds. einfach, wenig o. nicht erweitert, manchmal verdoppelt; Deckel kalkig, spiralfg., aus wenigen Umg. bestehend.

Syn. *Neritina* pr. p. Müller 1774. — *Turbo* pr. p. Gmelin 1778. — *Cyclostoma* Drap. 1801. — *Cyclostomus* Montfort 1810.

Vorkommen. Die Arten dieses Genus leben an Wurzeln und unter abgestorbenen Baumlaub, namentlich in Buchenwäldern, unter Steinen und Gebüsch.

Uebersicht der Subgenera.

1. *Ericia* Moq.-Taud. Geh. kugelig-kegelfg. bis eig.-gethürmt; Münd. fast zirkelrund; Munds. meist einfach, gerade; Deckel endständig, plan, mit 4—5 eng gewundenen Umg. u. fast centralem Nucleus. — Sp. 1—8.

2. *Tudora* Gray. Geh. eig.-gethürmt; Münd. verkehrt eig.-rund; Munds. etwas erweitert; Deckel etwas eingesenkt, plan, mit 2—3, schnell zunehmenden Umg. u. sehr excentrischem Nucleus. — Sp. 9.

3. *Leonia* Gray. Geh. langeifg. o. stumpfeifhelfg., Münd. oval, oben eckig; Munds. oft kurz ausgebreitet; Deckel z. eingesenkt, innen concav, aussen convex, mit kaum einem Umg. u. excentrischem Nucleus. — Sp. 10—11.

1. *Ericia* Moq.-Tand. (Part., Cyclost. 1848).

Uebersicht.

† Geh. kugelig-kegelfg., durchbohrt. (Südosteuropa, Kaukasus, Syrien.) — Sp. 1—3.

†† Geh. eifg.-gethürmt, geritzt. (Süd- u. Westeuropa.)

*) Geh. fast glatt. — Sp. 4—5.

***) Geh. gestreift o. gefurcht. — Sp. 6—8.

1. *C. olivieri* (Sow.) Ch. Geh. durchbohrt, kugelig-kegelfg., mit zitzenförmigen Apex, z. festschalig, wechselnd von hell fleischfarben bis intensiv violett, in der glatten Spitze gelblich o. röthlich, gegittert durch undeutlichere Querstreifen u. scharfe Spiralrippen, die auf dem letzten Umg. je 2—3 zwischen tieferen Furchen angeordnet sind; Umg. 5, stielrund, der letzte s. gross, vorn herabsteigend u. zuletzt m. o. w. gelöst u. dann oben gekielt; Deckel mit vier Umg. G. 20—22:17—22 mm. (Syrien.) Mal. Bl. 1847 p. 144, Mts. Vorderas. Conch. t. 5. f. 35, Rm.-Kob. Icon. f. 1678—80.

2. *C. costulatum* (Z.) Rm. Geh. breit durchbohrt, konisch-kugelig, mit zitzenförmigen Apex, festschalig, röthlich weiss o. grau, in der Spitze meist kirschroth, zierlich gegittert durch glänzende stumpfe Spiralrippen, die gleichmässig getrennt sind, u. schwächere dichtere Querrippchen; Umg. 4—4 $\frac{1}{2}$, ganz stielrund, der letzte vorn herabsteigend, nicht gelöst; Deckel mit fünf Umg. G. 11—16:13—15 $\frac{1}{2}$ mm. (Banat, Serbien, Siebenbürgen, Wallachei, Bulgarien, Moldau, Kaukasien, Turkestan.) Icon. f. 395. — Syn. *C. rivularis* Eichwald. — Forma 1.) *major*, G. 18:17 $\frac{1}{2}$ mm.

Var. *hyrcania* Mts. (Vorderas. Conch. 1874): eng durchbohrt, kugelig-konisch, mit stärkerer Spiralstreifung, höherem Gew., dem letzten Umg. mehr aufgeblasen u. dem Nucleus des Deckels aufgetrieben; G. 11—15:13—17 mm. (Kaukasien.) *C. caspicum* Mss. J. Conch. 1876, t. 4. f. 2. (Rm.-Kob. Icon. f. 1681.)

3. *C. glaucum* Sow. Geh. z. eng durchbohrt, oval-konisch, bräunlich violett, undeutlich gegittert durch schwache Querstreifen u. dichte, flache, z. gleichmässige Spirallinien; Umg. 4 $\frac{1}{2}$, gut gewölbt, rasch zunehmend, der letzte stielrund u. vorn langsam herabsteigend; nicht o. kaum gelöst; Münd. rundeifg.; Deckel mit 4, z. rasch zunehmenden Umg. u. nicht ganz centralem Nucleus. G. 16:15—16 $\frac{1}{2}$ mm. (Kleinasien.) Thesaurus Conch. p. 106, t. 24. f. 39, Rm.-Kob. Icon. f. 1674, 1675.

*

4. *C. bourguignati* Mabille. Geh. wenig bauchig, ei-lanzettförmig, mit ausgezogenem, stumpfem Gew., stark glänzend, bei stärkerer Vergrößerung äusserst fein u. dicht ge-

streift, gelblich, mitunter oben violett-marmorirt; Umg. 6, regelmässig u. schnell zunehmend, der letzte kaum grösser, etwas mehr als $\frac{1}{3}$ der Geh.-länge; Munds. zus.-hängend, leicht gelöst. G. 15: 8 mm. (*Frankreich.*) Rev. & Mag. Zool. 1875. (Mab.)

5. *C. asteum* (Bgt.) Mab. Geh. bauchig, eigf.-konisch, mit wenig ausgezogenem, stumpfem Gew., glänzend, auch bei Vergrösserung fast glatt, gelb- o. bläulich, oft wie marmorirt; Umg. 5, die ersten klein, die übrigen schnell zunehmend, der letzte gross, fast $\frac{1}{2}$ der Geh.-länge; Munds. zus.-hängend, nicht gelöst. G. 13: 8 mm. (*Frankreich bei Niort.*) Rev. & Mag. Zool. 1875.

*

6. *C. elegans* Müll. Geh. kreiselfg. o. konischeifg., stark, fast glanzlos, mit dichtstehenden erhabenen flachen Spirallinien (diese gleich breit wie die Zwischenräume) u. dichten feineren Querstreifen, zwischen welchen die Oberfläche wie mit ungleichen Grübchen bedeckt ist; Wirbel glatt; Umg. 5, fast stielrund, der letzte von der tiefen Naht abgerundet, an der Basis nicht erweitert, vorn nicht getrennt. G. 10—15: 8—12 mm. (*West- u. Südosteuropa. Klein-Asien. Syrien.*) Verm. Hist. II. 1774, p. 1774 (Nerita); Rm. Icon. f. 44, Dup. Hist. Moll. t. 26. f. 8. — **Syn.** *Turbo tumidus* Penn., *T. striatus* Da Costa; *T. reflexus* Oliv., *Cycl. affinis* Risso pr. p. Farbenvarieteten: *fasciata* Pic. (aschgrau, mit 2 braunen o. violetten, unterbrochenen Bändern), *maculosa* M. T. (grau o. ins violett marmorirt), *aurantiaca* M. T. pomeranzenfarben, braunmarmorirt), *pullida* M. T. (hellgelb, mit schwachen Makeln u. Bändern), *purpurascens* M. T. (purpurfarben, mit röhlichen Bändern), *violacea* Desm. (violett, einfarbig, fast durchscheinend), *ochroleuca* Desm. (rothgelb, einfarbig, fast durchscheinend), *alba* M. T. (weiss, einfarbig, durchscheinend), *marmorea* Brown (klein grünmarmorirt.)

Var. siculum Kob. (Icon. f. 1651): dunkelgrau, etwas bläulich, bald schlanker, bald bauchiger, viel schärfer sculptirt, die Gitterung schon dem bloßen Auge auffallend, unter der Loupe erscheinen die Radialstreifen fast als zus.-hängende Rippen. (Sicilien.) Kob.

7. *C. physetum* Bgt. Geh. eigf.-konisch; Umg. 5 $\frac{1}{2}$, stark gewölbt, der vorletzte mehr aufgeblasen u. gerundet als bei *C. elegans*, der letzte kleiner u. weniger entwickelt, Münd. kleiner. G. 15: 10 mm. (*Frankreich bei Troyes, Niort u. Florac.*) Mab. in Rev. & Mag. Zool. 1875. — **Syn.** *C. subelegans* Bgt. Cat. moll. diluv. Paris 1869 t. 3. f. 35—37 (non d'Orbigny.) Bgt.

8. *C. sulcatum* Drap. Geh. eigf.-konisch, stark, wenig glänzend, mit z. scharfen erhabenen Spirallinien (diese viel schmaler als die Zwischenräume, je zweite oft grösser) u. haarfeinen, s. dicht stehenden Querstreifen; Wirbel feingestreift; Umg. 5 $\frac{1}{2}$, convex, der letzte an der Naht etwas niedergedrückt, zuletzt merklich erweitert, an der Münd. m. o. w. getrennt, Aussenrand weit vorgezogen, Deckel tiefer

ingesenkt. G. 15—18:10—12 mm. (*Südfrankreich, Corsica, Sardinien, Sicilien, Südspanien, Algerien.*) Hist. moll. 1805, p. 33, t. 13. f. 1; Rm. Icon. f. 394. — **Syn.** *C. affinis* Risso pr. p. — Forma 1.) *major*, G. 20:11 mm., 2.) *minor*, G. 15:8 mm. — Farbenvarietäten: *concolor* Req. (dunkel braunviolett, einfarbig) = *C. coloratum* Z., *lutescens* M. T. (gelblich, einfarbig), *fasciata* Req. (letzter Umg. mit einem röthlichen Bande) = *C. phaleratum* Z., *bizonata* Bg. Malacol. Alg. II. t. 13. f. 10 (letzter Umg. mit einem s. breiten, rothbraunen o. violettfarbigen Bande oberhalb, u. einem schmäleren unterhalb der Mitte) in Algerien.

Var. aurantiacum (Z.) Pfr.: rothgelb, mit den Rippen undeutlich, besonders auf dem letzten Umg. (Frankr., Sicil., Algerien.)

Var. reticulatum Z.: Spiralrippen weiter getrennt, in den Zwischenräumen fast regelmässig eine schwächere Rippe, Radialrippen stärker, so dass die Skulptur fein gegittert erscheint. (Sardinien, Algerien.) Rm.-Kob. Icon. f. 1666.

Var. multisulcatum Pot. & Mich. (Galerie de Moll. de Douai 1838, t. 24. f. 11—12): einfarbig gelbweiss bis hell braungelb, s. scharf u. dicht spiralig gerippt, mit schmalen, dicht feingestreiften Zwischenräumen; G. 18:10 mm. (Sicilien, Sardinien, Algerien.) Rm.-Kob. Icon. f. 1665.

* **C. lutetianum** Bgt. Geh. breiter geritzt, mehr verlängert, dichter spiralig gerippt, mit den Zwischenräumen s. dicht u. fein quergestreift; Umg. 6, gewölbt, Naht tief. G. 16—17:9 1/2—11 mm. (*Frankreich.*) Catal. moll. diluv. Paris 1869, p. 11, t. 3. f. 40—42. (Bgt.)

8. **C. militense** Sow. Geh. kaum geritzt, eig.-konisch, gelblich weiss, einfarbig o. mit einem breiten, braunen Bande über u. einem schmäleren unter der Mitte, mit niedrigen, schmalen, stumpfen, glänzenden Spiralrippen, die oben u. unten auf den letzten Umg. einfach sind, auf der Mitte derselben 2—4 dicht neben einander stehen, die Zwischenräume äussert fein quergestreift; Wirbel feingestreift; Umg. 5—5 1/2, schwach gewölbt, der letzte unter der Naht abgeflacht, vorn kaum o. ganz wenig gelöst; Münd. mit etwas vorgezogenem Aussenrande. G. 14—14 1/2:10 mm. (*Malta.*) Thes. Conch. p. 106; Rm.-Kob. Icon. f. 1668

2. *Tudora* Gray.

9. **C. ferrugineum** Lam. Geh. eig.-gethürmt, z. glänzend, mit hohem Gew., äusserst fein quergestreift u. ungleichmässig spiral gerippt (die mittelsten Rippen des letzten Umg. breiter als ihre Zwischenräume, die des oberen Drittels alternirend mit feineren, die in der Nabelgegend stark erhaben, cylindrisch); Farbe gelblich weiss, mit querstehenden, ocker-gelblichen u. braunen, schmalen u. unregelmässigen Längs-

flecken; Wirbel glatt, gelb; Umg. 6, wenig gewölbt; Münd. mit vorgezogenem Aussenrande. G. 17—19 : 8—8 $\frac{1}{2}$ mm. (*Südspanien, Balearen, Algerien, Marokko.*) Anim. s. vert. VI. (1822) & VIII. (1838); Rm. Icon. f. 396, Bgt. Malacol. Alg. II. t. 13. f. 27—30. — Variirt mit dem Wirbel rothbraun, den oberen Umg. grau, den beiden letzten ockergelb.

3. *Leonia Gray.*

10. *C. mamillare Lam.* Geh. lang eifg., fast konisch, weisslich bis bräunlich fleischfarben, mit dunkleren Striemen, meistens mit einer Reihe Flecken unter der Naht, gegittert u. mit rundlichen Grübchen sculptirt; Umg. 6, unter der Naht etwas angedrückt, dann gewölbt, der letzte vorn nicht herabsteigend, nicht gelöst; Deckel in der Mitte glatt, an dem Aussenrande stark dicht quérgerunzelt. G. 15—21 : 9 $\frac{1}{2}$ —13 mm. (*Südspanien, Algerien, Marocco.*) Anim. s. vert. VI (1822) & VIII (1838); Bgt. Malacol. Alg. II. t. 13. f. 21—26, Rm.-Kob. Icon. f. 1669—72. — **Syn.** *C. veltzianum* Mich., *C. lævigatum* Sow., *C. velascoi* Graëlls (fide Pfr.).

11. *C. scrobiculatum Mss.* Geh. stumpfeifg., hellgelblich braun mit undeutlichen Binden u. Fleckenreihen, spiralgerippt u. dazwischen durch länglich viereckige Grübchen gegittert; Umg. 5 $\frac{1}{2}$, die oberen fast flach, die übrigen schwach convex, der letzte von der crenulirten Naht gerundet, vorn nicht herabsteigend; Münd. gerundet, oben eckig; Deckel aussen scharf radial gefurcht. G. 16—18 : 8—10 mm. (*Marokko.*) Malak. Blätt. 1873 p. 155, Jahrb. &c. 1874, t. 5. f. 1—2; Rm.-Kob. Icon. f. 1673, Morel. in J. Conch. 1880 t. 3. f. 3.

Genus *Pomatias* STUDER.

Thier länglich, Kopf mit nach vorn verschmälertem, kaum eingedrücktem, vom Fusse nicht getrenntem Rüssel, Fühler priemenfg., länger als der Rüssel, Fusssohle ohne Längsfurche.

Gehäuse spitz-kegelfg., konisch-gerümt o. thurmfg., quer gerippt o. gestreift; Umg. zahlreich, langsam zunehmend; Münd. meist kreisfg.; Munds. meist zus.-hängend, einfach o. meistens verdoppelt, oft geöhrelt; Deckel dicht gewunden, knorpelig, aus zwei Platten zus.-gesetzt, welche durch Leisten verbunden sind, so dass zwischen denselben ein in Kammern abgetheilter Raum bleibt.

Syn. *Helix* pr. p. Razoum. 1789. — *Pomatias* Studer 1789. — *Cyclostoma* pr. p. Drap. &c. — *Turbo* Vall.

Vorkommen. In Wäldern und Gebüsch, auf Kalkböden, ganz besonders in Gebirgsgegenden, leben diese Thiere an schattigen, feuchten Felsen, in den Ritzen derselben, unter faulendem Laub, Moos, Steinen und Gerölle, immer gesellig.

Uebersicht.

1. *Anotus* W. Geh. offen durchbohrt; Spindelrand nicht geöhrt.

† Geh. durchbohrt-genabelt; Spindelrand regelmässig gekrümmt, Nabelrand kaum o. nicht niedergedrückt.

*) In der Pontischen Provinz (Kauk., Türkei). Geh. gross, verlängert konisch, gleichmässig feingestreift o. rippenstreifig. — Sp. 1—2.

**) In der Dalmatischen Provinz (Istrien, Dalm., Corfu). Geh. klein, thurmfg., schlank.

a. — Geh. oben gerippt, am letzten Umg. gestreift, Munds. mit dem Aussenrande weit höher angeheftet. — Sp. 3—5.

b. — Geh. bis an die Münd. gerippt, Munds. mit den Rändern gleich hoch angeheftet. — Sp. 6—7.

***) In der Italienischen Provinz (Ital. u. Südabh. der Alpen bis Rhon).

a. — Geh. meist kurz u. dick konisch, gemischt rippenstreifig o. gerippt u. streifig; Umg. gewölbt; Münd. unten zurgezogen, Munds. dünn; gleichfarbig, einfach o. verdoppelt. — Sp. 8—11.

b. — Geh. fast thurmfg., regelmässig gestreift; Umg. gewölbt; Munds. einfach, ausgebreitet, mit starker, weisser Lippe. — Sp. 12—13.

c. — Geh. s. gross, überall gleichmässig äusserst fein u. dicht gestreift; Umg. flach, oben kantig; Munds. einfach, verdickt, weiss. — Sp. 14.

†† Geh. durchbohrt; Spindelrand höher u. einwärts einen stumpfen Winkel mit dem tief ausgeschnittenen Nabelrande bildend. (Pyren., Spanien, Algerien.)

*) Geh. überall gerippt (meist mit feinen Zwischenstreifen), — Sp. 15—18.

**) Geh. oben gerippt, unten gestreift. — Sp. 19—24.

**) Geh. überall gleichmässig rippenstreifig o. gestreift. — Sp. 25—26.

2. *Personatus* W. Geh. zur Hälfte bedeckt o. geritzt-durchbohrt; Spindelrand s. wenig geöhrt (mit gleich hohem Nabelrande) o. abgerundet geöhrt (mit niedrigem Nabelrande).

† Geh. zur Hälfte bedeckt durchbohrt, meist weilläufig u. weiss gerippt; Spindelrand s. wenig geöhret, Nabel-

rand gleich hoch, zurgebogen; den Nabel nur zur Hälfte bedeckend u. ihm überhängend. (Sicilien.) — Sp. 27—32.

†† Geh. geritzt durchbohrt; Spindelrand oben verbreitert, gerundet-geöhret, Nabelrand niedrig, scharf, ausgebuchtet, weder zurgebogen noch überhängend. (Von Süditalien bis Süddeutschland.) — Sp. 33—34.

3. *Auritus* W. Geh. ungenabelt; Spindelrand oben in einem dreieckigen Ohr plötzlich endigend, Nabelrand s. niedrig, zurgeschlagen u. den Nabel ganz bedeckend.

† Grosse Arten (L. 8—12 mm.).

*) Geh. gerippt; Aussen- u. Innenrand oben stark geöhret. (Corfu, Epirus, Montenegro, Dalm.) — Sp. 35—39.

**) Geh. nicht so stark skulptirt; Aussenrand weniger geöhret. (Griechenl., Jonisch. Inseln.) — Sp. 40—42.

***) Geh. fein skulptirt, letzter Umg. nur gestreift; Aussenrand kaum geöhrt. (Südital. u. Sicil.) — Sp. 43.

†† Kleinere Arten (L. 5—8, s. selten 9—10 mm.).

*) Geh. schlank thurmfg., gerippt; Spindelrand deutlich geöhrt; Munds. einfach o. schwach verdoppelt. (Kabylien.) — Sp. 44—45.

**) Geh. gethürmt, schlank; Spindelrand oben in ein grosses spitzwinkliges Ohr ausgezogen; Munds. m. o. w. verdoppelt. (Südosteuropa.) — Sp. 46—52.

***) Geh. konisch; letzter Umg. s. fein gestreift, plötzlich stark erweitert; Munds. verdoppelt, der innere stark verdickt u. weit höher als der äussere. (Südosteuropa bis Krain u. Kärnten.) — Sp. 53—55.

****) Geh. konisch-thurmfg.; letzter Umg. s. fein gestreift bis fast glatt; Munds. meistens verdoppelt, der innere fein.

a. — In den Seealpen. (Geh. meist einfarbig.) — Sp. 56—61.

b. — Zwischen den Seealpen u. den Julischen Alpen. (Geh. meist braunfleckig.) — Sp. 62—67.

c. — In Mittel- u. Süditalien. — Sp. 68—78.

d. — Auf Sicilien. — Sp. 79—81.

e. — Auf Corsika. — Sp. 82.

*****) Geh. durchbohrt, konisch; Spindelrand mit grossem, gerundetem, am vorletzten Umg. angelehntem Ohre. (Croatien.) — Sp. 83—84.

*****) *Geh. geritzt, thurmfg.; Spindelrand mit dreieckigem, den vorletzten Umg. fast berührendem, Ohre. (Lombardei, Steiermark, Südtirol.) — Sp. 85—87.*

4. *Turritus W. Geh. genabelt, glänzend, obwohl oft z. stark gestreift; Spindelappen gross, dem vorletzten Umg. angewachsen; Nabelrand fehlt. — Sp. 88—89.*

1. *Anotus W. (Jahrb. d. d. Mal. Ges. 1883.)*

1. **P. lederi** *Bttg.* *Geh. verlängert konisch, dünnchalig, dunkel horngrau, mit drei dunkelrothen Fleckenbändern, weiss feingerippt (die Rippchen z.-weitläufig, schief, S-fg., doppelt schmaler als die Zwischenräumen); Wirbel spitz; Umg. 8 1/2—9, wenig gewölbt, der letzte an der Basis fast gekielt, vorn nicht o. kaum bogig emporsteigend; Münd. schief, fast kreisfg., Munds. schmal, ausgebreitet, innen etwas gelippt, vollkommen ungeöhrt. G. 8—11 : 4—5 mm. (Transkaukasien.) Jahrb. &c. 1881 p. 244, t. 9. f. 22.*

2. **P. hueti** *Kob.* *Geh. gross, verlängert konisch, z. festchalig, dicht, regelmässig, bogig rippenstreifig, grau u. dunkel gefärbt, mit zwei unregelmässigen Fleckenbändern; Umg. 9, etwas gewölbt, regelmässig zunehmend, der letzte an der Basis undeutlich gekielt, gegen die Münd. zu deutlich gehämmert, aber undeutlich gestreift; Münd. spitzig eigf., Munds. ausgebreitet, fast zur.-gebogen, mit zus.-hängender Lippe. G. 15 : 7 mm. (Constantinopel.) Nachr. bl. 1882 p. 121.*

*

3. **P. scalarinus** *Villa.* *Geh. thurmfg., grünlich-hornfarben, mit z. undeutlichen Fleckenbändern, regelmässig gerippt (die Rippen z. getrennt, stumpf, schief, fast gerade), am vorletzten Umg. dicht rippenstreifig, letzten dicht u. fein gestreift (die Streifen s. schief u. S-fg.); Umg. 8—9, convex, der letzte an der Basis gerundet, vorn hinaufsteigend; Münd. gerundet, oben nichts stumpfeckig, Munds. verdoppelt, der innere zus.-hängend, niedrig, der äussere ausgebreitet, mit weit getrennten Rändern, Aussenrand stark bogig, merkbar mehr vorgezogen als der Spindelrand. G. 7 1/2—8 : 2 1/2—2 3/4 (mit der Münd. 3 1/3) mm. (Dalmatien, Corfu, Istrien, Kärnten.) Disp. syst. 1841 p. 58; Pfr. Mon. in Chemn. Cab. t. 26. s. 19—21. — Forma 1.) *minor*. G. 5—6 : 2—2 1/4 mm.; 2.) bis an den letzten Umg. gleichmässig gerippt, dieser fein gestreift.*

Var. schmidti *De Betta* in coll.: *Geh. mit schiefen, etwas welligen, dicht stehenden Rippenstreifen, Umg. 9 1/2, gewölbter, Naht tiefer. (Istrien.)*

* **P. vallæ** *Stoss.* *Geh. thurmfg., grau, ungefleckt, dicht rippenstreifig, am letzten Umg. s. fein u. schwach*

gestreift; Umg. 8—9, s. gewölbt, mit tiefer Naht, der letzte gerundet, vor der Münd. plötzlich erweitert; Münd. gerundet, oben stumpfwinklig, Munds. verdoppelt, der innere meist zus.-hängend. G. 5—6 : 2—2 $\frac{1}{2}$ mm. (*Istrien, Dalmatien.*)

4. **P. hirci** (*Stoss.*) *Hirc.* Geh. gethürmt, s. schlank ausgezogen, röthlich hornfarben o. rothbraun, mit scharfen, schiefen, fast geraden, weitläufig stehenden, weisslichen, lamellenfgen Rippen, am letzten Umg. gemischt gestreift u. rippenstreifig; Umg. 9, gewölbt, der letzte gerundet, vorn schwach hinaufsteigend; Münd. fast kreisrund, unten etwas zur.-gebogen, Munds. verdoppelt, der innere stark, verbunden, der äussere weit getrennt, breit zur.-geschlagen, Aussenrand wenig tief am vorletzten Umg. angeheftet, oben stark, unten schwach bogig. G. 5 $\frac{1}{2}$ —6 : 2—2 $\frac{1}{3}$ mm. (*Istrien bei Buccari &c., Dalmatien in Lesina.*) Verh. d. zool.-bot. Ges. in Wien 1881 p. 521.

5. **P. elegans** *Cl.* Geh. thurmfg., graugelblich, mit rothbraunen Flecken, in Streifen o. auf der Mitte in zwei, unten in drei Reihen angeordnet, gerippt (die Rippen weiss, schief, fast gerade), auf dem letzten Umg. feingerippt; Münd. gerundet, oben kaum eckig, Munds. einfach o. innen mit einer lippenfgen Schwiele, weisslich, zus.-hängend, erweitert, breit umgeschlagen, Spindelrand leicht angeheftet, verschmälert. G. 5 : 2 $\frac{1}{2}$ mm. (*Croatien.*) Nachr. bl. 1879 p. 122.

*

6. **P. cinerascens** *Rm.* Geh. gethürmt, schlank, braungrau, einfarbig, bis zur Münd. gerippt (Rippen scharf, aschgrau, fein, etwas weitläufig stehend, s. schief u. bogig gekrümmt); Umg. 8—9, s. langsam anwachsend, s. gewölbt, der letzte gerundet, vorn langsam hoch hinaufsteigend; Münd. vertikal, kreisrund, unten zur.-gezogen, Munds. schmal, einfach, leicht zur.-gebogen, mit den Rändern s. genähert, aber getrennt, Aussenrand tief innen am vorletzten Umg. angeheftet, gleichmässig stark gekrümmt, Spindelrand oben verbreitert. G. 6 $\frac{1}{2}$ —7 $\frac{1}{2}$: 2 $\frac{1}{2}$ (m. d. M. 3 $\frac{1}{2}$) mm. (*Dalm. bei Ragusa.*) Icon. f. 406 (Cycl.). — **Syn.** *Cycl. rude* Z. ap. Mke 1830, *C. brevilabre* Parr. ap. Anton 1839.

Var. varianus *mh.*: konisch, unten bauchig, dicht gestreckt bogig gerippt, hornbraun, stark bläulich angelaufen, Umg. 7 $\frac{1}{2}$, der letzte langsam hinaufsteigend; G. 7 : 3 (m. d. M. 4) mm. (*Corfu.*)

7. **P. oostoma** *W.* Geh. kreiselfg.-konisch, an der Basis bauchig, nach oben z. schnell verschmächtigt, etwas glänzend, röthlich braun, einfarbig (in der Spitze gelb, letzter Umg. weisslich), bis zur Münd. fein gerippt (die

Rippen weisslich, s. schief, bogenfg. gekrümmt, z. getrennt); Umg. 7, stark gewölbt, mit tiefer Naht, der letzte nach aussen aufgetrieben, vorn hinaufsteigend, an der Basis stumpfwinkelig, unten abgeflacht; Münd. eifg., unten stark zurgezogen, Munds. einfach, weissgelippt, Ränder zus.-hängend, zur.-gebogen, fast gleich gekrümmt, Spindelrand oben stark verbreitert. G. $6\frac{1}{2}:3$ mm. (*Julische Alpen.*) Nachr. bl. &c. 1883 p. 168.

*

8. **P. striolatus** Porro. Geh. thurmfg.-konisch, unten breit, nach oben schnell zugespitzt, hell hornfarben, oft mit drei undeutlichen Bändern, bis an die Münd. s. dicht gemischt rippenstreifig u. gestreift (Rippen u. Streifen s. schief u. stark S-fg. geschwungen); Umg. 8— $8\frac{1}{2}$, etwas gewölbt, der letzte an der Basis schwach kantig; Münd. oval-gerundet, innen s. dünn gelippt, unten zur.-gezogen, Munds. einfach, dünn, schmal ausgebreitet, Ränder nicht zus.-hängend. G. 8—9: $3\frac{1}{2}$ —4 mm. (*Italien.*) Rev. & mag. zool. 1840 p. 106; Phil. Enum. moll. Sic. II. 1844 t. 21. f. 7. (Cycl.) — **Syn.** *Cycl. turriculatum* Phil. 1836 (non Mke 1830.)

Var. contractus mh.: kurz konisch, s. dicht u. gleichmässig gestreift (ohne stärkere Rippenstreifen), Umg. 7—8, der letzte grösser, Münd. vertikal. (Nervi bei Genua.)

Var. dephilippi Pini (Novita Malacol. 1884): fast konisch, einfarbig o. mit drei rothen Fleckenbändern, Umg. 6—7, Münd. schief; G. 7—8:4 mm. (Nervi.) Pini.

Var. veranyi Bgt. (Lessona, Moll. Piem. 1880): Umg. 8—10, die oberen glatt, die mittleren stark gerippt, die unteren fein gestreift. (Piemont, Ronco Scrivia.) Less.

9. **P. isselianus** Bgt. Geh. konisch; s. dicht gemischt gerippt u. gestreift, ausgenommen auf dem letzten Umg., wo die Rippen fehlen; Umg. $7\frac{1}{2}$ —8, gewölbt, die embryonalen stärker gestreift, der letzte an der Basis gerundet; Munds. verdoppelt, der innere zus.-hängend — sonst wie *P. striolatus* Porro, obwohl etwas kleiner. (*Zwischen Nizza u. Mantua.*) Deser. moll. Alpes-Marit. 1869 p. 10.

Var. arturi Bgt. (Lessona, Moll. Piem. 1880): grösser, einfarbig, Umg. weniger convex, Munds. verdickt o. fast verdoppelt, aber der innere unterbrochen. (Ronco Scrivia.) Fide Less. Vergl. Pini Nov. Malacol. 1884 p. 5.

10. **P. lunensis** De Stef. Geh. kurz konisch, unten s. bauchig, ockerfarben o. gelb, oft mit rothen Flecken, meist an der Naht, mit stärkeren, zuweilen fast lamellenförmigen; Rippen u. feineren zwischenliegenden Streifen (alle s. schief u. stark S-fg.) gemischt skulptirt; Umg. 7—8, wenig gewölbt, der letzte kaum fast $\frac{1}{3}$ der Gesamthöhe, an der Basis etwas

kantig; Münd. gross, gerundet, oben in der Mitte stumpfwinklig, Munds. einfach, zus.-hängend, scharf, schmal. G. 8—8 $\frac{1}{2}$: 4 $\frac{1}{2}$ —5 mm. (*Italien, M. Spezia.*) Bull. soc. mal. ital. 1879 p. 94.

11. **P. apistus** W. Geh. konisch, zugespitzt, durchscheinend, gelblich-hornfarben, glänzend, mit drei Bändern (der mittlere fein, der obere an der Naht in grossen Makeln aufgelöst), bis zur Münd. gemischt gerippt (die Rippen weitläufig stehend, weiss, stark wellenf. u. schief) u. in den Zwischenräumen dicht u. scharf gestreift; Umg. 8, die oberen cylindrisch, die folgenden s. gewölbt, der letzte grösser, gerundet; Münd. gerundet, Munds. einfach, scharf, mit weit getrennten Rändern. G. 7 $\frac{1}{2}$: 3 (m. d. M. 4) mm. (—?) K. Sv. Vet. Ak. Förh. 1881. 4. p. 65. — Parreyss, der die Exemplare mitgeteilt hat, giebt "Syrien" als Fundort auf. Dies ist natürlich falsch! Wahrscheinlich ist die Art in Norditalien zu finden.

*

12. **P. apricus** Mss. Geh. verlängert-konisch o. konisch-thurmfg., gelblich hornfarben, mit rothbraunen Spiralbändern u. Querstreifen, fein u. regelmässig rippenstreifig, der letzte Umg. gestreift; Umg. 7—8, gewölbt; Münd. gerundet birnfg., Munds. einfach, nicht zus.-hängend, weiss, ausgebreitet, mit dicker weisser Lippe. G. 7—8: 3—4 mm. (*Frankreich, Dauphiné.*) Mem. soc. helv. 1845. — **Syn.** *P. carthusianum* Dup. Hist. moll. t. 26. f. 14, Bgt. Moll. Aix-les-Bains 1864, t. 2. f. 15—18.

Var. sabaudinus Bgt. (l. c. t. 2. f. 11—14): lanzettf.-konisch, bereift, gelblich-hornfarben, glänzend, glatt, hier u. da spirällich hammerschlägrig o. äusserst undeutlich feingestreift, mit langem, zugespitztem, in der Spitze selbst stumpfem Gew. (Frankreich.)

13. **P. fimbriatus** (Held) Pfr. Geh. fast thurmfg., dunkel hornfarben, einfarbig o. sehr undeutlich gebändert, dicht regelmässig gestreift (die Streifen gekrümmt); Umg. 8—9, etwas gewölbt, der letzte vorn (u. oft unten) weisslich; Münd. gerundet eig., Munds. wie bei der vorhergehenden Art. G. 8 $\frac{1}{2}$ —10: 3 $\frac{1}{3}$ —3 $\frac{1}{2}$ (m. d. M. 4—4 $\frac{1}{2}$) mm. (*Triest, Salzburg.*) Mon. in Chemn. Conch. Cab. t. 26. f. 31—33. (*P. obscurus* var.)

*

14. **P. canestrini** Adami. Geh. verlängert-konisch, s. dick- u. starkschalig, dunkel hornfarben, gewöhnlich bereift, opak, mit den s. feinen, regelmässigen, gebogenen Streifen nur bei stärkerer Vergrösserung deutlich; Umg. 10—11, fast flach o. sehr wenig convex, an der Naht kantig, der letzte an der Basis stark kantig, fast gekielt, unten abgeflacht, vorn weiss;

Münd. vertikal, gerundet, oben winkelig, Munds. einfach, weiss, verdickt, mit dem Spindelrande oben tief ausgehöhlt. G. 12—14 : 4—4 $\frac{1}{2}$ (m. d. M. 5 $\frac{3}{4}$) mm. (*Italien bei Bergamo.*) Moll. prov. Bergamo 1876, p. 79, f. 17—18. — **Syn.** *P. insubricus* Pini in Atti soc. ital. sc. nat. 1877 f. IV.

*

15. **P. hispanicus** (*Bgt.*) *St. Simon.* Geh. konisch, z. dünnchalig, röthlich hornfarben, einfarbig, gleichmässig weitläufig weisslich feingerippt (die Rippen scharf, wenig schief u. schwach gekrümmt); Umg. 9, etwas gewölbt; Münd. fast eig.-gerundet, innen röthlich, Munds. fast verdoppelt, z. dick, weiss, platt, fast verbunden. G. 10 : 3 $\frac{1}{2}$ (m. d. M. 5) mm. (*Spanien bei Oviédo.*) *Aperçu Syst. Pom.* 1869.

16. **P. nouleti** *Dup.* Geh. konisch, schwarzgrau, an der Basis des letzten Umg. mit zwei Bändern u. oft mit noch einem an der Naht, zuweilen hie u. da mit röthlichen Flammen u. Streifen, bis an die Münd. gemischt schief feingerippt u. gestreift d. h. mit 1—2 feinen Streifen zwischen jedem Rippen (die oberen dieser gerade, die unteren schwach wellig); Umg. 7—9; z. gewölbt, regelmässig anwachsend, der letzte vorn langsam u. schwach hinaufsteigend; Münd. schief, eig.-gerundet, Munds. weiss, verdoppelt, der innere dick, der äussere schmal, Spindelrand oben schmal. G. 10—12 : 4 (m. d. M. 5) mm. (*Pyrenäen.*) *Hist. moll.* 1851 p. 513, t. 26. f. 12.

* **P. arriacus** (*St. Sim.*) *Bgt.* Geh. thurmfg., unten wenig dick, oben zugespitzt, gelblich hornfarben, mit weinrothen Querstriemen u. an der Basis gebändert, bis an die Münd. scharf u. dicht feingerippt (die Rippen abwechselnd stärker u. feiner) sonst wie *P. nouleti* *Dup.* G. 9 $\frac{1}{2}$ —12 : 3 $\frac{1}{3}$ —3 $\frac{1}{2}$ mm. (*Pyrenäen.*) *Mém. Pom. Midi de la Fr.* 1867 p. 10 (*P. arriensis*). — **Syn.** *P. marquetianus* *St. Sim.* in *Bull. soc. Toul.* 1875.

17. **P. berilloni** *Fagot.* Geh. konisch, z. verlängert, dunkelgrau, einfarbig; Embryonalumg. gestreift, die übrigen bis zur Münd. regelmässig u. z. weitläufig gerippt (die Rippen schief, scharf, fast gerade); Umg. 8, gewölbt, der letzte vorn verbreitert, unten gerundet; Münd. schief, birnfg., Munds. einfach, breit zur.-geschlagen, weiss. G. 8—9 : 3 $\frac{1}{2}$ mm. (*Frankreich.*) *Hist. mal. Basses-Pyrén.* 1880. — **Syn.** *P. hidalgoi* var. *laburdensis* *Fol. & Berill.* 1877.

18. **P. letourneuxi** *Bgt.* Geh. gethürmt-konisch, weisslich grau, mit drei undeutlichen kastanienfarbigen Fleckenbändern, überall (die Spitze ausgenommen) mit schiefen, schwach welligen Rippen versehen; Umg. 9, langsam

regelmässig anwachsend, kaum convex, der letzte gross, stielrund, vorn plötzlich hinaufsteigend; Münd. etwas schief, fast kreisrund, Munds. verdoppelt, der innere zus.-hängend, der äussere auf allen Seiten weit ausgebreitet, umgeschlagen, beiderseits geöhret. G. 10—12:4—5 mm. (*Algérien.*) Moll. nouv., litig. &c. 1866 p. 216, t. 33. f. 20—23.

*

19. **P. obscurus** *Drp.* Geh. konisch-thurmfg., fest-schalig, hornfarben o. schwärzlich, meist mit 3, oben 2 feinen braunen Bändern (der letzte Umg. an der Basis meist mit 2 Bändern), oben feingerippt (Rippen gekrümmt), unten rippenstreifig, letzter Umg. s. fein gestreift; Umg. 8—10, wenig convex, der letzte an der Basis kantig; Münd. vertikal, eig.-gerundet, Munds. kaum verbunden, einfach, zur-gebogen, mit weisser, dicker Lippe. G. 10—14:3½—4 (m. d. M. 5—5½) mm. (*Frankreich. Corsika.*) Tabl. moll. 1801 & Hist. moll. 1805. t. 1. f. 13 (Cyclost.). *Ru. Icon.* f. 405, Dup. Hist. moll. 1851 t. 26. f. 10. — *Forma 1.) cinerascens* Moq.-Tand., grau, fast ohne Flecken. — *Pom. rayianus* Bgt. (*Amén. malacol.* II. 1857 p. 28, t. 4. f. 5—9) von Dep. Aude in Frankreich scheint nur eine zufällige oder monströse Form des *P. obscurus* Drp. zu sein.

20. **P. crassilabris** *Dup.* Geh. verlängert konisch, weisslich o. gräulich, mit grossen, röthlichen Reihenflecken (auf dem letzten Umg. 3 Bänder), oft stark weissgestrichelt, fein u. fast gleichmässig rippenstreifig (hoch oben stärker), die Streifen fast gerade; Umg. 7—9, etwas convex, langsam zunehmend, der letzte an der Basis kantig (mitunter fast gekielt); Münd. schief, gerundet birnfg., Munds. fast zus.-hängend, ausgebreitet, scharf, wenig weiss, innen mit einer starken weissen Lippe, Spindelrand oben breit. G. 10—14:4—4½ (m. d. M. 5½) mm. (*Pyrenäen.*) *Cat. Test.* 1849, *Hist. moll.* 1851, t. 26. f. 11 (*P. crassilabrum*). — *Forma 1.) barthelemyanus* St. Sim. (*Mém. Pom.* 1869), fast opak, kastanienfarben o. schwärzlich, einfarbig. (*Frankr., Chiarp.*)

21. **P. fagoti** (*Bgt.*) *Fagot.* Geh. kurz, konisch, zugespitzt, dunkel röthlich, spärlich gestrichelt, auf dem letzten Umg. mit drei breiten Bändern, oben scharf feingerippt, unten dicht gestreift; Umg. 8, etwas convex, langsam zunehmend, der letzte unten gerundet, vorn verbreitert, hinaufsteigend; Münd. gerundet, schwach eig., Munds. getrennt, verdickt, weiss, ausgebreitet. G. 9:4 mm. (*Frankreich, Ariège.*) *Moll. vallée d'Aubes* 1880 p. 29, f. 5.

22. **P. spelæus** *Fagot.* Geh. konisch, mit dickem Gew., festschalig, dunkel hornfarben, weissgestrichelt, vor der Münd. gelblich, s. unregelmässig costulirt: auf dem Apex gestreift, oberhalb der Mitte weitläufig gerippt, auf dem vorletzten Umg. dicht rippenstreifig, auf dem letzten s. dicht

u. fein gestreift (die Rippchen überall fast gerade); Umg. 8, s. schwach convex, langsam zunehmend, die meisten an der Naht wie der letzte auch an der Basis kantig; Münd. fast birnfg.-gerundet, innen breit weisslich verdickt, Munds. verbunden, einfach, weiss, dick, ausgebreitet. G. 10—11: 4 (5) mm. (*Pyrenäen.*) Bull. soc. Ramond 1876 p. 62.

23. **P. hidalgoi** *Crosse*. Geh. konisch-thurmfg., gräulich-braun o. dunkel violett, auf der Mitte rothbraun, in der Spitze gelb, die Spitze s. fein gestreift, die oberen Umg. gerippt, die mittleren fast glatt o. schwach gestreift, der letzte rippenstreifig; Umg. 9, schwach gewölbt, der letzte an der Basis undeutlich kantig; Naht weiss fadenrandig, vorn plötzlich hinaufsteigend; Münd. schief, gerundet-eifg., Munds. m. o. w. verdoppelt, dick, weiss, der äussere stark ausgebreitet, beiderseits weiss, Spindelrand oben breit, fast geöhrt. G. 12: 4 $\frac{1}{2}$ mm. (*Spanien.*) Journ. Conch. 1864, t. 2. f. 3.

Var. iratyensis *Folin & Berill*. (Bull. soc. Borda, 1876): thurmfg., lang ausgezogen, unten weniger bauchig, letzter Umg. an der Basis stark kantig, fast gekielt, Munds. mit stärkerem Spindelöhrechen. (*Pyrenäen.*) *P. crassilabrum* var. F. & B. l. c., *P. hid. v. iratyana* Fag. 1880.

24. **P. partioti** (*Moq.-Tand.*) *St. Simon*. Geh. verlängert konisch o. thurmfg., festschalig, graugelb, meist einfarbig (selten mit einem undeutlichen Band an der Naht), dicht, regelmässig u. fast überall gleich gestreift (die Streifen s. schief u. geschweift o. gestreckt wellenf.), an der Naht in Flecken gestrichelt; Umg. 8—10, wenig gewölbt, der letzte unten gerundet o. schwach kantig, vorn wenig verbreitert; Münd. gerundet-eifg., Munds. getrennt, einfach, platt, ausgebreitet, weiss, verdickt, Spindelrand oben verbreitert u. z. stark geöhrt. G. 9—10: 3 $\frac{1}{2}$ —4 $\frac{1}{2}$ mm. (*Pyrenäen.*) Misc. malacol. 1848, p. 36 (Cyclost.), Dupuy Hist. moll. 1851, t. 26. f. 13.

Var. crosseanus *St. Simon* (Mém. Pom. Midi de Fr. 1867): Geh. mit mehr getrennten u. schärferen Rippenstreifen u. mit dem letzten Umg. grösser. (Gavorni.)

* **P. lapurdensis** *Fagot*. Geh. konisch-verlängert, stumpf, festschalig, z. durchscheinend, hornfarben-gelblich, bei der Münd. weisslich (mitunter mit zwei rothen Fleckenbändern auf dem letzten Umg.), scharf u. schief, etwas weitläufig gestreift (rippenstreifig), feiner auf dem letzten Umg.; Umg. 8, gewölbt, langsam zunehmend, der letzte wenig grösser, gerundet, vorn verbreitert; Münd. vertikal, birnfg.-gerundet, Munds. fast zus. hängend, weiss, s. dick, Spindelrand oben breit u. stark geöhrt. G. 11—12: 4—4 $\frac{1}{4}$ mm. (*Frankreich in Grotten bei Lourdes.*) Hist. mal. des Pyrén. 1880 p. 21.

25. **P. martorelli** (*Bgt.*) *Scr.* Geh. s. eng durchbohrt, konisch, mit z. ausgezogenem Gew., festschalig, schwärzlich-gelb, bis an die Münd. regelmässig weiss-feingerippt; Umg. 8—10, langsam zunehmend, gewölbt, mit z. tiefer Naht, der letzte gerundet, an der Münd. stark hinaufsteigend; Münd. vertikal, fast kreisrund, oben schwach winklig, innen dunkel leberfarben, Munds. verdoppelt, der innere zus.-hängend, scharf, erhaben, der äussere s. dick, stark verbreitert. Spindelrand oben nicht geöhrt. G. 10—13 $\frac{1}{2}$:4—5 mm. (*Spanien, Montserrat.*) Moll. Esp. & Port. 1880 p. 144.

* **P. labrosus** *W.* Geh. konisch-thurmfg., festschalig, braungelb, bis an die Münd. fast regelmässig weisslich rippenstreifig (die Streifen s. schief u. gestreckt S-fg.); Umg. 8—9, etwas gewölbt, mit z. tiefer, weisslicher Naht, der letzte an der Basis kantig, vorn plötzlich hinaufsteigend; Münd. schief eifg., oben winklig, Munds. meistens nicht o. kaum merkbar zus.-hängend, verdoppelt, der innere verdickt, der äussere breit m. o. w. ausgehöhlt, beiderseits weiss, Spindelrand oben geöhrt. G. 9—12:4—4 $\frac{1}{4}$ (m. d. M. 5—6) mm. (*Montserrat.*)

26. **P. mabillianus** *St. Sim.* Geh. kaum durchbohrt, konisch-gerippt, gelb-hornfarben, regelmässig u. gleichmässig gestreift o. rippenstreifig (die Streifen fast gerade, kaum schief); Umg. 10, gewölbt, s. schnell regelmässig zunehmend, der letzte gross, an der Basis kaum gedrückt; Münd. eifg., vertikal, Munds. einfach, ausgebreitet, zus.-hängend, dick, convex, weiss. G. 13:4 (m. d. M. 5) mm. (*Pyrenäen.*) *Aperçu Syst. Pom.* 1869. (*St. Sim.*) Ausgezeichnet (nach *Fagot* in lit.) durch seine so stumpfen u. schwachen Streifen, dass das Geh. fast glatt erscheint.

(*P. partioti* M. T.)

2. **Personatus** *W.* (*Jahrb. d. d. Mal. Ges.* 1883.)

27. **P. paladilhanus** *St. Simon.* Geh. konisch-thurmfg., graugelblich, einfarbig, feingerippt (die Rippen z. scharf, wenig schief, schwach wellig, etwas weitläufig stehend); Umg. 9, etwas gewölbt, der letzte unten convex, vorn langsam u. schwach hinaufsteigend; Münd. schief, breit eifg., Munds. durch eine Schwiele m. o. w. verbunden, einfach o. fast verdoppelt. G. 9—9 $\frac{1}{2}$:3 $\frac{1}{2}$ (m. d. M. 4) mm. (*Sicilien.*) *Aperçu Syst. Pom.* 1869. — *Forma 1.) major*, G. 12:4 mm.

28. **P. fischerianus** *Paul.* Geh. konisch, gelblich o. grünlich-weiss, mit 2—3, oft z. undeutlichen rothen Fleckenbändern, z. grob gerippt (die Rippen stumpf fadenfg., an der Naht verdickt, weiss, weitläufig, schief, fast

gerade); Umg. 10; schwach gewölbt, letzter an der Basis schwach kantig, vorn langsam hinaufsteigend; Münd. gerundet-eifg., Munds. fast einfach, durch eine dicke Schwiele auf der Wand verbunden. G. $10-10\frac{1}{2}:3\frac{1}{4}-3\frac{1}{2}$ mm. (*Sicilien.*) Bull. soc. mal. ital. 1879 p. 49. — Forma 1.) *minor*, G. 9:3 mm.

29. **P. blancianus** W. Geh. konisch, mit schmalem Gew., gelblich o. rothbraun, mit grossen, getrennten, hell leberfarbenen Flecken undeutlich in zwei Reihen geziert, weitläufig grob gerippt (die Rippen weiss, stumpf, stark erhaben, schief, S-fg.); Umg. $8\frac{1}{2}$, gewölbt, unten undeutlich kantig, vorn hinaufsteigend; Münd. gerundet, oben schwach winklig, Munds. fast einfach, mit feiner Schwiele verbunden, verdickt, ausgebreitet. G. $8\frac{1}{2}:3$ mm. (*Sicilien.*) Jahrb. &c. 1883 p. 64.

30. **P. cafcii** Ben. Geh. konisch-pyramidenfg., weisslich grau, einfarbig, mit feinen, scharfen, z. weitläufigen u. schwach welligen Rippchen; Umg. 10, gewölbt, der letzte gerundet; Naht tief; Münd. schief, gerundet-eifg., oben s. stumpfwinklig; Munds. verdoppelt, der innere zus.-hängend, der äussere schmal. G. $11:3\frac{3}{4}$ (m. d. M. 5) mm.; nach Ben. G. 13:5 mm. (*Sicilien.*) Nuovo Cat. 1882 p. 154, W. in Nachr. bl. 1883 p. 170.

31. **P. boettgeri** W. Geh. konisch-pyramidenfg., weissgelblich, einfarbig, mit starken, schiefen, weissen, fast geraden, an der Naht gekrümmten, weitläufig stehenden Rippen; Umg. 9, gewölbt, der letzte gerundet, vorn langsam hoch emporsteigend; Münd. gerundet-eifg., oben s. stumpfwinklig, Munds. fast einfach (o. undeutlich verdoppelt), zus.-hängend. G. 11:4 (m. d. M. 5) mm. (*Sicilien.*)

32. **P. pirajnoi** (Ben.) Geh. konisch, hell gelblich-hornfarben, einfarbig, mit scharfen, schiefen, fast geraden u. z. weitläufig stehenden Rippen (die Zwischenräume eben, glatt); Umg. $8-8\frac{1}{2}$, die oberen cylindrisch, die übrigen schwach convex, der letzte an der Basis schwach kantig, vorn nicht hinaufsteigend; Münd. gerundet, Munds. getrennt, einfach, schwach ausgebreitet, weiss. G. $7\frac{1}{2}:3$ mm. (*Sicil. in Ins. Favignana.*) Cat. moll. Sic. 1875 (nomen), Illustr. Sist. 1878, t. 6, f. 26 (mala), Cat. nouvo 1882 p. 153. (*P. pirajnae.*) — *P. pirajni* Paul.

*

33. **P. septemspiralis** Raz. Geh. durchbohrt, spitzkegelfg., unten z. bauchig, nach oben z. schlank ausgezogen, horngelb, mit rothbraunen Fleckenbändern o. Querstriemen, vor der Münd. weissgelb, dicht gerippt, letzter Umg. fein rippenstreifig, vor der Münd. glatt (Rippen z. schief,

S-fg.); Umg. 8—9, gewölbt, langsam zunehmend, mit tiefer Naht, der letzte vorn glockenförmig erweitert, an der Münd. plötzlich emporsteigend; Münd. schief, rundlich-eiförmig, innen z. breit mit einer weissen Schmelzleiste belegt, Munds. verdoppelt, der innere weissgelippt, zus.-hängend, der äussere mit der Schale gleichfarbig, scharf. Spindelrand ausgebreitet, oben verbreitert u. gerundet, Nabelrand niedrig, nicht zur.-geschlagen. G. $7\frac{1}{2}$ —8 : 3 mm. (*Südeuropa bis Süddeutschland.*) Hist. nat. Jorat I. 1789, p. 278 (Helix). — **Syn.** *P. variegatus* Stud. ap. Coxe 1789, *Cycl. maculatum* Drap. Hist. t. 1. f. 12; Rm. Icon. f. 399, *Pom. maculatus* Auct. pl. — (Forma 1.) *immaculatus*, dunkel hornfarben, ohne Flecken; 2.) *villaticus* W., grösser, Umg. 9—10, stärker gewölbt u. stärker gerippt; G. $8\frac{1}{2}$ —9 : $3\frac{1}{2}$ mm. (*P. sept. v. villa* Gredl.)

Var. heydenianus Cl. (Nachr. bl. 1879): starkschalig, weitläufiger gerippt, letzter Umg. vorn breit, weissgelb, aufgetrieben, Münd. innen mit ungewöhnlich starker u. breiter Schmelzablagerung. (Croatien, Dalm., Norditalien &c.)

Var. gardensis Pini (Nov. mal. in Atti soc. it. 1884 t. 12 f. 6): Umg. 9, convex, aber nicht stielrund, denn die Naht ist nicht so tief, 2r Umg. stark gestreift, die folgenden bis zur Mitte des Geh. scharf gerippt (die Rippen s. schief, verlängert S-fg.), letzter Umg. dicht gestreift, vorn stark hinaufsteigend. Geh. dunkelfarben, undeutlich gefleckt, vor der Münd. gelb, diese innen stark verdickt; G. 8 : 3 mm. (Italien, Prov. Brixiana.)

Var. bosniacus Bttg. (Jahrb. &c. 1885): klein, schlanker, Umg. langsamer zunehmend, stark convex, der letzte vorn gleichfarbig (nicht gelblich), Münd. kleiner, Munds. einfach; G. $6\frac{1}{2}$ —7 : $2\frac{1}{8}$ — $2\frac{1}{4}$ mm. (Bosnien, Nemila.)

34. **P. agardhi Pini.** Geh. eng genabelt, thurmfg., mitunter lang u. schlank ausgezogen, graugelblich, unten mit 3, dann mit 2 rothbraunen Fleckenbändern o. mit vielen rothbraunen Querstreifen, dicht u. regelmässig rippenstreifig (die Rippchen schief, oben wenig, am vorletzten Umg. stark S-fg.), vor der Münd. gestreift; Umg. $9\frac{1}{2}$ —10, etwas gewölbt, der letzte vorn plötzlich stark hinaufsteigend; Münd. gedrückt-gerundet, Munds. einfach, erweitert, beiderseits z. stark geöhrt, innen mit starker, weisser Lippe (Munds. mitunter verdoppelt), Nabelrand s. niedrig, bogig ausgeschnitten. G. 9—10 : 3— $3\frac{1}{2}$ mm. (*Italien, Prov. Bergamo.*) Nov. mal. in Atti soc. ital. 1884, t. 12. f. 5.

2. *Auritus* W. (l. c.).

35. **P. auritus (Z.) Rm.** Geh. gethürmt, mit lang ausgezogenem Gew., hornfarbig-ashgrau, fein u. dicht rippenstreifig, auf der Mitte in unregelmässigen weiteren Zwischenräumen auch scharf weissgerippt; Umg. 9— $10\frac{1}{2}$, bauchig, der vorletzte rippenstreifig, der letzte gestreift, stielrund, vorn hinaufsteigend; Münd. gross, gerundet, Munds. einfach o. schwach verdoppelt, breit, dünn, erweitert,

innen mit einer z. dicken, weissen Lippe, bei alten Ex. beiderseits stark geöhrt, mit freien Lappen, der Spindellappen zuweilen die Mündungswand berührend. G. 12—15 : 4 $\frac{1}{2}$ —5 $\frac{1}{2}$ (m. d. M. 6 $\frac{1}{2}$) mm. (*Dalmatien, Albanien, Montenegro.*) Icon. 1837, f. 398 (Cycl.). — **syn.** *P. excisilabrum* Christ. & Jan. 1832 (nomen).

Var. chelys W. (Jahrb. &c. 1883): horngrau, ohne Glanz, gemischt dicht rippenstreifig u. weitläufig lamellenrippig (letzter Umg. rippenstreifig), Umg. 8—8 $\frac{1}{2}$, s. gewölbt; G. 9 $\frac{1}{2}$ —12 $\frac{1}{2}$: 4—4 $\frac{1}{2}$ mm. (Cattaro.)

Var. lamellatus mh.: klein, glänzend, röthlich hornfarben, Umg. 7 $\frac{1}{2}$ —8, alle gerippt u. (bis auf den letzten) mit weitläufigen weissen Lamellen; G. 8 : 4 mm. (Cattaro.)

36. **P. excisus** Mss. Geh. konisch, mit kurzem, z. dickem Gew. (selten konisch-geöhrt), hell gräulich-hornfarben, mitunter mit 2—3 rothbraunen Fleckenbändern, fast gleichmässig scharf weisslich rippenstreifig; Umg. 8—9, gewölbt, der letzte fast stielrund (mit schwacher Kante an der Basis), fein rippenstreifig; Münd. fast kreisrund; Munds. verdoppelt, mit ausgehöhltem Zwischenraum, der Spindellappen durch ein breites Ausschnitt von der Mündungsw. getrennt, der Aussenlappen angeheftet. G. 10 : 4 mm. (*Epirus.*) Coq. Schläfli I. 1859, p. 51.

37. **P. dalmatinus** (Parr.) Pfr. Geh. unten dick, nach oben in eine feine Spitze verlängert-geöhrt, ins Violett gelblich, fast bis an die Münd. weitläufig lamellenrippig (die Rippen dünn, weisslich, s. schief u. etwas wellig), mit den Zwischenräumen feiner gestreift; Umg. 10—11, gewölbt, der vorletzte unten etwas aufgetrieben o. kantig, breiter als der kurze letzte; Münd. oval-gerundet, Munds. einfach, schmal ausgebreitet (o. schwach verdoppelt), mit z. schwachem Spindellappen u. keinem Aussenlappen. G. 12 : 5 mm. (*Dalmatien, Castelnuovo.*) Malakoz. Blätt. 1863 p. 36.

38. **P. turritus** Walderd. Geh. festschalig, konisch-geöhrt, schlank ausgezogen, bläulich-grau, überall gleichmässig rippenstreifig; Umg. 10, z. gewölbt, der letzte vor der Münd. etwas erweitert; Münd. gerundet, Gaumen verdickt, Munds. verdoppelt, der innere scharf vortretend, der äussere gerade, Spindellappen schwach. G. 12 : 4 mm. (*Dalmatien, Cattaro.*) Verh. z.-bot. Ges. Wien 1864.

39. **P. coreyrensis** mh. Geh. kurz konisch, dunkelgrau, einfarbig, in der stumpfen Spitze gelbglänzend, Apex glatt, zweiter Umg. feingestreift, dann bis zum Munds. z. dicht grobgerippt (die oberen Rippen zus.-gedrückt, wenig schief, fast gerade, die unteren stumpf, schief

u. z. wellenförmig, die Zwischenräume glatt); Umg. $7\frac{1}{2}$ —8, wenig gewölbt, unten etwas kantig, letzter kaum breiter als vorletzter, unten gerundet, vorn plötzlich hinaufsteigend; Münd. gerundet, oben rechts stumpfwinklig, Munds. verdoppelt, der innere zus.-hängend, z. erhaben, der äussere breit, aussen u. innen weiss, ausgehöhlt, umgeschlagen, beide Ränder oben geöhrt. G. $8\frac{1}{2}$ — $9:3\frac{1}{2}$ (m. d. M. 5) mm. (*Seripero auf Corfu.*)

*

40. **P. tesselatus** (*Wieg.*) *Rm.* Geh. kegelförmig, mit z. bauchigem Gew., weisslich-ashgrau, mit horizontal verlängerten, gelbbraunen, reihenweise stehenden Flecken, überall gleichmässig (o. letzter Umg. fast stärker) scharf gerippt (Rippen schief, weiss, die oberen scharf, gerade, die übrigen stumpf u. z. stark S-förmig gekrümmt); Umg. 8— $8\frac{1}{2}$, wenig gewölbt, der letzte unten etwas eingezogen, mit einer schwachen Kante, vorn hinaufsteigend; Münd. gerundet, Munds. fast getrennt, breit zur.-geschlagen, scharf, dünn, schwach verdoppelt, beiderseits geöhrt. G. 8—11:3—4 (m. d. M. 5) mm. (*Griechenland in Ins. Corfu, Cefalonia, Tinos, Paxos &c.*) Icon. 1837 f. 404. — **Syn.** *Cycl. conspersum* Z. ap. Mke 1830.

Var. moussoni *Btg.* (Jahrb. &c. 1883 p. 320): kleiner, mehr konisch, dunkler gefärbt, mit drei dunkleren Fleckenbändern, Umg. nur $6\frac{1}{2}$, rippenstreifig. Munds. nur halb so breit, erweitert, mehr verdickt, Aussenrand oben an der Insertion gerundet, kaum zur.-gebogen; G. $7:3\frac{3}{4}$ mm. (*Corfu.*)

Var. griseus *Mss.* (Coq.-Schl. I. 1859): etwas kleiner, dunkelgrau, mit feinen, dicht stehenden Rippenstreifen u. dem Munds. weniger ausgebreitet. (*Cefalonia, Prevesa.*) *P. tess. v. densestriata* Hesse Jahrb. 1882. — *Forma 1.*) *minutus* (G. $6\frac{1}{2}$ — $7:2\frac{1}{2}$ — $2\frac{3}{4}$ mm., Umg. 7, gewölbt) in *Corfu.*

41. **P. athenarum** (*Bgt.*) *St. Simon.* Geh. konisch-verlängert o. gethürmt, braungelb, mit kleinen, rothen, z. undeutlichen Fleckchen in zwei Reihen u. mit feinen, schiefen, gekrümmten Rippenstreifen geziert; Umg. 9, z. convex, der letzte unten schwach gedrückt, ohne Kante; Münd. gerundet, Munds. dick, verdoppelt, der äussere ausgebreitet, weiss, mittelmässig geöhrt. G. $12:4\frac{1}{2}$ mm. (*Athen.*) *Aperçu* Pom. &c. 1869.

* **P. oribates** *ml.* Geh. kegelförmig, weisslich-grau, mit rothbraunen Fleckenbändern, oberhalb der Mitte gerippt (die Rippen schief, weiss, scharf, fast gerade), die beiden letzten Umg. gestreift (die Streifen auf dem vorletzten s. fein, dicht u. z. stark geschweift); Umg. $7\frac{1}{2}$ —8, schnell zunehmend, s. schwach convex, der vorletzte breit, an der Naht meist kantig, der letzte vorn plötzlich emporsteigend,

unten gerundet; Münd. gerundet, Munds. meist verdoppelt, der innere erhaben, der äussere beiderseits geöhrt. G. $8\frac{1}{2}$ —9 : $3\frac{1}{2}$ mm. (*Corfu.*)

42. **P. hellenicus** (*Bgt.*) *St. Simon.* Geh. konisch-thürmfg., bräunlich-roth, ohne Flecken, mit weissen, regelmässigen, wenig gekrümmten, kaum schiefen Rippen; Umg. 9, s. rasch zunehmend, gewölbt, der letzte gross, kaum eingezogen an der Basis; Münd. gerundet, kaum schief, Munds. schmal, ausgebreitet, fast zus.-hängend u. zweilippig, Spindelrand verdickt, geöhrt. G. 10 : 3 mm. (*Griechenl. in M. Parnassus.*) *Aperçu Pom. &c.* 1869.

*

43. **P. westerlundi** *Paul.* Geh. verlängert-konisch, weisslich gelb, mit rothen Reihenflecken, hoch oben gerippt (die Rippen gerade, weiss, z. weitläufig), dann dicht unregelmässig rippenstreifig (die Rippen schief u. z. stark S-fg.), am letzten Umg. z. un deutlich gestreift; Umg. 9, z. gewölbt, die oberen langsam, die unteren schnell zunehmend, der letzte mit 5—8 erhabenen parallelen Spirallinien, an der Basis schwach kantig u. vorn vorgezogen; Naht s. schief; Münd. gerundet, oben quer, kaum schief, Munds. schwach verdoppelt, z. breit zur.-geschlagen. G. 11—11 $\frac{1}{2}$: 4 mm. (*Italien in Calabrien.*) *Bull. soc. mal. ital.* 1879, p. 20, (*W. in Jahrb.* 1879, p. 159), *Fauna Calabr.* t. 9, f. 3.

* **P. yapygius** *Blanc* in sc. Geh. konisch, horn gelb, mit rothbraunen Fleckenreihen, bis auf den letzten Umg. stark u. gleichmässig, z. weitläufig gerippt, dieser dichter u. vorn undeutlich gerippt; Umg. 8—9, stark gewölbt, mit tiefer Naht, der letzte unten gerundet, vorn stark emporsteigend; Münd. gerundet, oben rechts eckig, Munds. undeutlich verdoppelt (aussen schmal, dünn, wenig ausgebreitet, innen mit einer weissen Lippe), Aussenrand oben nicht geöhrt. G. $8\frac{1}{2}$ —9 : $3\frac{1}{2}$ —4 (m. d. M. $4\frac{1}{2}$ —5) mm. (*Otranto.*)

Var. paganus *Blanc* in sc.: konisch, mit z. bauchigem Gew., dicht rippenstreifig, die Rippen undeutlicher je näher der Münd., Munds. verdoppelt, Aussenrand etwas geöhrt; G. $7\frac{1}{2}$: $3\frac{1}{2}$ mm. (*Otranto.*)

* **P. dionysi** *Paul.* Geh. gethürmt-konisch, graugelb, rothfleckig, bis an die Münd. fast regelmässig gleich weiss feingerippt, oberhalb der Mitte stärker, unterhalb derselben schwächer; Umg. 9, regelmässig langsam zunehmend, z. stark gewölbt, der letzte ohne erhabene Linien, unten gerundet, vorn gleich o. kürzer vorgezogen als an der Naht; Naht schief, gegen die Münd. zu hinaufgezogen; Münd.

gedrückt-rundlich, innen weiss, Munds. fast einfach, ausgebreitet. G. $8\frac{1}{2}$ —10; $3\frac{1}{4}$ — $3\frac{1}{2}$ mm. (*Sicilien bei Syrakusa.*) Bull. soc. mal. ital. 1879 p. 20.

*

44. *P. atlanticus* (Lct.) Bgt. Geh. schlank thurmfg., ausgezogen, mit s. stumpfen Apex, gelblich-grau, stark u. schief gerippt; Umg. 9, langsam u. regelmässig zunehmend, aufgeblasen gewölbt, mit tief rinnenförmiger Naht, der letzte feiner gerippt, an der Münd. oben gerade, nur unten schwach erweitert; Münd. etwas schief, gedrückt gerundet, Munds. fast einfach, scharf (o. fein verdoppelt), mit feiner Schwiele verbunden, Spindelrand schwach ausgebreitet. G. 8:3 mm. (*Kabylien bei Oued-Isser.*) Moll. nouv., litig. &c. 1866 p. 290, t. 40. f. 13—16.

45. *P. maresi* Lct. Geh. schlank thurmfg., mit stumpfen Apex, gelblich-grau, s. undeutlich rötlich gebändert u. fleckig, dicht u. zierlich feingerippt; Umg. 9, z. langsam u. regelmässig zunehmend, gewölbt, mit tiefer schiefer Naht, der letzte vorn oben u. unten stark erweitert; Münd. vertikal, gerundet, Munds. einfach, scharf, verbunden, überall ausgebreitet. G. 9:3 mm. (*Kabylien.*) Annales de Mal. 1870 p. 313. (Lit.) Exemplare in der Sammlung des Hrn Fagot u. mitgetheilt von M. Letourneux selbst (zwar als *P. atlanticus* Lit.) sind etwas abweichend: konisch, bis an die Münd. gerippt (die Rippen schief, fast gerade); Umg. $8\frac{1}{2}$, der letzte wenig breiter als der vorletzte, Münd. eifg.-gerundet (oben deutlich winkelig); G. $7\frac{3}{4}$:3 mm.

*

46. *P. gracilis* (K.) Pfr. Geh. gethürmt, schlank ausgezogen, matt grauhornfarben, gerippt (Rippen schief, weisslich, z. weitläufig), am letzten Umg. dicht rippenstreifig; Umg. 8, stark gewölbt, der letzte unten gerundet, vorn hinaufsteigend; Münd. schief, oval-gerundet, Munds. einfach, schmal ausgebreitet, an der äusseren Einfügung erweitert u. schwach geöhrt. G. $5\frac{1}{2}$ — $6\frac{1}{2}$; $2\frac{1}{2}$ mm. (*Dalmatien.*) Mon. in Chemn. Conch. Cab t. 26. f. 28—30.

47. *P. reitteri* Bttg. Geh. gethürmt-konisch, glänzend, dunkel hornfarben, oben dunkel rötlich, in der Spitze horngelblich, schief u. dicht feingerippt o. rippenstreifig, auf dem letzten Umg. feingestreift; Umg. 8, gewölbt, der letzte gerundet, vorn stark verbreitert, weisslich; Münd. gerundet-eifg., Munds. verdoppelt, rinnenartig, der innere zus.-hängend, der äussere ausgebreitet, Aussenrand regelmässig bogig, oben nicht geöhrt. G. 5—6: $2\frac{1}{2}$ —3 mm. (*Croatien, Kapella.*) Jahrb. &c. 1880 p. 232.

48. *P. martensianus* Müllff. Geh. gethürmt, s. lang u. schlank ausgezogen, matt grauhornfarben, s. schief

feingerippt, der letzte Umg. feiner rippenstreifig; Umg. 8; z. stark gewölbt, der letzte gerundet, vorn hinaufsteigend; Münd. fast kreisrund, Munds. verdoppelt, der innere kurz, dünn, der äussere z. stark ausgebreitet, an der oberen Einfügung stark gerundet u. deutlich geöhrt. G. $6\frac{1}{2}$ — 7 : $2\frac{1}{2}$ — $2\frac{3}{4}$ mm. (*Bosnien in Lipatu- u. Poringebirge, Dalm. bei Ragusa.*) Fauna Bosniens 1873 p. 57, t. 1. f. 17—18.

49. **P. tortivus** *W.* Geh. konisch-thurmfg., mit nach oben s. verschmälertem Gew. u. stumpfem Apex, horngelb, oben schwärzlich, in der Spitze gelblich, weitläufig gerippt (die Rippen schief, gerade), bis auf den letzten fast glatten o. sehr fein gestreiften Umg.; Umg. 8, s. langsam zunehmend, s. stark gewölbt, cylindrisch, der letzte vorn stark trompetenf. erweitert; Naht s. tief, vorn stark hinaufsteigend; Münd. schief, gerundet-eifg., von oben gedrückt, Munds. verdoppelt, der innere zus.-hängend, scharf, der äussere breit zur.-geschlagen, weiss, Aussenrand oben breit geöhrt u. stark bogig, nach unten schief, Spindelrand breit, oben quer, z. breit ausgeschlitten. G. 6 — 7 : $2\frac{1}{2}$ mm. (*Fiume, San Daniel u. Karstgebirge.*)

50. **P. möllendorffi** *Serv.* Verschieden vom *P. martensianus* Mlldff. durch zitzenfgn Wirbel, mehr gewölbte Umg., tiefere Naht, kleinere u. mehr kreisrunde Münd. u. dadurch dass die Umg. mit dem drittletzten hören auf sich in Grösse zu vermehren, denn die drei letzten Umg. sind fast gleich gross (bei *P. martens.* werden die Umg. grösser bis auf den letzten, wesshalb das Geh. mehr konisch scheint). G. 7 : $2\frac{1}{2}$ mm. (*Bosnien bei Serajevo.*) Annales de Mal. 1884 p. 377. (Serv.)

51. **P. bosnicus** *Serv.* Geh. konisch, unten verhältnissmässig bauchig, weitläufig gerippt (die Rippen regelmässig, weiss, schwach schief), am letzten Umg. gestreift; Gew. kurz, konisch, Wirbel fast zitzenfg.; Umg. 8, s. gewölbt, langsam zunehmend, der vorletzte aufgetrieben, der letzte an der Münd. stark verbreitert; Naht s. tief; Münd. wenig schief, fast kreisrund, Munds. verdoppelt, der äussere scharf, der innere verdickt, weiss. G. 6 : 3 mm. (*Bosnien.*) Annales de Mal. 1884 p. 378. (Serv.)

52. **P. banaticus** *Fagot* in *Mscr.* Geh. regelmässig ausgezogen konisch, mit fast zitzenfgem Wirbel, grauröthlich, einfarbig, feingerippt (die Rippchen schief, regelmässig zunehmend bis zu dem vorletzten Umg.), auf dem letzten Umg. gegen die Münd. zu allmählig verschwächert; Umg. $8\frac{1}{2}$, regelmässig zunehmend, convex, der letzte kaum grösser, unten gerundet; Münd. vertikal, fast kreisrund, Munds. undeutlich verdoppelt, fast zus.-hängend, ausgebreitet, Aussenrand regelmässig bogig. G. 7 : 3 mm. (*Banat; Triest, Velebith?*) *Fag.*

Var. **euboicus** *mh.*: Geh. bis auf dem vorletzten Umg. grob u. z. weitläufig gerippt, dieser Umg. fein u. dicht rippenstreifig o. gestreift, der letzte undeutlich gestreift. (Euboea, Mt. Delphi.)

*

53. **P. croaticus** (*Zeleb.*) *Brusina*. Geh. thurmfg., z. schlank, horn gelb, etwas glänzend, fein u. dicht rippenstreifig, auf den beiden letzten Umg. s. fein gestreift, die Rippchen wenig schief; Umg. 8, gewölbt, mit tiefer Naht, der letzte gerundet, vorn stark erweitert; Münd. fast kreisrund, der äussere Munds. durch z. starke Schwiele verbunden, stark ausgebreitet u. stark geöhrelt. G. $7 - 7\frac{2}{3} : 2\frac{1}{2} - 2\frac{2}{3}$ mm. (*Croatien.*) Contr. Mal. Croat. 1870 p. 31, Pfr. in Chemn. Conch. Cab. IV. t. 112. f. 14—16.

54. **P. macrochilus** *W.* Geh. konisch, schnell verschmälert, dunkel hornfarben, an der Münd. breit gelblich, schwach glänzend, schief u. dicht feingerippt, letzter Umg. fast glatt (o. unregelmässig feingestreift); Umg. $8\frac{1}{2} - 9$, gewölbt, der letzte cylindrisch, vorn plötzlich s. stark erweitert u. verdickt; Münd. gross, schief, eifg.-gerundet, innen mit starker Schmelzablagerung, Munds. scharf, Aussenrand gerade, Spindelrand ausgebreitet. G. $6\frac{1}{2} - 7\frac{1}{2} : 2\frac{1}{2} - 3$ mm. (*Kärnten, Dalmatien, Griechenland.*) Jahrb. &c. 1879 p. 160.

55. **P. attivanicus** *Fag.* in *Mscr.* Geh. konisch, durchscheinend, grau-weisslich, ohne Flecken, gerippt (die Rippen weisslich, schief, schwach S-fg., regelmässig, nicht dicht gestellt), am letzten Umg. vor der Münd. undeutlich gestreift; Umg. 9, langsam regelmässig zunehmend, die 2 ersten s. stark gewölbt, die übrigen convex, die unteren weniger, der letzte grösser, cylindrisch; Münd. fast kreisrund, Munds. dick, porzellanfarben, der äussere regelmässig ausgebreitet, Aussenrand stark bogig, Spindelappen fast die Mündungsw. berührend. G. $8 : 4$ mm. (*Frioul, Attiva.*) *Fag.*

*

56. **P. patulus** *Dry.* Geh. konisch-gehörmert, gelblich hornfarben, oberhalb der Mitte feingerippt, auf dem vorletzten Umg. dicht gestreift, auf dem letzten feingestreift u. nahe der Münd. fast glatt; Umg. 8—9, convex, der letzte gerundet, langsam hoch hinaufsteigend; Münd. gedrückt-gerundet, innen verdickt, Munds. verdoppelt, der innere zus.-hängend, der äussere scharf, dünn, ausgebreitet, Aussenrand stark regelmässig bogenfg. G. $6\frac{1}{2} - 8\frac{1}{2} : 2\frac{1}{2} - 3\frac{1}{2}$ mm. (*Südfrankreich.*) Tabl. moll. 1801 p. 39 (Cyclost.); Rm. Icon. f. 401, Dup. Hist. moll. t. 26. f. 16.

57. *P. subprotractus* *Palad.* Geh. konisch-thurmfg., dunkel hornfarben, feingerippt (die Rippen scharf, regelmässig u. z. weitläufig stehend, schief u. etwas wellig), an der Münd. fast glatt; Umg. 9, gewölbt, der letzte gerundet, vorn plötzlich hinaufsteigend; Münd. gerundet, unten zur-tretend; Munds. verdoppelt, der innere zus.-hängend, z. verdickt, der äussere dünn, ausgebreitet. G. 10:4 mm. (*Frankreich, Dép. Hérault.*) Rev. scient. nat. V. 1876, p. 332.

58. *P. maci* *Bgt.* Geh. konisch-lanzettfg., mit lang ausgezogenem, in der Spitze zitzenförmigem Gew., dünn, hornfarben-grau, gerippt (die Rippen auf den mittleren Umg. stark, schief, weitläufig stehend, auf den unteren wenig schief u. dichter); Umg. 10, die mittleren aufgeblasen, die übrigen gewölbt, der letzte etwas grösser, gerundet, vorn s. stark erweitert u. hinaufsteigend; Münd. gerundet, Munds. verdoppelt, der innere stark zus.-hängend, der äussere dick, weisslich, breit ausgeschlagen. G. 10:4 mm. (*Frankreich bei Grasse.*) Descri. moll. Alpes-Mar. 1869 p. 16.

59. *P. simoniaus* *Bgt.* Geh. lang ausgezogen; mit zitzenförmigem Apex, dünnschalig, glasartig weisslich, gerippt (die Rippen wenig schief, stark, unregelmässig, wenig weitläufig, auf dem letzten Umg. verschwindend); Umg. 8, aufgeblasen gerundet, mit s. tiefer Naht, der letzte grösser, gerundet, vorn verbreitert u. hinaufsteigend; Münd. gerundet, oben winklig, Munds. einfach, weiss, dick, zus.-hängend, Aussenrand fast gerade, Basalrand ausgebreitet, Spindelrand kaum geböhrt. G. 7:3 mm. (*Frankreich, Saint-Auban.*) Descri. moll. Alp.-Mar. 1869 p. 18.

60. *P. bourguignati* *St. Simon.* Geh. konisch-verlängert, fast thurmfg., festschalig, grauröthlich, gerippt bis auf den letzten, scharf gestreiften, Umg. (die Rippen grauweiss, schief, wellenförmig, z. weitläufig stehend); Umg. 10, aufgeblasen gerundet, an der Basis wenig gedrückt; Münd. gerundet, Munds. dick, verdoppelt, der innere erhaben, fast rund, zus.-hängend, der äussere s. gross, zur-gebogen. G. 7:3 mm. (*Ostpyrenäen bei Ollastre.*) Aperçu Syst. Pom. 1869. (St. Sim.)

61. *P. alloglyptus* *mh.* Geh. thurmfg., dunkel hornfarben, oben fein u. dicht rippenstreifig, auf der Mitte z. weitläufig feingerippt, oft mit zwischenliegenden Streifen (Rippen u. Streifen s. schief), der vorletzte Umg. zuweilen dicht feingestreift, der letzte undeutlich gestreift; Umg. 8, gewölbt, cylindrisch, der letzte nach vorn erweitert u. hinaufsteigend; Münd. einfach o. schwach verdoppelt (der

innere fein, zus.-hängend, der äussere schmal, scharf). G. 6—7 : $2\frac{1}{2}$ (m. d. M. $3\frac{1}{2}$) mm. (*Frankr., Ostpyrenäen bei St. Antoine.*) *P. bourguignati* Fagot in sc.

*

62. **P. subalpinus** Pini. Geh. thurmfg., horngelb o. schwarzgrau, oft mit rothen Flecken an der Naht, oben scharf gerade gestreift, unten s. fein u. s. dicht, etwas wellig gestreift, letzter Umg. undeutlich gestreift; Umg. 7—9, gewölbt, der letzte deutlich grösser, an der Münd. plötzlich erweitert u. hinaufsteigend; Münd. gedrückt-gerundet, Munds. fast einfach o. verdoppelt u. dann der innere niedrig, lippenfg., zus.-hängend, der äussere ausgebreitet. G. 7— $7\frac{1}{2}$: $2\frac{1}{2}$ — $2\frac{3}{4}$ mm. (*Piemont, Prov. Cuneo.*) Nov. Mal. in Atti soc. ital. 1884 p. 4.

63. **P. tergestinus** W. Geh. konisch, oben schmal zugespitzt, mit dem Apex schön gelb u. stark glänzend, hornfarben-grau, m. o. w. mit rothbraunen o. hell leberfarbenen Fleckenbändern; Umg. 8—10, gewölbt, lamellenfg. gerippt (die Rippen weitläufig, wenig schief), mit den Zwischenräumen glatt, die Rippen auf dem letzten Umg. je näher der Münd. verschwindend, letzter Umg. vorn stark verbreitert, bogig hinaufsteigend; Münd. schief, eifg.-gerundet, innen mit breiter Schmelzablagerung, Munds. verdoppelt, der innere dick, fast zus.-hängend, der äussere breit umgeschlagen, oben stark geöhrt. G. $7\frac{1}{2}$ —8 : $2\frac{2}{3}$ —3 mm. (*Triest, Adelsberg.*) Nachr. bl. 1878 p. 109.

64. **P. villæ** (Spin.) De Betta. Geh. konisch-thurmfg., horngelb, mit rothbraunen Flecken, oben stärker u. weitläufiger, unten feiner u. dichter gerippt, selten fast gleichmässig bis zur Münd. grobgerippt; Umg. 9—10, gewölbt, der letzte vorn gelblich, allmählig erweitert u. hinaufsteigend; Münd. wenig schief, gerundet-eifg., innen stark u. breit callös, glänzend, Munds. fast einfach u. gelippt o. schwach verdoppelt, Aussenrand stark u. regelmässig bogig gekrümmt, oben nicht geöhrt. G. 8— $8\frac{1}{2}$: $2\frac{3}{4}$ mm. (*Italien bei Verona.*) De Betta & Martinati Cat. moll. Veneti 1855.

65. **P. gredleri** W. Geh. konisch-thurmfg., dunkelgrau, hornfarben o. bräunlich, meist mit rothbraunen Querstreifen u. am letzten Umg. drei Fleckenbändern, Apex gross, gelb o. bräunlich; Umg. 8, gewölbt, gerippt (die oberen Rippen etwas schief, fast gerade, die unteren schwach S-fg.), der letzte s. fein gestreift o. fast glatt, an der Münd. schnell hinaufsteigend; Münd. nicht schief, gerundet, Munds. schwach verdoppelt, der innere fein, kaum zus.-hängend, der äussere schmal, dünn, scharf, Aussenrand oben geöhrt. G. 8 : 3 mm. (*Italien in Val Buona u. Tirol in Ampolathal.*) Jahrb. &c. 1879 p. 161.

* **P. valsabinus** *Pini*. Geh. gethürmt-konisch, dunkel hornfarben o. horngelblich, oft stark rothbraun fleckig, feingerippt o. rippenstreifig (die Rippen dicht stehend, etwas wellig, weiss), letzter Umg. s. fein gestreift, fast glatt; Umg. 8—9, etwas gewölbt, der letzte deutlich grösser, vorn stark erweitert u. bogig hinaufsteigend, an der Münd. meistens mit einem weisslichen Nackenwulst; Münd. gerundet-oval, innen s. schmal u. schwach callös, Munds. verdoppelt, der innere z. stark, nicht o. kaum verbunden, der äussere schmal, Aussenrand oben stark geöhrelt, nach unten schief o. wenig gekrümmt. G. 9—10 : $3\frac{1}{2}$ (m. d. M. $4\frac{1}{2}$) mm. (*Piemont, Val Sabia.*) *Pini* Nov. mal. in *Atti soc. ital.* 1884, I. p. 7.

66. **P. stabilei** *Pini*. Geh. geritzt, konisch, schwach thurmfg., hornfarben, dunkel, meist mit rothbraunen Fleckenreihen; Umg. 7—8, z. gewölbt, regelmässig zunehmend, der zweite dicht gestreift, die mittleren scharf u. dicht feingerippt, der vorletzte s. dicht haarfein gestreift, der letzte s. fein gestreift, dieser an der Münd. plötzlich hinaufsteigend, unten gerundet; Münd. gerundet, durch die Wand etwas ausgeschnitten, innen verdickt, Munds. verdoppelt, der innere stark, zus.-hängend, der äussere etwas zur.-gebogen. G. $7\frac{1}{2}$ —9 : 3 — $3\frac{1}{4}$ mm. (*Norditalien in Vall. Sassino.*) Nov. malacol. in *Atti soc. ital.* 1884 I. p. 9.

67. **P. reconditus** *Pini*. Geh. geritzt, fast gethürmt-pyramidenfg., z. glänzend, hornfarben röthlich o. dunkelgrau, mit dunkelrothen o. leberfarbenen Querstriemen, s. dicht gestreift (die oberen u. mittleren Streifen haarfein, die unteren undeutlich); Umg. 8—9, etwas convex, schief, der letzte vorn glatt, wenig hinaufsteigend, unten gerundet; Münd. etwas schief, eifg.-gerundet, oben winkelig, Munds. einfach, fast zus.-hängend, weiss, glänzend, Aussenrand oben nicht geöhrelt, wenig ausgebreitet. G. 7 — $7\frac{1}{2}$: $3\frac{1}{5}$ — $3\frac{2}{5}$ mm. (*Norditalien in Prov. Bergamo.*) *Pini* l. c. II. p. 30.

* **P. intermedius** *Pini*. Geh. ungenabelt, etwas gethürmt-pyramidenfg., grau-hornfarben o. dunkel graubraun, einfarbig, feingerippt (die Rippen z. weitläufig, schief, wellenfg., die unteren undeutlich); Umg. 8—9, z. convex, der letzte nach vorn glatt u. langsam hoch hinaufsteigend, unten etwas gedrückt; Münd. schief, eifg.-gerundet, oben rechts stumpf winkelig, innen weiss, verdickt, Munds. einfach, etwas verdickt o. verdoppelt, zus.-hängend, weisslich, Aussenrand bogig, oben geöhrt. G. 8 : 3 mm. (*Norditalien in Prov. Bergamo.*) *Pini* l. c. II. p. 31.

68. **P. pinianus** *Bgt.* Geh. gethürmt, ausgezogen, dunkel hornfarben, nahe der Münd. weisslich, gerippt (die Rippen stumpf, s. schief, deutlich S-fg., z. weitläufig, weisslich), nur in der Nähe der Münd. weniger deutlich; Umg. 9—10, gewölbt, der letzte wenig grösser, vorn hinaufsteigend; an der Basis kantig, der Kant oft unten von einer weissen u. dann von einer rothen Linie begrenzt; Münd. gerundet, Munds. einfach (selten schwach verdoppelt), Aussenrand stark bogig, oben nicht geöhrt. G. 8:3 mm. (*Apenninen.*) Spec. noviss. 1878 No 144 (fide nob. Pini). — **Syn.** *P. crosseanus* Paul, 1879 (non St. Sim. 1867).

69. **P. isseli** *De Stef.* Geh. thurmfg., ausgezogen, schwärzlich, in der Mitte kirschroth-hornfarben, an der Naht grau, schief u. wenig wellig gestreift, die Streifen zuweilen undeutlich; Umg. 10, gewölbt, der letzte an der Basis stumpfkantig, an der Münd. s. schwach hinaufsteigend; Münd. gerundet, Munds. einfach o. nur oben verdoppelt. G. 8:3 mm. (*Italien, Alpi Apuane.*) De Stef.

70. **P. agriotes** *W.* Geh. gethürmt, dunkel hornfarben, undeutlich feingerippt (die Rippchen schief, z. weitläufig, S-fg.); Umg. 9, z. convex, der letzte an der Basis etwas kantig, nach vorn stark verbreitert u. hinaufsteigend; Münd. vertikal, gerundet, Munds. einfach o. fast einfach, innen verdickt, aussen schmal u. dünn, Spindelrand nicht o. kaum geöhrt. G. 9:2 $\frac{2}{3}$ mm. (*Italien, Umbrien.*) Jahrb. &c. 1879 p. 165.

71. **P. sospes** *W.* Geh. thurmfg., lang ausgezogen, hörngelb-röthlich, einfarbig o. zuweilen mit undeutlichen dunkeln quadratischen Makeln an der Naht, fast bis zur Münd. gleichmässig dicht u. fein, schief u. wellenf. gestreift; Umg. 9—11, gewölbt, der letzte grösser, nach vorn verbreitert u. hinaufsteigend; Münd. vertikal, z. gerundet, Munds. einfach, ausgebreitet, gelblich, Aussenrand regelmässig bogig, Spindelrand stark geöhrt. G. 6 $\frac{1}{2}$ —8:2 $\frac{1}{2}$ —3 mm. (*Italien, Alpi Apuane.*) Jahrb. &c. 1879 p. 165.

72. **P. gualfinensis** *De Stef.* Geh. gethürmt, schlank ausgezogen, weisslich hornfarben, oft mit gelbrothen Flecken, oberhalb der Mitte fein, fast gerade u. etwas weitläufig rippenstreifig, auf dem vorletzten Umg. s. dicht, schief u. z. wellenf. gestreift, auf dem letzten Umg. gegen die Münd. zu schwächer gestreift, Rippen u. Streifen grau; Umg. 10, z. convex, der letzte gerundet, kaum grösser, nach vorn langsam schwach hinaufsteigend; Münd. fast rund, Munds. verdoppelt, der innere zus.-hängend, der äussere ausgebreitet o. zur.-gebogen. G. 8:3—3 $\frac{1}{5}$ mm. (*Italien, Sassorosso.*)

73. **P. montanus** *Issel.* Geh. konisch, schlank, gelblich-grau, mit gelbem Apex, s. selten unten rothfleckig, dicht o. sehr dicht u. regelmässig gestreift; Umg. 9—10, gewölbt, fast cylindrisch, der letzte vorn schwach verbreitert u. wenig hinaufsteigend; Münd. gedrückt gerundet, Munds. einfach, schmal, nicht o. kaum zus.-hängend, gelblich, Aussenrand stark bogig, gerade, ungeöhret. G. $5\frac{1}{2}$ —7 : 2 (m. d. M. $2\frac{3}{4}$) mm. (*Italien, Alpi Apuane.*) *Mém. soc. nat. ital.* 1866 p. 29, W. in *Jahrb.* 1879 p. 164.

74. **P. elongatus** *Paul.* Geh. ausgezogen thurmfg., gelblich-hornfarben, mit rothbraunen Fleckenbändern, oben dicht feingerippt (die Rippchen gerade), auf der Mitte s. weitläufig gerippt (die Rippen S-fg.), mit dicht gestreiften Zwischenräumen, unten bis an die Münd. grob gestreift; Umg. 10, langsam zunehmend, gewölbt, der letzte gerundet, vorn verbreitert; Münd. gerundet, Munds. bräungelb, m. o. w. verdoppelt, der äussere schmal, Aussenrand gerade, oben stark bogig, fast geöhrt, nach unten gestreckt. G. $8 : 2\frac{3}{4}$, mm. (*Italien, M. Spezia &c.*) *Bull. soc. mal. ital.* 1879 p. 13.

75. **P. elegantissimus** *Paul.* Geh. verlängert konisch, hornfarben o. gelblich, mit rothbraunen Fleckenbändern (Apex rothgelb, stark glänzend), regelmässig, dicht u. zierlich rippenstreifig (die Rippchen s. schief, die oberen z. gerade, die übrigen z. stark S-fg., nahe der Münd. s. fein, die meisten weiss); Umg. 9, stark gewölbt, der letzte gegen die Münd. langsam verbreitert; Münd. gerundet, innen u. aussen meistens weisslich, Munds. einfach (selten undeutlich verdoppelt), dünn, fein verbunden, Aussenrand offen, regelmässig gebogen, nicht geöhret, Spindelrand ausgebreitet. G. $7 : 2\frac{1}{2}$ mm. (*Italien, Alpi Apuane.*) *Bull. soc. mal. ital.* 1879 p. 14.

Var. turriculus *Paul.* (l. c. p. 14): schlank, lang ausgezogen, gethürmt, horngelb, etwas goldglänzend, rothfleckig, Umg. 11, stark gewölbt, der letzte vorn stark verbreitert, weit hinaufsteigend; G. $8\frac{1}{2} : 2\frac{1}{2}$ mm.

Var. uziellii *De Stef.* (*Bull. soc. mal. ital.* 1879 p. 95): die Rippenstreifen sind zahlreicher, etwas mehr verdickt u. dunkler, die rothen Flecken dunkler u. auf den oberen Umg. fast zus.-hängend, die Münd. besonders aussen dunkler. (*Torrita.*)

76. **P. cassianicus** (*St. Sim.*) *Paul.* Geh. gethürmt, grau-hornfarben, mit rothen Makeln, bis zur Münd. gleichmässig gerippt (die Rippen s. schief, stumpf, z. weitläufig, etwas wellenf., weiss), die Zwischenräume glatt; Umg. 10, gewölbt, der letzte vorn weisslich, erweitert u. hinaufsteigend; Münd. gedrückt gerundet, innen gelblich, Munds. einfach u. innen verdickt o. verdoppelt, der innere schwach

zus.-hängend, der äussere scharf, Aussenrand gerade, oben stark bogig, Spindelrand ausgebreitet. G. 8: 2 $\frac{3}{4}$ mm. (*Italien, M. Cassino &c.*) Matériaux &c. 1878 p. 45.

77. *P. adamii* Paul. Geh. gethürmt-konisch, hornfarben, nahe der Münd. weisslich, mit gelbrothen Fleckenbändern, bis zur Münd. feingerippt, oberhalb der Mitte etwas weitläufiger als unten (die Rippen scharf, schief, etwas wellig); Umg. 8—9, gewölbt, der letzte kaum grösser, gerundet, vorn schwach verbreitert; Münd. gerundet, Munds. einfach, innen verdickt, aussen scharf, schmal, Aussenrand bogig, oben nicht gehöhrt. G. 7 $\frac{1}{4}$ —7 $\frac{1}{2}$: 2 $\frac{1}{2}$ mm. (*Italien, Calabrien.*) Bull. soc. mal. ital. 1879 p. 17, Fauna malacol. 1880 t. 8. f. 7, t. 9. f. 1—2.

Var. rufis Paul. (Fauna malacol. t. 9. f. 2): glänzend, z. durchscheinend, gelblich, mit scharfen, weitläufiger stehenden Rippen, deren die oberen lamellenfg. sind. (M. Tirioli.)

Var. gilvus Paul. (l. c. p. 189): ins Violett-grau, fast glanzlos, mit gröberen, z. getrennten, auf den beiden letzten Umg. wenig deutlichen Rippen. (M. Tirioli.) Paul.

78. *P. segnis* mh. Geh. gethürmt, hornfarben, auf letztem Umg. m. o. w. deutlich rothbraun gebändert, in der Spitze glatt, dritter Umg. scharf feingestreift, dann bis zum vorletztem Umg. weitläufig grobgerippt (die Rippen gerade, wenig schief), die beiden letzten Umg. bis zur Münd. dicht rippenstreifig (die Rippen schief, fast gerade); Umg. 9—10, gewölbt, der letzte kaum grösser als der vorletzte, nach vorn langsam erweitert u. emporsteigend; Münd. gerundet, Munds. fast einfach, innen mit verdickter weisser Lippe, aussen schmal, dünn, Aussenrand bogig, oben nicht gehöhrt. G. 7 $\frac{1}{2}$: 2 $\frac{2}{3}$ mm. (*Ital., Vicenza, Veneto: Pini.*)

79. *P. benoiti* St. Simon. Geh. verlängert konisch, fast thurmfg., dünnchalig, gleichmässig feingestreift (die Streifen mässig schief, gerade o. schwach wellenf.), Apex gelb, gerundet; Umg. 8, gewölbt, cylindrisch; Münd. etwas schief, gerundet, Munds. einfach, dünn, kaum zur-gebogen u. kaum zus.-hängend, Spindelrand schwach gehöhrt. G. 8: 2 mm. (*Sicilien.*) Aperçu Syst. Pom. 1869. (St. Sim.)

80. *P. alleryanus* Paul. Geh. konisch, grau, mit hell leberfarbenen Fleckenreihen, bis an die Münd. regelmässig, dicht u. scharf gestreift (die Streifen weisslich, fast gerade, kaum schief); Umg. 8, die oberen gewölbt, die übrigen schwach convex, der letzte grösser, vorn kaum hinaufsteigend; Münd. eig.-gerundet, vertikal, innen weiss, verdickt, Munds.

einfach, verdickt, auf der Wand verbunden, fast gerade, Aussenrand nicht geöhrt. G. $6\frac{1}{2} : 2\frac{1}{2}$ mm. (*Sicilien bei Calatufimi.*) Bull. soc. mal. ital. 1879 p. 16. — **Syn.** *P. monterosati* Bgt. ap. Ben. Index.

81. **P. eupleurus** Bgt. Geh. thurmfg.; hornfarben, bis zur Münd. gerippt (die Rippen schwach S-fg., z. getrennt, schief, weiss); Umg. 9, stark gewölbt, der letzte vorn stark hinaufsteigend; Münd. schief, gerundet-eifg., Munds. fast einfach, aussen weiss, ausgebreitet. G. $8 : 3$ mm. (*Sicilien, Madonie.*) *P. affinis* Ben.

Var. agatocles Ben. (Nuovo Cat. 1882): die Rippen mehr getrennt, weniger schief, letzter Umg. an der Basis stumpfkantig, fast glatt, Münd. eifg., mit gerundeter Basis, Munds. deutlich verdoppelt, der innere zus.hängend; G. $8\frac{2}{3} - 9 : 3\frac{1}{2}$ mm. (Sicilien.) W. in Nachr. bl. 1883 p. 170.

*

82. **P. enhalius** Mab. Geh. konisch-thurmfg., an der Basis z. verbreitert, z. dünnschalig, hornfarben roth, Gew. schmal ausgezogen, in der Spitze stumpf; Umg. 8—9, gewölbt, cylindrisch, die oberen nur an der Naht feingerippt, die übrigen undeutlich gerippt (die Rippchen gleichmässig getrennt, schief, schwach wellig) u. in der Mitte mit einem undeutlichen rothbraunen Bande, der letzte s. schwach gestreift, mit 1—3 stärkeren Streifen, unten undeutlich kantig; Münd. schief, gerundet, Munds. verdoppelt, der innere zus.hängend, der äussere dünn, fast flach ausgebreitet. G. $8 : 3$ mm. (*Corsica bei Biguglia.*) Archiv malacol. IV. 1869 p. 58. (Mab.)

Var. cyrniacus Mab. l. c.: gehürmt-konisch, an der Basis etwas aufgetrieben, dünn, zerbrechlich, Umg. 7— $7\frac{1}{2}$, scheinbar glatt u. nur unter einer starken Loupe costulirt; G. $5 - 6 : 3 - 3\frac{1}{2}$ mm.

*

83. **P. nanus** W. Geh. konisch, ins Violett hornfarben, oberhalb der Mitte dunkelroth, in der Spitze gelb, mit etwas niedergedrücktem Apex, glänzend, s. weitläufig gerippt (die Rippen schief, weiss, die oberen z. gerade, die unteren z. stark bogenfg., die Zwischenräumen breit, glatt); Umg. $8\frac{1}{2}$, z. gewölbt, der letzte an der Basis schwach gekantet, vorn erweitert, langsam hoch hinaufsteigend; Münd. gerundet, Munds. undeutlich verdoppelt, innen verdickt, aussen s. schmal, fein, scharf, Aussenrand stark bogig gekrümmt, oben nicht geöhrt. G. $7 : 2\frac{1}{2}$ mm. (*Croatien.*) Jahrb. &c. 1879 p. 167.

84. **P. clessini** Stoss. Geh. konisch, etwas glänzend, hornfarben, zuweilen etwas violett, nahe der Münd. weiss, undeutlich schief rippenstreifig, der letzte Umg. fast glatt;

Umg. 8, s. langsam zunehmend, stark gewölbt, cylindrisch, mit tiefer Naht, der letzte vorn stark nach oben u. unten erweitert; Münd. gerundet, Munds. verdoppelt, der innere kaum zus.-hängend, der äussere schmal, Aussenrand regelmässig gekrümmt, gerade aus, schief, Spindelrand ausgebreitet. G. 6—7:2—2 $\frac{1}{3}$ (m. d. M. 3 $\frac{2}{3}$) mm. (Croatien.) Verh. k. k. zool.-bot. Ver. Wien 1881.

(*P. attivanicus* Fag.)

*

85. *P. protractus* (Z.) St. Simon. Geh. konisch-ge-thürmt, hell hornfarben, fast durchscheinend, gerippt (die Rippen schief, grob, die oberen gerade, die übrigen wellenförmig, die unteren weitläufig stehend), mit zitzenförmigem Wirbel; Umg. 10, aufgetriebener-gerundet (1. s. klein, 2. bauchig, 3. s. fein gestreift), der letzte nicht kantig; Naht s. tief; Münd. kaum schief, gerundet-mondförmig, Munds. fast verdoppelt, ausgebreitet, s. fein zus.-hängend, Spindelkant verdickt, Aussenrand nicht zur.-gebogen. G. 9:3 mm. (Steiermark.) Aperçu Syst. Pom. 1869; Villa Disp. syst. conch. 1841 p. 28. (St. Sim.)

86. *P. philippianus* Grödl. Geh. thürmförmig, horngelb, glänzend, zuweilen mit rothbraunen Fleckenreihen, gemischt gestreift u. gerippt (die Rippen etwas schief, weiss, z. gerade, mit 1—3 feinen, scharfen Streifen in den Zwischenräumen — die Costulirung mitunter feiner auf dem letzten Umg.); Umg. 9, s. langsam zunehmend, gewölbt, der letzte kaum grösser als der vorletzte, an der Münd. plötzlich erweitert; Münd. gerundet, Munds. verdoppelt, der innere gleichmässig erhaben, der äussere beiderseits gehöhrt. G. 7—8:3—3 $\frac{1}{3}$ mm. (Lombardei u. Südtirol.) Dritter Progr. d. Gymn. 1853.

87. *P. porroi* Strobel. Geh. gethürmt, dunkel rothbraun, mit rothen Fleckenreihen, unten roth gebändert, gerippt (die Rippen schief, scharf, z. weitläufig stehend, gleichfarbig o. weisslich), der letzte Umg. in der letzten Hälfte fast glatt, glänzend; Umg. 8 $\frac{1}{2}$, gewölbt, der letzte vor der Münd. weisslich, an der Münd. hinaufsteigend; Münd. gedrückt gerundet, Munds. verdoppelt, der innere zus.-hängend, Aussenrand gerade, scharf, oben gehöhrt. G. 8 $\frac{1}{2}$ —10:3 $\frac{1}{3}$ (m. d. M. 4 $\frac{1}{3}$) mm. (Norditalien.) Note mal. Val Membr. 1848. p. 22.

4. *Turritus* W. (Jahrb. d. d. Mal. Ges. 1883.)

88. *P. henricæ* Strob. Geh. gethürmt, mit lang u. schlank ausgezogenem Gew., festschalig, graulich, s. un- deutlich gefleckt, matt glänzend, auf der Mitte regelmässig, schief u. fein rippenstreifig, unten fast glatt; Umg. 8—10,

wenig gewölbt, an der Naht kantig, der zweite erweitert, der letzte an der Basis flach gedrückt u. ein wenig kielrandig, vorn stark verbreitert: Münd. gedrückt gerundet, innen leberbraun, nie verdickt, Munds. verdoppelt, der innere niedrig, stumpf o. kurz, ausgebreitet, leberbraun, der äussere ausgebreitet, doch nie zur-geschlagen, weiss. G. 9—11:3—3 1/2 mm. (*Tirol, Norditalien.*) Not. malacol. sul Trentino 1851 p. 18. Die grösste Form cursirt als *P. insignis* Pivona.

Var. lissogyrus W. (K. Sv. Vet. Ak. Förh. 1881): thurmfg., glatt o. unter einer starken Loupe hie u. da feingestreift, Umg. 9—10, auf der Mitte schwach gewölbt o. fast ganz flach, meistens an der eingedrückten Naht deutlich kantig: G. 10—11:3 1/2 mm. (Italien bei Trentino.) — Forma 1.) *strobili* Pini (Nov. malacol. 1884 in Atti soc. ital. t. 12. f. 7), lang ausgezogen thurmfg., mehr glänzend, von oben bis zum vorletzten Umg. s. dicht u. fein gestreift, Apex stark glänzend, Umg. 9—11, G. 9 1/2—10:3—3 3/4 mm. (Cismon.)

Var. illyricus mh.: konisch-gehörm, an der Basis bauchig, Gew. ausgezogen, oben schlank, spitz, oberhalb der Mitte fingerippt, unten dicht gestreift (die Streifen s. schief u. stark S-fg.), Umg. 10—11, stark gewölbt, an der tiefen, rinnenförmigen Naht deutlich kantig, der letzte an der Basis gerundet, Munds. verdoppelt, der innere zus.-hängend, der äussere breit, weiss; G. 11:3 1/2 (m. d. M. 5) mm. (Illyrien.)

Var. illasiacus Pini (Nov. mal. l. c. t. 12. f. 10): Gew. langsamer verschmüchigt, oben dicker, Geh. s. dicht u. schief, fast regelmässig u. wellenf. gestreift (letzter Umg. fast glatt); G. 7 1/2—9 1/2:3—3 1/2 mm. (Giazza.)

* *P. plumbens* W. Geh. konisch-thurmfg., röthlich-hornfarben, sehr oft dunkelviolet u. bleifarben, fast glatt o. sehr dicht u. sehr undeutlich feingestreift; Umg. 8—9, stark gewölbt, cylindrisch, an der Naht nicht kantig, der letzte rund; äusserer Munds. beiderseits weiss; — sonst wie *P. henrica*; G. 7 1/2—9 1/2:3 (m. d. M. 3 1/2) mm. (*Norditalien, Tirol, Kärnten, Krain, Istrien.*) Nachr. bl. 1878 p. 109. — *Syn. Pom.* (o. *Cyclostoma*) *patulum* Rm. pr. p. (Icon. f. 403), Pfr. pr. p. &c.: *P. henrica* in Coll. — Forma 1.) *pyramidatus*. Geh. pyramidenfg., lang u. schlank, Umg. 10, G. 9:2 1/2 (m. d. M. 3) mm. (Illyrien, M. Carso); 2.) *striatus*, Geh. überall (bis auf die Spitze u. die letzte Hälfte des letzten Umg.) dicht regelmässig gestreift (die Streifen s. schief u. sehr wellenf. (S-fg.)).

89. *P. stossichi* Cless. Geh. konisch, an der Basis z. bauchig, bläulich aschgrau, mit gelbem, stark glänzendem Apex, auf der Mitte fein rippenstreifig, dann dicht u. schief gestreift (die Streifen auf dem letzten Umg. undeutlich); Umg. 7 1/2, stark gewölbt, der letzte rund, vorn oben hinaufsteigend, unten zur.-weichend; Münd. gerundet, innen röthlich, Munds. einfach, weiss, s. dünn u. schmal, ausgebreitet, mit weit getrennten Rändern, Aussenrand stärker bogig. G. 5 1/2:2 1/2 (m. d. M. 3 1/2) mm. (*Istrien, Buccari.*) D. Hirz. in Verh. d. z.-bot. Ges. in Wien 1881 p. 522.

Genus *Hydrocena* (PARR.) PFEIFFER.

Thier kurz. *Kopf* abgesondert von dem vorn breiteren abgerundeten *Fuss*, *Fühler* kurz, dreieckig, mit den *Augen* auf der Oberseite an der *Basis*.

Gehäuse undurchbohrt, dünn, breit kegelförmig, mit dem *Gew.* kaum länger als die *Münd.*; *Umg.* wenig zahlreich (5), langsam zunehmend, gewölbt; *Münd.* eifg., *Munds.* geradeaus, nicht verdickt, *Mundränder* durch eine dünne *Schwiele* verbunden, *Spindel* etwas concav, unten mit freiem ungeschlagenem *Rand*, *Nabelgegend* mit einer *Schwiele* ausgefüllt; *Deckel* kalkig, mit wenigen *Umg.*, rechts stark gerundet, links fast gerade, mit einem länglichen, stumpf endenden *Fortsatz* innen an der Stelle des *Nucleus*.

Syn. *Cyclostoma* pr. p. Pfr. 1841. — *Hydrocæna* Parr., Kstr., Trochel. — *Hydrocena* Pfr. 1847. — *Realia* Gray.

Vorkommen. Die einzige bisher bekannte Art lebt in der Nähe des *Wassers*, an *Felsstücken* und *Steinen*.

1. *H. cattaroënsis* Pfr. *Geh.* kreiselfg., zugespitzt, matt, fast furchenartig gestreift, hell-orangeroth, an der *Münd.* mennigroth; *Umg.* 5, von einer z. eingezogenen *Naht* getrennt; *Münd.* innen hoch orangeroth, an der *Basis* stark zur.-weichend. *G.* 3 : 2 $\frac{2}{3}$ mm. (*Dalmatien.*) Wieg. Archiv. 1841, I. p. 225 (*Cyclost.*), *Conch. Cab.* I. t. 30 f. 16–18; Kstr. *Conch. Cab.* 1852 t. 13. f. 28–35. — **Syn.** *H. sirkü* Parr., Brusina.

Register.

	Seite.		Seite.
<i>Acicula</i> Hartm.	97.	<i>Ancylus benoitianus</i> Bgt.	94.
<i>Acme</i> Hartm.	96.	<i>bireflexus</i> M. T.	89.
<i>banatica</i> Rm.	99.	<i>blidahensis</i> Bgt.	90.
<i>benoiti</i> Bgt.	101.	<i>brondeli</i> Bgt.	93.
<i>benecki</i> Andr.	100.	<i>caliculatus</i> Bgt.	93.
<i>córcyrensis</i> Bttg.	100.	<i>capuloides</i> Jan.	90.
<i>cryptomena</i> Föl.	98.	<i>clessinianus</i> Jick.	93.
<i>delpretei</i> Paul.	98.	<i>compressiusculus</i> M. T.	92.
<i>dúpuyi</i> Palad.	99.	<i>cornu</i> Cless.	90.
<i>foliniana</i> Nev.	98.	<i>costatus</i> Fér.	92.
<i>fusca</i> Stein, Kob.	98.	<i>cyclostoma</i> Bgt.	91.
<i>gracilis</i> Cless.	98.	<i>depertitus</i> Auct.	90.
<i>lallemani</i> Bgt.	101.	<i>deshayesianus</i> Bgt.	94.
<i>letourneuxi</i> Bgt.	102.	<i>dickinianus</i> Ben.	90.
<i>lineata</i> Drp.	101.	<i>djurjürensís</i> Deb.	90.
<i>lineolata</i> Pini	100.	<i>drouëtianus</i> Bgt.	88.
<i>microspira</i> Pini	99.	<i>dybowskii</i> Cless.	95.
<i>moussoni</i> Bttg.	101.	<i>ellipticus</i> Cless.	92.
<i>moutoni</i> Dup.	102.	<i>epipedus</i> Bgt.	91.
<i>oedogyra</i> Palad.	98.	<i>expansilabris</i> Cless.	91.
<i>perpusilla</i> Reinh.	100.	<i>fabræi</i> Dup.	89.
<i>polita</i> Hartm.	97.	<i>fluviatilis</i> Müll.	89.
<i>reitteri</i> Bttg.	101.	<i>frayssianus</i> Dup.	89.
<i>similis</i> Reinh.	100.	<i>gibbosus</i> Bgt.	88.
<i>spectabilis</i> Rm.	102.	<i>gibbosus</i> Bgt.	89.
<i>stüssineri</i> Bttg.	100.	<i>hispanicus</i> Gené	91.
<i>subcostata</i> Pini	100.	<i>isseli</i> Bgt.	94.
<i>subdiaphana</i> Biv.	98.	<i>jani</i> Bgt.	90.
<i>sublineata</i> Andr.	101.	<i>labrosus</i> Parr.	89.
<i>trigonostoma</i> Palad.	99.	<i>lacustris</i> Lin.	95.
<i>Aeroloxus</i> Bk.	95.	<i>lepidus</i> Cless.	91.
<i>Amphibina</i> Hartm.	8.	<i>meridionalis</i> Bk.	90.
<i>Amphipeplea</i> Nilss.	22.	<i>moquinianus</i> Bgt.	95.
<i>glutinosa</i> Müll.	23.	<i>moreleti</i> Bgt.	95.
<i>Ancylastrum</i> M. T.	89.	<i>niger</i> Sandri	90.
<i>Ancylus</i> Geoffr.	87.	<i>oblonga</i> Lightf.	95.
<i>armenia</i> Bttg.	90.	<i>orbicularis</i> Held	90.

	Seite.		Seite.
<i>Ancylus peraudieri</i> Bgt.	91.	<i>Coretus</i> Ad.	65.
<i>pileolus</i> Fér.	93.	Cyclostoma Drp.	103.
<i>platylenus</i> Bgt.	93.	<i>affinis</i> Risso	105, 106.
<i>raymondi</i> Bgt.	94.	<i>asteum</i> Bgt.	105.
<i>recurvus</i> Parr.	94.	<i>aurantiacum</i> Z.	106.
<i>riparius</i> Desm.	89.	<i>bourguignati</i> Mab.	104.
<i>rupicola</i> Boub.	90.	<i>caspicum</i> Eichw.	104.
<i>sibiricus</i> Gerstf.	95.	<i>coloratum</i> Z.	106.
<i>simplex</i> Bgt.	89.	<i>costulatum</i> Z.	104.
<i>sinuosus</i> Brard	89.	<i>elegans</i> Müll.	105.
<i>striatus</i> Q. & G.	92.	<i>ferrugineum</i> Lam.	106.
<i>striatulus</i> Cless.	92.	<i>glaucum</i> Sow.	104.
<i>strictus</i> Mor.	92.	<i>hyrcanum</i> Mts.	104.
<i>strigatus</i> Parr.	92.	<i>laevigatum</i> Sow.	107.
<i>subcircularis</i> Cless.	91.	<i>lutetianum</i> Bgt.	106.
<i>subriparius</i> Bgt.	92.	<i>mamillare</i> Lam.	107.
<i>tiberianus</i> Bgt.	94.	<i>militense</i> Sow.	106.
<i>tröscheli</i> Dyb.	95.	<i>multisulcatum</i> P. & M.	106.
<i>vitraceus</i> Mor.	91.	<i>olivieri</i> Sow.	104.
<i>westerlundii</i> Cless.	90.	<i>physetum</i> Bgt.	105.
<i>Anotus</i> W.	110.	<i>rivulare</i> Eichw.	104.
<i>Aplexa</i> Flem.	57.	<i>scrobiculatum</i> Mss.	107.
<i>Arniger</i> Hartm.	83.	<i>siculum</i> Kob.	105.
<i>Auritus</i> W.	119.	<i>subelegans</i> Bgt.	105.
<i>Bathynomphalus</i> Ag.	74.	<i>sulcatum</i> Drp.	105.
<i>Brondelia</i> Bgt.	88.	Cyclotus Guild.	102.
<i>Bulinus</i> Adans.	54.	<i>sieversi</i> Pfr.	103.
Carychium Müll.	17.	<i>Ericia</i> M. T.	104.
<i>bidentatum</i> Cess.	18.	<i>Fossaria</i> W.	49.
<i>biondii</i> Paul.	19.	<i>Gulnaria</i> Leach	29.
<i>curtum</i> Colb.	18.	<i>Gyraulus</i> Agass.	75.
<i>elongatum</i> Villa	18.	<i>Gyrorbis</i> Agass.	71.
<i>gracile</i> Mor.	19.	Ilagenmülleria Bgt.	96.
<i>inflatum</i> Hartm.	18.	<i>letourneuxi</i> Bgt.	96.
<i>lederi</i> Bttg.	19.	<i>pechaudi</i> Bgt.	96.
<i>mariae</i> Paul.	19.	<i>Hippeutis</i> Ag.	84.
<i>minimum</i> Müll.	18.	Hydrocena Parr.	135.
<i>nanum</i> Ant.	18.	<i>cattaroënsis</i> Pfr.	135.
<i>rayianum</i> Bgt.	19.	<i>Isidora</i> Ehrb.	58.
<i>striolatum</i> Bgt.	18.	<i>Leonia</i> Gray	107.
<i>tridentatum</i> Risso	18.	<i>Leptolimnæa</i> Swains.	49.
Choanomphalus Gerstf.	63.	Limnæa Brug.	23.
<i>amauronius</i> Bgt.	63.	<i>abyssicola</i> Brot.	49.
<i>aorus</i> Bgt.	63.	<i>acronica</i> Stud.	(30), 32.
<i>maacki</i> Gerstf.	63.	<i>acuminata</i> Hartm.	=
<i>schrenki</i> Dyb.	63.	<i>auric.</i> var.	
<i>valvatoides</i> Dyb.	63.	<i>acutalis</i> Morel.	34.

Seite.	Seite.
<i>Limnæa acutior</i> Gras. =	<i>Limnæa baudoniana</i> Haz. 47.
auric. var.	benoiti Bgt. = ovata var.
acuta Jeffr. 34.	berlani Bgt. 48.
admontensis Tschap. . 46.	bicolor Zgl. 26.
æthiopica de Betta =	biformis Kstr. 35.
peregra var.	bilabiatius Hartm. = pe-
alata Sporl. 34.	regra var.
alata W. 28.	blauneri Shuttl. 42.
albescens Cless. 32.	bodamica Cless. 28.
albolimbata K. = ovata	boissii Dup. 38.
var.	borealis Bgt. 27.
alpestris Cless. 33.	bottnica Cless. 29.
alpicola West. 41.	bouchardiana Serv. . . 30.
ambigua West. 42.	burnetti Alder 40.
ampla Hartm. 31.	calabrica Cless. 50.
ampleformis Kob. 34.	callophala Serv. 47.
ampliata Cless. 26.	callosa Zgl. = peregra
ampulla Kstr. 32.	var.
ampullacea Rm. 38.	camuna Ad. = trunc. var.
amygdalina Baud. . . . 37.	canalifera Mouss. 33.
anauniensis de Betta	canalis Villa 31.
= peregra var.	candida Porro = pere-
anderssoni Cless. 35.	græ mut.
anglica Mab. —?	cantalica Bgt. = zuglabra.
angulata Hartm. 30.	cariosa Bell. = blauneri.
angustior Mss. 30.	carotæ Bgt. = zu peregra.
antiochiana Loc. 36.	chantrei Loc. 28.
apricensis Ad. 40.	cincta Trosch. 48.
aradasii Bgt. — sp. dub.	clavata W. 49.
arenaria Colb. 25.	clessiniana Haz. 47.
armenica W. 28.	collisa M. T. = auric.
attenuata Cless. 43.	deformis.
attenuata W. 46.	colombiana Serv. 46.
attica Roth 34.	colpodia Bgt. 26.
atrata Chemn. 42.	communa Ad. 50.
auricula W. 35.	communis Leach 45.
auricularia Drp. 29.	compressa B. Esm. . . . 51.
axiana Loc. 27.	compressa Hartm. =
baderseensis Cless. . . . 33.	peregra var.
badia Kstr. 45.	concilians W. 30.
bakowskyana Cless. . . . 41.	confinis Mouss. 35.
balatonica Serv. 47.	conica Cless. 50.
balthica L. 39.	convidea Bgt. = zu trun-
baltica Lindstr. 29.	catula.
bartolomea Cless. 33.	consobrina Zgl. = peregra.
basteroti Zgl. = trunc.	consutura Hartm. = pe-
var.	regra.

Seite.	Seite.
<i>Limnæa contorta</i> Paul. =	<i>Limnæa fontinalis</i> Stud. 37.
<i>palustris</i> var.	<i>foreli</i> Cless. 33.
<i>contracta</i> Cless. 31.	<i>forensis</i> Zgl. = <i>palustris</i> .
<i>cornea</i> Zgl. = <i>peregra</i> .	<i>fossaria</i> Mout. 49.
<i>corrosa</i> Gall. = <i>peregra</i>	<i>fossarina</i> Paul. = <i>stagn.</i> v.
var.	<i>fossarum</i> Stud. 49.
<i>corviformis</i> Bgt. 45.	<i>fragilis</i> L. 25.
<i>corvus</i> Gmel. 47.	<i>fragilis</i> Kstr. 45/
<i>costellata</i> Kob. 30.	<i>frigida</i> Ch. 42.
<i>crassa</i> Raz. 45.	<i>frisia</i> Friedl. 44.
<i>croatica</i> Zel. . . 41 (bis 43).	<i>fucinensis</i> Paul. 26.
<i>curta</i> Cless. 44.	<i>fuliginosa</i> Zgl. = <i>peregra</i> .
<i>curta</i> Cless. 47.	<i>fulva</i> Zgl. 44.
<i>curta</i> Kob. 44.	<i>fusca</i> C. Pfr. 46.
<i>cyphidea</i> Bgt. = sp. dub.	<i>gebleri</i> Midd. = <i>monnardi</i> .
<i>debilis</i> Bgt. = <i>stagnalis</i>	<i>geisericola</i> Beck 44.
juv.	<i>gibelmannica</i> Da C. . . . 43.
<i>decollata</i> Z. = <i>peregra</i>	<i>gingivata</i> Goup. 49.
forma.	<i>gingivata</i> K. 53.
<i>decollata</i> And. 44.	<i>glabra</i> Müll. 49.
<i>defilippi</i> Iss. 27.	<i>glabrata</i> Hartm. = <i>pe-</i>
<i>delaunayi</i> Fol. 52.	<i>regra</i> v.
<i>diaphana</i> Parr. = <i>peregra</i> .	<i>glacialis</i> Dup. 38.
<i>dickinii</i> Kob. 37.	<i>glacialis</i> Pini 45.
<i>disjuncta</i> Put. 47.	<i>glutinosa</i> Müll. = <i>Am-</i>
<i>doliolum</i> Kstr. 38.	<i>phipeplea</i> .
<i>doriana</i> Bgt. 28.	<i>gorktschana</i> Mss. 25.
<i>doublieri</i> Req. 51.	<i>gothica</i> W. 50.
<i>efficta</i> Hartm. = <i>auric.</i>	<i>goupili</i> Moq. 51.
v. <i>ventricosa</i> .	<i>gracilis</i> Haz. 48.
<i>effusa</i> Kstr. 32.	<i>gracilis</i> Mörch = <i>stagn.</i> v.
<i>elegans</i> Leach 25.	<i>gracilis</i> Porro = <i>lagotis</i> .
<i>elongata</i> (Jeffer.?) W. . . 49.	<i>groenlandica</i> Beck =
<i>elongata</i> Drp. 49.	<i>pal.</i> var.
<i>elongata</i> Kob. 31.	<i>gueretiana</i> Serv. 47.
<i>elongatissima</i> Gr. 40.	<i>guranensis</i> Pal. = zu
<i>elophica</i> Bgt. 26.	<i>peregra</i> .
<i>euphratica</i> Mouss. 30.	<i>gutta</i> Villa = <i>ovata</i> var.
<i>excerpta</i> Hartm. 41.	<i>hæmastoma</i> Bgt. = zu
<i>expensa</i> Colb. 27.	<i>palustris</i> .
<i>fallaciosa</i> Roff. = <i>pa-</i>	<i>hartmanni</i> Charp. 30.
<i>lustr.</i> f.	<i>hartmanni</i> Stud. = <i>efficta</i> .
<i>fimbriata</i> Hartm. = <i>pe-</i>	<i>heldii</i> Cless. 32.
<i>regra</i> v.	<i>heldreichi</i> Let. = zu <i>pa-</i>
<i>flavida</i> Cless. 46.	<i>lustr.</i>
<i>fluminensis</i> Cless. 37.	<i>helvetica</i> Serv. 27.
<i>fluminensis</i> Haz. 31.	<i>hemisphærica</i> Mke, K. 38.

Seite.	Seite.		
<i>Limnæa heydeni</i> Kob.	43.	<i>Limnæa major</i> M. T.	50.
<i>homsiana</i> Loc.	28.	<i>mandralisca</i> Ben.	50.
<i>hordeum</i> Mouss.	52.	<i>margaritacea</i> W.	34.
<i>hydrobia</i> W.	52.	<i>marginata</i> Mich.	41.
<i>hypnorum</i> Hartm. =		<i>maritima</i> Cless.	46.
<i>peregra</i> var.		<i>maritima</i> Jeffer.	44.
<i>janoviensis</i> Król.	35.	<i>marmorata</i> Bell. = <i>peregra</i> var.	
<i>inexpectata</i> L.	25.	<i>martensis</i> Fag. = <i>zu peregra</i> .	
<i>inflata</i> Kob.	36.	<i>martorelli</i> Bgt.	33.
<i>insignis</i> Parr. = <i>peregra</i> f.		<i>maximella</i> Colb.	50.
<i>intermedia</i> Fér.	37.	<i>media</i> Hartm.	27.
<i>involuta</i> Harvey.	40.	<i>melanostoma</i> Parr.	41.
<i>kamtschatica</i> Midd. =		<i>membranacea</i> Porro =	
<i>ovata</i> var.		<i>ovata</i> var.	
<i>karpinskii</i> Siem.	29.	<i>meridionalis</i> Parr. = <i>lagotis</i> forma.	
<i>labiata</i> Rossm.	41.	<i>meta</i> W.	44.
<i>labrosa</i> Hartm. = <i>peregra</i> v.		<i>microcephala</i> K.	38.
<i>labrosa</i> W.	50.	<i>microstoma</i> Drouët	51.
<i>lacunosa</i> Zgl. = <i>palustris</i> .		<i>microstoma</i> Kob.	40.
<i>lacustrina</i> Cless.	39.	<i>minima</i> Colb.	51.
<i>lacustris</i> Brown	39.	<i>minuta</i> Drp.	49.
<i>lacustris</i> Leach = <i>lagotis</i> var.		<i>monnardi</i> Hartm.	31.
<i>lacustris</i> Stud.	28.	<i>montana</i> Bgt. = <i>zu truncatula</i> .	
<i>laevigata</i> Zgl. = <i>peregra</i> .		<i>moravica</i> Parr. = <i>peregraf</i> .	
<i>lagodeschina</i> Bgt.	27.	<i>moscovica</i> Bgt. = <i>zu corvus</i> .	
<i>lagotis</i> Schrank	33.	<i>mucronata</i> Held	32.
<i>lagotopsis</i> Loc.	36.	<i>muriatica</i> Bgt. = <i>zu palustris</i> .	
<i>langsdorffi</i> Bgt. = <i>peregra</i> var.		<i>mülleri</i> Leach = <i>Amphipeplea</i> .	
<i>lapponica</i> W.	52.	<i>mörchi</i> W.	50.
<i>lavedanica</i> Bgt. = <i>zuglabra</i> .		<i>nana</i> Z.	52.
<i>lepida</i> (Gould?) W.	25.	<i>nemorosa</i> Bgt. = <i>zu peregra</i> .	
<i>lessonæ</i> Iss.	34.	<i>nigrina</i> Z. = <i>lagotis</i> f.	
<i>leucostoma</i> Poir	49.	<i>nigrita</i> Gass.	39.
<i>limbata</i> Zgl. = <i>palustris</i> .		<i>nitida</i> Z. = <i>peregra</i> f.	
<i>limosa</i> Drouët &c.	36.	<i>nivalis</i> Pini	45.
<i>limosa</i> Chemn.	39.	<i>noetiana</i> Gass.	39.
<i>limosa</i> L.	36.	<i>nubigena</i> Bgt.	45.
<i>lindströmi</i> W.	37.	<i>obesa</i> Bgt. = <i>zu truncatula</i> .	
<i>lineata</i> Bean	39.	<i>obliquata</i> von Mart.	30.
<i>lineata</i> Brard = <i>ovata</i> .			
<i>livonica</i> Kob.	29.		
<i>longispira</i> Andrž. = <i>palustris</i> var.			
<i>lubrica</i> Parr. = <i>peregra</i> .			

	Seite.		Seite.
<i>Limnæa oblita</i> W.	42.	<i>Limnæa prisca</i> W.	36.
<i>oblonga</i> Drouët = trunc. var.		<i>producta</i> Colb.	26.
<i>oblonga</i> Put.	51.	<i>producta</i> Bgt. = truncat. var.	
<i>oblongulus</i> Hartm. = <i>peregra</i> f.		<i>producta</i> W.	40.
<i>obscurus</i> Poir.	49.	<i>profunda</i> Cl. = stagn. var.	
<i>obscurus</i> Zgl. = palustr. f.		<i>psilia</i> Bgt.	25.
<i>obtusa</i> Kob.	38.	<i>pulla</i> Z. = truncat. var.	
<i>octanfracta</i> Mtg.	49.	<i>putris</i> Penn. = <i>peregra</i> f.	
<i>octona</i> Penn. = <i>glabra</i> .		<i>pulskyana</i> Haz.	37.
<i>oenostoma</i> Bgt. = zu <i>truncatula</i> .		<i>pumila</i> Mörch = auric. var.	
<i>opaca</i> Zgl. = <i>peregra</i> f.		<i>pustulata</i> Gredl.	42.
<i>opistostoma</i> Bgt. = zu <i>palustris</i> .		<i>putoni</i> Bgt.	43.
<i>ovata</i> Drp.	36.	<i>pyramidalis</i> Baud.	37.
<i>pachyta</i> W.	48.	<i>queretiniiana</i> Serv.	47.
<i>paludinoïdes</i> Mörch	46.	<i>raiblensis</i> Cl.	42.
<i>paludorum</i> Hartm. = <i>peregra</i> var.		<i>raphidia</i> Bgt.	25.
<i>paludosa</i> Zgl. = <i>palustris</i> f.		<i>reflexa</i> Kob. = stagn. <i>deformis</i> .	
<i>palustriformis</i> Kob.	26.	<i>reneana</i> Loc.	28.
<i>palustris</i> Müll.	45.	<i>renoufi</i> Serv.	47.
<i>papilla</i> Hartm. = <i>lagotis</i> f.		<i>reticulata</i> Gass.	49.
<i>papillaris</i> Hartm. = auri- cul. var.		<i>reyniesi</i> Palad. — sp. dub.	
<i>partschi</i> Fitz. = <i>lagotis</i> f.		<i>rhodani</i> Kob.	27.
<i>parvula</i> Haz.	48.	<i>rivalis</i> Hartm.	32.
<i>patula</i> da Costa	38.	<i>rivularis</i> Sch.	44.
<i>patula</i> W.	35.	<i>rivulus</i> Brown = trunc.	
<i>peregra</i> Müll.	40.	<i>rosea</i> Gall.	32.
<i>peregriformis</i> Loc.	43.	<i>roseolabiata</i> Wolf.	26.
<i>peregro-ovata</i> Rssm.	40.	<i>rubella</i> Cless.	32.
<i>persica</i> Reeve	53.	<i>rubiginosa</i> De Betta = <i>peregra</i> var.	
<i>pervia</i> Mts.	53.	<i>ruidus</i> Hartm. = <i>peregraf</i> .	
<i>phoeacina</i> Let. = zu <i>corvus</i> .		<i>salutiana</i> Fag.	43.
<i>pharaonum</i> Ehrbg. = <i>lagotis</i> v.		<i>sandrii</i> Parr.	35.
<i>physella</i> Serv.	39.	<i>sandrii</i> Kstr. = <i>peregra</i> f.	
<i>piniana</i> Haz.	37.	<i>saturata</i> Z. = <i>peregra</i> f.	
<i>piniana</i> Ad.	52.	<i>scalaris</i> A. Br. = <i>lagotis</i> .	
<i>planulata</i> W.	41.	<i>schirazensis</i> K.	53.
<i>plaskyensis</i> Let. = zu <i>peregra</i> .		<i>schneideri</i> B. Esm.	51.
<i>podkumensis</i> Bayer	39.	<i>separanda</i> Z. = <i>peregra</i> var.	
<i>præclara</i> Let. = zu <i>palustris</i> .		<i>septentrionalis</i> Cl.	46.
		<i>sibirica</i> W.	52.
		<i>sicula</i> K.	45.
		<i>silesiaca</i> Scholtz.	48.

Seite.		Seite.
	<i>Limnæa slavonica</i> Let. =	<i>Limnæa turrita</i> Cless. 51.
	zu <i>stagnalis</i> .	<i>udvarica</i> Serv. 47.
	<i>solemia</i> Z. = <i>peregra</i> f.	<i>ullepitschi</i> W. 42.
	<i>solida</i> Phil. 43.	<i>umbilicata</i> Brev. = zu
	<i>solidula</i> Hartm. = <i>pe-</i>	<i>truncatula</i> .
	<i>regra</i> var.	<i>variabilis</i> Bell. = <i>peregra</i> .
	<i>sotenus</i> Parr. = <i>peregra</i> f.	<i>variegata</i> Haz. 25.
	<i>stenostoma</i> Bgt. = zu	<i>variegata</i> Zgl. = <i>palustris</i> .
	<i>peregra</i> .	<i>varnensis</i> Gall. = zu <i>corvus</i> .
	<i>stagnalis</i> Lin. 24.	<i>vatonnii</i> Bgt. 42.
	<i>steenstrupi</i> Cl. 39.	<i>ventricosa</i> Hartm. 30.
	<i>striata</i> Gyss. = <i>trunc.</i> var.	<i>ventricosa</i> M. T. 50.
	<i>styriaca</i> W. 42.	<i>ventricosa</i> Mts. 32.
	<i>subcornea</i> Z. = <i>auric.</i>	<i>ventricosa</i> W. 50.
	var. <i>ventricosa</i> .	<i>vermiculata</i> Kstr. = <i>pe-</i>
	<i>subpersica</i> Loc. 36.	<i>regra</i> var.
	<i>subrotunda</i> Borch. 38.	<i>virens</i> K. 43.
	<i>subula</i> Parr. 25.	<i>vosgesiaca</i> Put. 46.
	<i>subulata</i> W. 25.	<i>vulgaris</i> Rssm. 34.
	<i>subulata</i> (Kickx?). 49.	<i>vulgaris</i> Kstr. 36.
	<i>succinea</i> Nilss 39.	<i>vulgaris</i> Leach = <i>stagn.</i>
	<i>syriaca</i> Mss. 41.	var. <i>turgida</i> .
	<i>taurica</i> Cl. 48.	<i>vulgaris</i> C. Pfr. = <i>auri-</i>
	<i>tenera</i> Mss. = <i>ovata</i> var.	<i>cularia</i> juv.
	<i>terebra</i> W. 46.	<i>vulgaris</i> W. 25.
	<i>teres</i> Gmel. = <i>ovata</i> .	<i>vulnerata</i> Kstr. 45.
	<i>theumasta</i> Bgt. = <i>stag-</i>	<i>wimmeriana</i> Haz. 34.
	<i>nal.</i> juv.	<i>wittlingensis</i> Weinkl. 51.
	<i>thermalis</i> Boub. 43.	<i>wolffii</i> Hartm. = <i>roseolab.</i>
	<i>thermalis</i> Put. 43.	<i>zrmanjæ</i> Brus. 53.
	<i>thiesseæ</i> Cl. 52.	<i>Limniophysa</i> Fitz. 45.
	<i>tomasellii</i> De. B. 25.	<i>Lucena</i> Oken 14.
	<i>torquilla</i> W. 42.	<i>Lymnus</i> Montf. 24.
	<i>torsa</i> W. 26.	<i>Menetus</i> Ad. 68.
	<i>transsylvanica</i> Kim. 48.	<i>Nauta</i> Leach 57.
	<i>trencaleonis</i> Gass. 34.	<i>Neritostoma</i> Kl. 2.
	<i>trinacrina</i> Bgt. = <i>palu-</i>	<i>Oxytoma</i> W. 7.
	<i>stris</i> forma.	Pechaudia Bgt. 62.
	<i>tripolitana</i> Let. 38.	<i>letourneuxiana</i> Bgt. 63.
	<i>truncatula</i> Müll. 49.	<i>Personatus</i> W. 117.
	<i>truncata</i> Brug. 49.	Physa Dr. 53.
	<i>tshapecki</i> Cless. 44.	<i>achajæ</i> W. 57.
	<i>tualina</i> Serv. 47.	<i>achatina</i> Gm? 58.
	<i>tumida</i> Held 31.	<i>acuta</i> Drp. 55.
	<i>turcica</i> Parr. 26.	<i>adversa</i> Da C. (Turbo) 54.
	<i>turgida</i> Mke 27.	<i>aenigma</i> W. 61.
	<i>turricula</i> Held 47.	<i>alessiana</i> Ben. 59.

	Seite.		Seite.
<i>Physa apiculata</i> Morel.	61.	<i>Physa tapparomiana</i> Paul.	59.
<i>aplexoides</i> Colb.	55.	<i>taslei</i> Bgt.	55.
<i>approximans</i> Mss.	58.	<i>truncata</i> Fér.	58.
<i>aradæ</i> Ben.	59.	<i>venetzi</i> Ch.	56.
<i>ataxiaca</i> Fag.	58.	Physopsis Kr.	62.
<i>bourguignati</i> Ben.	59.	<i>letourneuxi</i> Bgt.	62.
<i>brevispirata</i> Paul.	56.	<i>lhotellerii</i> Bgt.	62.
<i>brochii</i> Ehrbg.	58.	Planorbis Guett.	64.
<i>brondeli</i> Bgt.	60.	<i>acies</i> Villa	72.
<i>bullæ</i> Müll.	55.	<i>aclopus</i> Bgt.	68.
<i>capillacea</i> Morel.	61.	<i>acronicus</i> Fér. ?	83.
<i>castanea</i> M. T.	56.	<i>adelosius</i> Bgt.	66.
<i>clavulata</i> Morel.	61.	<i>agraulus</i> Bgt.	78.
<i>contorta</i> Mich.	58.	<i>alatus</i> W.	76.
<i>cornea</i> Mass.	58.	<i>albus</i> Müll.	76.
<i>coronadoi</i> Serv.	55.	<i>algerica</i> Bgt.	68.
<i>cyanea</i> Ben.	59.	<i>alexandrinus</i> Ehrbg.	87.
<i>dalmatina</i> K.	55.	<i>alexandrinus</i> Roth.	68.
<i>fontinalis</i> L.	54.	<i>almissanus</i> Let.	69.
<i>forskali</i> Ehrbg.	60.	<i>ammonoceras</i> W.	67.
<i>fusca</i> Rssm.	56.	<i>ancylus</i> W.	83.
<i>gerardi</i> Parr.	57.	<i>angigyryus</i> W.	80.
<i>gibbosa</i> M. T.	56.	<i>angustus</i> Jick.	87.
<i>guerini</i> Mettré	61.	<i>angustatus</i> Hartm.	69.
<i>hemprichi</i> Ehrbg.	59.	<i>anthracius</i> Bgt.	67.
<i>lamellosa</i> Roth	61.	<i>antiochianus</i> Loc.	70.
<i>lirata</i> Mss.	60.	<i>arcticus</i> Beck	77.
<i>martorelli</i> Serv.	56.	<i>arethuseæ</i> Cless.	69.
<i>meneghiniana</i> Paul.	59.	<i>armeniacus</i> W.	69.
<i>oretana</i> Ben.	59.	<i>assimilis</i> W.	76.
<i>perissiana</i> Dup.	58.	<i>atticus</i> Bgt.	69.
<i>perla</i> Oken	54.	<i>banaticus</i> Lang	67.
<i>picta</i> Krause	58.	<i>bavaricus</i> W.	72.
<i>pisana</i> Iss.	55.	<i>benoiti</i> Bgt. = <i>leuco-</i> <i>stoma</i> var.	
<i>polaris</i> W.	58.	<i>berlani</i> Bgt. = <i>zu corneus</i> .	
<i>raymondiana</i> Bgt.	60.	<i>bicolor</i> Colb. = <i>corneus</i> v.	
<i>sæprusana</i> Paul.	60.	<i>bielzi</i> Kim.	84.
<i>sauleyi</i> Bgt.	60.	<i>boissyi</i> Pot. & Mich.	68.
<i>scalaris</i> Dkr.	61.	<i>borealis</i> Lovén	80.
<i>schmidti</i> Dkr.	61.	<i>bourguignati</i> Moit.	77.
<i>semiglobosa</i> W.	55.	<i>brondeli</i> Raym.	77.
<i>semiplicata</i> Morel.	61.	<i>capocæstianus</i> Vid.	82.
<i>septentrionalis</i> Kob.	56.	<i>carinatus</i> Müll.	70.
<i>sibirica</i> W.	61.	<i>catinus</i> W.	69.
<i>souanica</i> Palad.	57.	<i>cavatus</i> W.	83.
<i>stabilei</i> Less.	55.	<i>centrogyratus</i> W.	72.
<i>subopaca</i> Lam.	56.		

	Seite.		Seite.
Planorbis charteus Held	72.	Planorbis etruscus Bgt.	66.
cinctatus W.	76.	etruscus Z., Gredl.	67.
clausulatus W.	86.	euphæus Bgt.	84.
classini W.	86.	euphraticus Mouss. =	
complanatus Drp.	69.	Beilage.	
complanatus Lin.	84.	firmus W.	79.
complanatus Poir.	86.	fontana Lightf. (Hel.)	84.
compressus Mich.	71.	fontinalis Haz.	70.
concinus W.	82.	fontinalis Roth	81.
conemenosi Let. = zu		frigidus W.	80.
corneus.		glaber Jeffr.	81.
contortus L.	74.	glaber Malm	85.
corneus L.	65.	goësi W.	71.
cornu Ehrbg.	78.	gothicus W.	82.
crassa Da C. (Hel.)	74.	græcus Cless. = arethusæ.	
crista L.	83.	gracilis Gredl.	73.
cristatus Drp.	84.	grandis Dkr.	65.
crosseanus Bgt.	80.	gredleri Blz.	79.
cupæcola Gall.?	81.	gyrorbis Stud.	81.
cupræus W.	86.	hazayanus Cless.	74.
danubialis Bgt. = zu		hebraicus Bgt.	79.
corneus.		helveticus Cless.	72.
dazuri Mörch	73.	hispidus Drp.	76.
deflexus W.	80.	janinensis Mouss.	77.
deformis Hartm.	83.	imbricatus Drp.	84.
depressus Mich. = vortex.		imbricatus Müll.	84.
devians Parr.	83.	inflatus Dkr. = pinguis.	
diaphanellus Bgt.	85.	infraliratus W.	77.
difformis W.	74.	intermedius Fér.	71.
dilatatus Cl.	71.	intermixtus Mouss.	82.
disciformis Jeffr.	70.	kabylianus Let.	68.
discoides Reinh.	71.	kobelti Haz.	85.
discus Parr.	71.	labiatus W.	69.
dispar W.	74.	lacustris Lightf. (Naut.)	86.
draparnaldi Shepp.	81.	lævis Ald.	81.
draparnaudi Jeffr.	81.	legatorum Rssm.	68.
dubius Hartm.	70.	lemniscatus Hartm.	82.
dufourii Graëlls	68.	lenticularis Alten (Hel.)	84.
dufourii Gr.	68.	leucostoma Mell.	73.
dufourii Rm.	68.	limbata Da C. (Hel.)	70.
ecarinatus Rm. = carin.		limophilus W.	81.
var.		lineata B. & W. (Hel.)	86.
ecarinatus Jeffr.	73.	linnei Malm = umbil. &	
ecarinatus W.	69.	carinata.	
ehrenbergi Beck.	78.	lutescens Jeffr.	70.
elophilus Bgt.	66.	lüdersi Zel. = charteus.	
eques Ehrbg.	78.	mabilli Bgt.	67.

Seite.		Seite.	
73.	<i>Planorbis malmi</i> W.	69.	<i>Planorbis rhombeus</i> Turt.
69.	marginatus Drp.	85.	riparius W.
=	marmoratus Mich. =	76.	roffneni Colb.
	umbilicatus var.	80.	rossmässleri Auersw.
68.	medjidsjensis Forbes	73.	rotundatus Auct. pl.
66.	megistus Bgt.		ruber Parr. = corneus f.
66.	metatarsius Serv.	73.	septemgyratus Mörch &c.
87.	microcephalus Charp.	73.	septemgyratus Zgl.
	microstoma Colb. = am-	86.	servaini Bgt.
	monoceras?	69.	sheppardi Leach
86.	molytes W.	77.	sibiricus Dkr.
87.	montgazonianus Bgt.	70.	sieversi Mouss.
81.	moquini Req.	74.	silisiacus Phil.
84.	nautileus Dup. &c.	67.	similis (Blz.?) Kim.
84.	nautileus Lin.		similis Müll. = corneus
86.	nautileus Sturm		juv.
	niger Issel = corn. var.	76.	socius W.
	nitidus Müll.	84.	spinulosus Cless.
	nitidus Gray &c.	73.	spirorbis L.
	nordenskiöldi Bgt. =	74.	spirorbis Rm.
	corneus forma.	74.	spondyloides Weinl.
76.	notatus W.	76.	stelmachoetius Bgt.
78.	numidicus Bgt.	67.	stenostoma Bgt.
70.	nummularis Mörch	78.	stossichi Cless.
71.	nummulus Held	79.	strömi W.
86.	oelandicus W.	69.	subangulatus Phil.
	orientalis Oliv. = Beilage.	69.	subcarinatus Kob.
	pæтели Jick.	69.	submarginatus Jan.
77.	paladilhi Moit.	85.	syracusanus Caf.
72.	paulucianus Caroti	79.	tenellus Hartm.
	pellucidus Zgl. = um-	81.	tetragyus W.
	bilicatus f.	83.	thermalis W.
66.	penchinati Bgt.	67.	transsylvanicus Stentz
73.	perizii Graëlls	70.	turgidus W.
66.	pinguis W.	69.	umbilicatus Müll.
78.	piscinarum Bgt.		veranii Rssm. = ecarin-
70.	planatus Turt.		natus.
70.	planatus Met. & Rack.	73.	villæ Adami
79.	polaris W.	76.	villosus Poir.
72.	poulseni W.	71.	vortex L.
66.	præclarus Let.	72.	vorticulus Trosch.
	pumilus Mörch = cor-	107.	Pomatias Stud.
	neus minor.	131.	adamii Paul
85.	raymondi Bgt.	132.	affinis Ben.
81.	regularis Hartm.	132.	agatocles Ben.
74.	ressmannianus W.	129.	agriotes W.
76.	reticulatus Risso	131.	alleryanus Paul.

	Seite.		Seite.
<i>Pomatias alloglyptus</i> W.	126.	<i>Pomatias fagoti</i> Bgt.	115.
<i>apistus</i> W.	113.	<i>fimbriatus</i> Held	113.
<i>apricus</i> Mouss.	113.	<i>fischerianus</i> Paul.	117.
<i>arriacus</i> St. Sim.	114.	<i>gardensis</i> Pini	119.
<i>arriensis</i> St. Sim.	114.	<i>gilvus</i> Paul.	131.
<i>arturi</i> Bgt.	112.	<i>gracilis</i> Kstr.	123.
<i>athenarum</i> Bgt.	121.	<i>gredleri</i> W.	127.
<i>atlanticus</i> Let.	123.	<i>grisea</i> Mss.	121.
<i>attivanicus</i> Fag.	125.	<i>gualfinensis</i> De Stef.	129.
<i>auritus</i> Zgl.	119.	<i>hellenicus</i> Bgt.	122.
<i>banaticus</i> Fag.	124.	<i>henricæ</i> Strob.	133.
<i>bartholemiana</i> St. Sim.	115.	<i>heydenianus</i> Cless.	119.
<i>benoiti</i> St. Sim.	131.	<i>hidalgoi</i> Crosse	116.
<i>berilloni</i> Fag.	114.	<i>hiri</i> Stoss.	111.
<i>blancianus</i> W.	118.	<i>hispanicus</i> Bgt.	114.
<i>boettgeri</i> W.	118.	<i>hueti</i> Kob.	110.
<i>bosniacus</i> Bttg.	119.	<i>illesiacus</i> Pini	134.
<i>bosnicus</i> Serv.	124.	<i>illyricus</i> W.	134.
<i>bourguignati</i> St. Sim.	126.	<i>insignis</i> Piv.	134.
<i>brevilabre</i> Parr. (Cycl.)	111.	<i>insubricus</i> Pini	113.
<i>cafcii</i> Ben.	118.	<i>intermedius</i> Pini	128.
<i>canestrinii</i> Adami	113.	<i>iratyanus</i> Fag.	116.
<i>carthusianum</i> Dup.	113.	<i>iratyensis</i> Fol. & Ber.	116.
<i>cassmiacus</i> St. Sim.	130.	<i>isseli</i> De Stef.	129.
<i>chelys</i> W.	120.	<i>isselianus</i> Bgt.	112.
<i>cinerascens</i> Rm.	111.	<i>labrosus</i> W.	117.
<i>cinerascens</i> M. T.	115.	<i>laburdensis</i> Fol. & Ber.	114.
<i>clessini</i> Stoss.	132.	<i>lapurdensis</i> Fag.	116.
<i>conspersus</i> Z.	121.	<i>lederi</i> Bttg.	110.
<i>contractus</i> W.	112.	<i>letourneuxi</i> Bgt.	114.
<i>corecyrensis</i> W.	120.	<i>lissogyrus</i> W.	134.
<i>crassilabris</i> Dup.	115.	<i>lunensis</i> De Stef.	112.
<i>croaticus</i> Zel.	125.	<i>mabillianus</i> St. Sim.	117.
<i>crosseanus</i> Paul.	129.	<i>macei</i> Bgt.	126.
<i>crosseanus</i> St. Sim.	116.	<i>macrochilus</i> W.	125.
<i>cyrniacus</i> Mab.	132.	<i>maculatus</i> Drp.	119.
<i>dalmatinus</i> Parr.	120.	<i>marisi</i> Let.	123.
<i>dephilippi</i> Pini	112.	<i>marquetianus</i> St. Sim.	114.
<i>dionysii</i> Paul	122.	<i>martensianus</i> Mlldff.	123.
<i>elegans</i> Cless.	111.	<i>martorelli</i> Bgt.	117.
<i>elégantissimus</i> Paul.	130.	<i>montanus</i> Issel	130.
<i>elongatus</i> Paul.	130.	<i>monterosati</i> Bgt.	132.
<i>enhalius</i> Mab.	132.	<i>moussoni</i> Bttg.	121.
<i>euboicus</i> W.	125.	<i>möllendorffi</i> Serv.	124.
<i>eupleurus</i> Bgt.	132.	<i>nanus</i> W.	132.
<i>excisilabrum</i> Ch.	120.	<i>nouleti</i> Dup.	114.
<i>excisus</i> Mouss.	120.	<i>obscurus</i> Drp.	115.

Seite.		Seite.	
Pomatias oostoma W.	111.	Pomatias villæ Spin.	127.
oribates W.	121.	westerlundi Paul.	122.
paganus Blanc.	122.	yapygius Bl.	122.
paladilhianus St. Sim.	117.	<i>Renea</i> Nev.	102.
partioti Moq.	116.	<i>Segmentina</i> Flem.	85.
patulus Auct. pl.	134.	<i>Spirodiscus</i> (statt Tropi-	
patulus Drp.	125.	discus) St.	65.
philippianus Grell.	133.	Succinea Drp.	1.
pinianus Bgt.	129.	abbreviata Morel.	16.
pirajnoi (Ben.)	118.	aberrata Paul.	6.
plumbeus W.	134.	acrambleia Mab.	6.
porroi Strob.	133.	acuta Auct. pl.	9.
protractus Z.	133.	acuta Drouët	17.
pyramidatus W.	134.	acuta Pfr.	3.
rayianus Bgt.	114.	aegyptiaca Ehrbg.	7.
reconditus Pini	128.	agonostoma K.	15.
reitteri Bttg.	123.	altaica Mts.	14.
rude Z. (Cycl.)	111.	amoena K.	15.
rudis Paul.	131.	amphibia Drp.	2.
sabaudianus Bgt.	113.	angusta Baud.	4.
scalarinus Villa	110.	angusta Haz.	3.
schmidti De Bëtta	110.	angusta F. Schm.	8.
segnis W.	131.	arenaria Bouch.	16.
septemspiralis Raz.	118.	armenica Mss.	15.
simonianus Bgt.	126.	asthena Bgt.	6.
sospes W.	129.	baudoni Drouët	6.
spelæus Fag.	115.	baudoniana Pini	9.
stabilei Pini	128.	baudoniana Haz.	13.
stossichi Cless.	134.	bavarica Cless.	3.
striatus W.	134.	benoiti Paul.	10.
striolatus Porro	112.	berilloni Baud.	9.
subalpinus Pini	127.	bipartita Haz.	8.
subprotractus Palad.	126.	bofilli Fag.	9.
tergestinus W.	127.	bourguignati Mab.	8.
tesselatus Rssm.	121.	brachya Bgt.	16.
tortivus W.	124.	brevis Pasc.	12.
turriculatus Phil.	112.	brevispirata Baud.	12.
turriculus Paul.	130.	breviuscula Baud.	16.
turritus Wald.	120.	bullina Fér.	11.
uziellii De Stef.	130.	callifera Baud.	16.
vallæ Stoss.	110.	charpentieri D. & M.	4.
valsabinus Gr.	127.	charpyi Baud.	5.
varianus W.	111.	chroabsinthia Bgt.	16.
variegatus Stüd.	119.	chrysis W.	2.
veranyi Bgt.	112.	clessiniana Haz.	3.
villaticus W.	119.	contortula Baud.	13.
villæ Gr.	119.	contortula W.	14.

	Seite.		Seite.
<i>Succinea corsica</i> Sh.	9.	<i>Succinea mendranoi</i> Serv.	9.
<i>corsica</i> Kob.	12.	<i>milne-edwardsi</i> Bgt.	5.
<i>croseana</i> Baud.	17.	<i>minuscula</i> Baud.	2.
<i>cuneola</i> Haz.	9.	<i>mortilleti</i> Stab.	12.
<i>débilis</i> Baud.	11.	<i>nilssoniana</i> Cl.	12.
<i>debilis</i> Morel.	10.	<i>norvegica</i> W.	14.
<i>diphya</i> W.	13.	<i>ochracea</i> De Betta	12.
<i>drouëtia</i> M. T.	4.	<i>olivula</i> Baud.	3.
<i>drouëti</i> D. & M.	15.	<i>parva</i> Haz.	5.
<i>dunkeri</i> Zel.	7.	<i>parvula</i> Pasc.	6.
<i>dupuyana</i> Bgt.	11.	<i>pascalii</i> Baud.	5.
<i>elata</i> Baud.	13.	<i>putris</i> L.	2.
<i>elegans</i> Risso	8.	<i>pfeifferi</i> Rm.	11.
<i>elongata</i> W.	15.	<i>piniana</i> Haz.	9.
<i>extensa</i> Baud.	4.	<i>pleuralauca</i> Let.	9.
<i>fagotiana</i> Bgt.	17.	<i>polonica</i> Cless.	7.
<i>ferussina</i> M. T.	4.	<i>propinqua</i> Baud.	12.
<i>firma</i> W.	4.	<i>punctatissima</i> Baud.	13.
<i>fitzgeraldiana</i> Haz.	3.	<i>pyrenaica</i> Bgt.	7.
<i>folini</i> Baud.	10.	<i>raymondi</i> Bgt.	14.
<i>fontana</i> Haz.	4.	<i>recta</i> Baud.	12.
<i>formicella</i> W.	16.	<i>rubiginea</i> Paul.	13.
<i>gotlandica</i> W.	3.	<i>saint simonis</i> Bgt. =	
<i>grandis</i> Haz.	3.	<i>zù arenaria.</i>	
<i>gutturosa</i> K.	15.	<i>sequanica</i> Bgt.	3.
<i>haliotidæa</i> Pic.	11.	<i>servaini</i> Bgt.	8.
<i>hasta</i> Haz.	8.	<i>sibirica</i> W.	14.
<i>hâzayana</i> W.	4.	<i>sophiæ</i> Ben.	11.
<i>hians</i> Baud.	5.	<i>stagnalis</i> Gass.	6.
<i>hordeacea</i> Jouss.	7.	<i>stropholeua</i> Bgt.	9.
<i>humilis</i> Drouët	15.	<i>subcuneola</i> Serv.	9.
<i>hungarica</i> Haz.	7.	<i>subglobosa</i> Pasc.	4.
<i>impura</i> Hartm.	15.	<i>suburbana</i> Paul.	9.
<i>inconcinna</i> Paul.	10.	<i>suecica</i> Cl.	6.
<i>indica</i> Pfr.	9.	<i>sudetica</i> Kolen.	15.
<i>intricata</i> Paul.	12.	<i>szinnyciana</i> Haz.	17.
<i>italica</i> Jan.	10.	<i>temporalis</i> W.	5.
<i>jeffreysi</i> Baud.	6.	<i>thermalis</i> Boub.	12.
<i>kobelti</i> Haz.	17.	<i>trianfracta</i> Da Costa	5.
<i>lebiagica</i> Paul.	13.	<i>truncata</i> Paul.	14.
<i>lenta</i> W.	10.	<i>tumida</i> Haz.	17.
<i>limnoidea</i> Pic.	3.	<i>turgida</i> W.	2.
<i>longiscata</i> Morel.	10.	<i>valcourtiiana</i> Bgt.	17.
<i>lutetiana</i> Mab.	15.	<i>ventricosa</i> Pic.	12.
<i>mabilli</i> Jouss.	2.	<i>virescens</i> Morel.	11.
<i>mediolanensis</i> Villa	13.	<i>vitracea</i> Paul.	5.
<i>megalonyxia</i> Bgt.	8.	<i>westerlundiana</i> Haz.	4.

	Seite.		Seite.
<i>Succinea xantheleae</i> Bgt.	5.	<i>Zospeum frauenfeldi</i> Freyer	22.
<i>Tanousia</i> Bgt.	53.	<i>lautum</i> Frfld.	20.
<i>Tropidiscus</i> Stein	69.	<i>lautum</i> Freyer	21.
<i>Tudora</i> Gray	106.	<i>nycteuum</i> Bgt.	21.
<i>Turritus</i> W.	133.	<i>nyctofoilum</i> Bgt.	22.
<i>Velletia</i> Gray	95.	<i>obesum</i> Freyer	21.
Zospeum Bgt.	20.	<i>obesum</i> F. Schm.	21.
<i>aglenum</i> Bgt.	21.	<i>pulchellum</i> Freyer	20.
<i>alpestre</i> Freyer	22.	<i>reticulatum</i> Hauff.	21.
<i>amoenum</i> Frfld.	22.	<i>schaufussi</i> Frfld.	22.
<i>bidentatum</i> Haus.	21.	<i>schmidti</i> Frfld.	20.
<i>costatum</i> Freyer	21.	<i>spelæum</i> Rm.	20.

FAUNA

DER IN

DER PALÄARCTISCHEN REGION

(EUROPA, KAUKASIEN, SIBIRIEN, TURAN, PERSIEN,
KURDISTAN, ARMENIEN, MESOPOTAMIEN,
KLEINASIEN, SYRIEN, ARABIEN, EGYPTEN, TRIPOLIS,
TUNESIEN, ALGERIEN UND MAROCCO)

LEBENDEN

BINNENCONCHYLIEN.

VON

Dr. **CARL AGARDH WESTERLUND.**

VI. FAM. AMPULLARIDÆ, PALUDINIDÆ, HYDROBIDÆ.
MELANIDÆ, VALVATIDÆ & NERITIDÆ.

LUND 1886.

HÅKAN OHLSSON'S BUCHDRUCKEREI.

(R. FRIEDLÄNDER & SOHN. BERLIN.)

Genus *Ampullaria* LAMARCK.

Thier mit 2 s. langen priemenfgen hinteren Fühlern, an deren Basis auswendig die Augen auf kurzen Stielen sitzen u. 2 mässigen s. g. Lippenfühlern; Mantel mit einem oft langen schmalen Athemröhre vorn links; die Mantelhöhle selbst hat neben der ausgebildeten Kieme noch eine Nebenhöhle, welche zum Luftathmen bestimmt scheint; Kiefer glatt; Radula mit 7 Reihen, Mittelzahn gross, fast trapezenfg., an den Seiten gesägt, Seitenzähne gekrümmt, schmal, hackenfö.

Gehäuse m. o. w. genabelt, gross, keulenfg. (o. scheibenfg.), mit s. kurzem Gew. u. dem letzten Umg. verhältnissmässig s. gross u. bauchig, glatt, meist gebändert; Münd. eigf. bis fast kreisrund, Mund. zus.-hängend, gerade, innen schwach gelippt; Deckel concentrisch gestreift, kalkig, etwas concav.

Syn. *Pomus* Humphr. 1797 (fide H. & A. Adams 1854). — *Ampullaria* Lam. 1799.

Vorkommen. Diese Gattung gehört besonders den tropischen Ländern in allen Welttheilen zu und nur ein paar Arten folgen mit der Nil vom Centralafrika nach Egypten, wo sie in allen Seen, Stadtgräben u. s. w. acclimatisirt sind.

1. **A. ovata** Oliv. Geh. eng genabelt, länglich-eirund, bauchig, z. starkschalig, glänzend, undeutlich rippenstreifig, mit vielen schwachen Längsbändern; Gew. m. o. w. gedrückt konisch, spitz; Umg. 6—7, gewölbt, gerundet, die oberen klein, alle regelmässig u. sehr schnell zunehmend; Münd. vertikal, breit eigf., birnfg. G. 62:40 (letzt. Umg. 38); M. 38:24 mm. (*Egypten*.) Voy. III. 1804, p. 39, Atlas II. t. 31 f. 1, Kstr. Chemn. Cab. t. 14 f. 5, Bgt. Moll. litig. 1863 t. 10 f. 11. — Die Grösse variirt: G. 60:44, M. 42:27 mm.

Var. raymondi Bgt. (Moll. nouv., litig. &c. 1863. p. 76 t. 9 f. 4): grösser, mehr bauchig, Umg. gegen die Naht regelmässig abfallend; die ersten s. klein, langsam zunehmend, die folgenden s. schnell anwachsend; G. 92:79, M. 67:42 mm.

Var. kordofana (Parr.) Phil. (Chemn. Cab. gen. Amp. 1851 p. 44 t. 13 f. 1): starkschalig, Umg. oben aufgeblasen u. gegen die tiefe Naht flach, schnell zunehmend, die obersten gross, ein stumpfes Gew. bildend; G. 70—75:64—66, M. 50:35 mm. — Bgt. l. c. t. 11 f. 12—13.

Var. lucida (Parr.) Phil. (l. c. p. 45 t. 13. f. 2, t. 14 f. 4): eifg., stark bauchig u. glänzend, mit kurzem stumpfem Gew.; G. 40—48:35—42, M. 29—36:20—24 mm.

Var. bourguignati Bill. (Bull. soc. mal. Fr. 1885): gross, bulimusfg., ausgezogen länglich, in der Mitte bauchig, glänzend, s. fein gestreift, mit grossen dunkleren Längsbinden, Gew. ausgezogen, spitzig, Umg. 7, regelmässig z. schnell zunehmend, letzter relativ mässig, gerundet-länglich, Münd. fast vertikal, länglich, oben z. gewinkelt; G. 90:67, M. 56:38 mm. (Suez.)

Genus *Meladomus* SWAINSON.

Thier —

Gehäuse linksgewunden, kugelfg. o. gedrückt kugelig, weit o. offen genabelt, mitunter länglich-eifg. o. konisch-gehörrt, eng genabelt; Münd. eifg. bis kreisrund, Munds. gerade, einfach; Deckel concentrisch, hornig.

Syn. *Ampullaria* Oliv., Lam., Chemn. &c. — *Lanistes* Montf. 1810. (non Humphrey 1797), Pfr., Mts., Morel., Jickeli &c. — *Meladomus* Swains. 1840, Bourg. 1879.

Vorkommen. Nilgebiet, Ost- u. Westküste Afrikas.

1. **M. carinatus** Oliv. Geh. niedergedrückt, breit genabelt, glatt o. schwach runzelig-gestreift, röthlich, mit einem weisslichen Bande auf der Mitte des letzten Umg., unten weiss, mit grünlichem Epidermis; Umg. 5, gewölbt, die oberen m. o. w. gekielt, unten mit einem Kiele um die Nabelgegend; Münd. eirund-kreisfg. G. 30—38:39—56, M. 25—31:20—24 $\frac{1}{2}$ mm. (*Egypten.*) Voy. II. 1804 p. 39, Atl. II. t. 31 f. 2 (Amp.). — **Syn.** *Helix terrestris bolteniana* Chemn. Conch. Cab. 1786, *Lan. olivieri* Montf. 1810, Blainv. 1825, *Amp. bolteniana* Phil. 1851, Bourg. 1863. *Junge Ex.* sind auf der Mitte des letzten Umg. gekielt.

2. **M. letourneuxi** Bgt. Geh. höher als breit, konisch, mit dem Gew. ein wenig skalarid, konisch-zugespitzt; Umg. 6, gerundet, wie getrennt, mit s. tiefer Naht, der letzte mässig, kaum kantig um den s. engen Nabel; Münd. klein, fast rund, Munds. zus.-hängend u. nur in einem Punkte die Mündungswand berührend. G. 28—30:26—28 mm. (*Egypten bei Damiette.*) Descr. Moll. Egypt. &c. 1879 p. 41. (Bgt.): Berthier in Bull. soc. mal. Fr. 1885 p. 101 t. 6 f. 4.

Genus **Paludina** LAMARCK.

Thier getrennten Geschlechts, ovovivipar, dick u. plump; Kopf in eine kurze abgerundete Schnauze verlängert u. mit 2 Seitenlappen versehen; Fühler lang, priemen- o. fadenfg., an deren Aussenseite die Augen auf kurzen Stielen sitzen; beim Männchen ist der rechte Fühler verdickt u. enthält die Ruthe eingeschlossen; Nacken mit 2 Seitenlappen, der rechte grösser; Fuss breit, den übrigen Theil des Thieres weit überwiegend; Radula mit den Mittelplatten glatt (ohne Basalzähne).

Gehäuse meistens gross, rundlich-eifg. o. fast kegelfg., beinahe durchbohrt; Umg. 6—7, gewölbt o. fast stielrund; Münd. rundlich-eifg., unten zur-weichend, Saum zus.-hängend; Deckel hornig, durchscheinend, concentrisch gestreift. mit excentrischem Kern, wenig eingesenkt, auf der inneren Seite glatt u. glänzend.

Syn. *Cochlea* Lister 1685, Petiver 1708—1710, &c. — *Buccinum* Gualt. 1742. — *Nerita* Geoffroy 1767, Müller 1774. — *Helix* Lin. 1758. — *Bulinus* Poir. 1801. — *Cyclostoma* Drap. 1801. — *Natica* Fér. 1801. — *Vivipara* Lam. 1809. — *Viviparus* Montf. 1810. — *Paludina* Lam. 1812.

Vorkommen. Stehende, schlammige, sumpfige Gewässer mit reichlichem Pflanzenwachse, mitunter Flüsse und Seen.

Uebersicht.

- + *Geh. breit eifg.-konisch, dünn, unten stark bauchig, meist genabelt, Umg. m. o. w. aufgeblasen gerundet, Wirbel mit vorragender Spitze, Naht meist s. tief. — Sp. 1.*
- ++ *Geh. bauchig länglich, die oberen Umg. gross, Gew. kegelfg. o. bauchig eifg., länger als die Münd., Wirbel sitzenfg., abgerundet stumpf, obgleich mit feiner Spitze. — Sp. 2—3.*
- +++ *Geh. eifg.-konisch, Gew. meist von der Länge der Münd., mit scharfer, vorragender, opaker u. weisser Spitze. — Sp. 4—7.*
- ++++ *Geh. länglich eifg., bis fast pyramidal o. thurmfg., starkschalig, öfters einfarbig, Umg. schwach gewölbt, Gew. m. o. w. ausgezogen konisch, länger als die Münd., mit stumpfem Wirbel, Naht mässig. — Sp. 8—13.*

1. **P. contecta** Mill. *Geh. durchbohrt-genabelt, dünnschalig, olivengrünlich o. hornbraun, oft mit 3 dunkelbraunen Bändern, breit eifg.-konisch, mittelmässig verlängert, stark bauchig; Umg. 6—7, aufgeblasen-gewölbt, fast stielrund; Münd.*

etwas schief, rundlich eifg., Munds. schwarz eingefasst, einfach, gerade. G. 30—45:25—35 mm. (*Europa*.) Moll. Maine & Loire 1813, p. 5 (Cyclost.), Nord. & Nyl. Finl. Moll. 1856 t. 5. f. 59, Reeve Moll. 1863 fig. — **Syn.** *Cycl. vivip.* Drap., *Pal. vivip.* Rm. Icon. f. 66, *Pal. listeri* Forbes & Hanl. 1853, *Vivip. vera* Frauenf. — *Junge Geh.* sind granulirt u. haben den letzten Umg. s. kurzhaarig, mit 3 feinen parallelen, von kurzen rothen Borsten dicht besetzten, Längslinien. — *Forma* 1.) *inflata* Villa (Disp. syst. 1841), gross (G. 50—60:35—40 mm.), mit mehr aufgeblasenen Umg. (Norditalien, Serbien, Slavonien); 2.) *minutula* Verany, klein, G. 21:17 mm. (Pisa, Montfalcone); 3.) *seghersi* Colb. (Ann. soc. Belg. I. t. 2 f. 7), mit starken Bändern (Belgien).

a) Umg. aufgeblasen-gerundet, oben an der tief eingeschnittenen Naht abgeflacht, Wirbel s. spitz, vorgezogen.

Typus.

Var. carniolica Let. ap. *Bgt.* (Recens. vivip. 1880): kleiner, mit grösserer gerundeter Perforation, braun-gelbröthlicher Farbe, letztem Umg. relativ kleiner, kürzer, ganz cylindrisch, Naht weniger tief, Münd. kreisfg., Mundrändern einander s. genähert u. dem Aussenrande oben gerade; G. 28:22 mm. (Krain bei Adelsberg, Friaul bei Monfalcone.)

Var. brachya Let. ap. *Bgt.* l. c.: durchbohrt, bauchig, Gew. kurz konisch, Umg. schnell zunehmend, der letzte gross, Münd. etwas gerundet-länglich, Munds. fast zus.-hängend; G. 32:29, M. 18:15 mm. (Slavonien, Kroatien, Krain, Friaul, Toskana.)

Var. crystallina Gray (Med. repos. 1821): gleich der *Var. brachya*, aber *Geh.* dünnchalig, durchscheinend, Gew. sehr kurz, Umg. s. schnell zunehmend, der 3:e u. 4:e mehr aufgeblasen, der vorletzte mehr voluminös u. der letzte nur mittelgross; G. 29:23 mm. (England.)

b.) Umg. weniger u. regelmässig gewölbt, oben an der weniger tiefen Naht weder aufgeblasen noch abgeflacht, Wirbel nicht so spitz o. so vorragend.

Var. lacustris Beck (Amtl. Bericht 1847): bauchig-länglich, olivenfarben, mit schwachen Bändern, fein regelmässig gestreift, stärker gegen die Münd., Wirbel meist abgefressen, Umg. 7, ganz rund, regelmässig zunehmend, Münd. kaum schief, oval, Munds. beinahe verbunden, Aussenrand gerade, scharf, Spindelrand schwach zurgebogen; G. 44:33, M. 20:17 mm. (Dänemark; eine kleinere Form bei Belgrad: *Bgt.*)

Var. vulgaris (Drap. Hist. 1805 t. 1 f. 16?) *Dup.* (Hist. 1851 t. 27 f. 5): stark bauchig, konisch, Umg. s. schnell zunehmend, gut gewölbt, die beiden letzten stark bauchig, Naht tief, Wirbel z. vorstehend; G. 24—40:16—30 mm. (Mitteleuropa, Kleinasien.) M. Tand. Hist. t. 40 f. 22 n. *Bgt.*

Var. taurica *Bgt.* (Recens. Vivip. 1880): kaum geritzt, länglich-bauchig, etwas konisch, dünn, Gew. stumpf, Wirbel klein, Umg. 6, convex-gerundet, schnell regelmässig zunehmend, Münd.

fast vertikal, länglich, oben verengert, Saum zus.-hängend, gerade, scharf, Spindelrand verlängert, fein, gekrümmt, oben ausgebreitet; G. 32:23, M. 16:13 mm. (Krim bei Sebastopol.) Bgt.

Var. paludosa Bgt. l. c.: kaum geritzt, länglich, braun, einfarbig, Gew. stumpf, mit feiner Spitze, Umg. 6, gewölbt, gerundet, s. schnell zunehmend, Naht oben fein, unten tief, Münd. s. schief, gerundet, oben winklig, Saum gerade, Spindelrand s. stark u. dick, oben ausgebreitet, Ränder nur durch einen feinen Callus verbunden: G. 35:24, M. 17:15 mm. (Dänemark.) Bgt.

Var. caucasica Cless. (Mal. Blätt. N. F. III, 1880): Umg. 7, weniger gewölbt, Gew. schmaler, Nabel mehr verdeckt als bei gleich grossen Ex. der P. cont., mit 3 z. schmalen braunen Bändern über der Mitte der Umg. (Cl.), relativ s. dickschalig, tief olivenbraun, einfarbig, Gew. konisch, Naht tief, Münd. etwas schief; G. 38:28 $\frac{1}{2}$, M. 18 $\frac{1}{2}$:15 $\frac{1}{2}$ mm. (Kaukasus bei Poti: Cl., Armenien bei Erzerum: Bttg.)

Var. janinensis Mss. (Coq. Schl. I. 1859): zur Hälfte bedeckt-durchbohrt; eirund-kegelfg., dünn, feingestreift, mit dichten Spirallinien auf dem letzten Umg., Gew. ausgezogen, stumpf, mit feiner Spitze, Umg. 6, regelmässig, convex o. cylindrisch, der letzte gross, an der Basis z. aufgeblasen, Naht wenig tief, Münd. gerundet-eifg., oben winklig; G. 45:35 (nach Mss. 60:40) mm. (Janina.)

Var. fluviorum Montf. (Conch. syst. II. 1810): eirund, bauchig, fein gestreift, grünlich, mit drei dunkeln Binden, Umg. 6, aufgeblasen, Naht wenig tief, Münd. birnfg., oben verengert u. winklig, unten verbreitert; G. 60:35, M. 30:25 mm. (Belgien.)

Var. rossica (russiensis) Milach. Etud. 1881): genabelt, breit konisch, zerbrechlich, dunkelfarben, Wirbel z. stumpf, Umg. 6, schnell zunehmend, Münd. schief, elliptisch; G. 42:32, M. 22:16 mm. (Russland, Moskwa.)

Var. ranarum Serv. (Bull. soc. mal. Fr. 1884): klein, kurz-bauchig, feingestreift, braungrau mit drei dunkleren Bändern, Gew. z. kurz, mit der Spitze winzig klein, Umg. 4-5, s. schnell zunehmend, gewölbt, der vorletzte s. gross, letzter gross, mehr als $\frac{1}{2}$ der Geh-länge, Münd. s. weit, fast kreisrund, Munds. zus.-hängend; G. 15-19:12-15 mm. (Hamburg.) Zweifelsohne eine unausgewachsene Schnecke.

*

2. *P. gallandi* Bgt. Geh. geritzt, bauchig-länglich, s. fein gestreift, grün, mit 3 feinen Längsbändern; die oberen der 5 Umg. s. gross, mit feiner Naht, Wirbel sitzenfg., abgerundet stumpf, ohne vorragende, obgleich feine Spitze, der dritte fast so gross wie der vierte, die letzten gross, gewölbt-gerundet, mit s. tiefer Naht, alle ohne Abflachung an der Naht; Münd. schief, länglich, oben gewinkelt, Munds. verbunden, Spindelrand verdickt, solide, oben etwas zur.-gebogen. G. 20:16, M. 12:9 mm. (Constantinopel.) Recens. des Vivip. 1880. (Bgt.) Dieser Form näher oder ferner zühörend sind *P. occidentalis* Bgt. Ann. mal. 1870 (lebhaft grün, mit 3 dunkel kastanienfarbenen Bändern,

fast gleich der *mamillata*, aber stumpfer u. bauchiger) aus Frankreich (im Kanal bei Rennes), England (b. Manchester) u. Dänemark (nach Bgt.) und *P. bourguignati* Serv. Bull. soc. mal. Fr. 1884 (kaum geritzt, bauchig-kugelig, weisslich-olivengrün, gebändert, die 2 oberen Umg. mässig, die übrigen bauchig, schnell zunehmend, letzter mehr als $\frac{1}{2}$ der Geh.-länge, Münd. gerundet-eifg., G. 18—24 : 16—21 mm.) aus Frankreich (Loire-Inf.) u. Westdeutschland (Hamburg u. Bremen.) Die letzte kann vielleicht eine weibliche Form sein.

3. *P. mamillata* Kstr. Geh. geritzt (selten ungenabelt), z. starkschalig, oliven-gelb, -grün o. -braun, selten mit Spuren von Bändern, fein, gegen die Münd. stärker, oft schieferhäutig, gestreift, mitunter mit s. feinen Spirallinien u. hammerschlägig; Gew. länger als die Münd., oben abgestumpft, mit feinem, wenig vorragendem, zitzenförmigen Apex; Umg. 6 (1. 2. s. klein, 3.—6. schnell zunehmend), z. gewölbt, der letzte unten gerundet; Naht wenig tief; Münd. rundlich-eifg., innen schmutzig bräunlich-fleischfarben, Munds. zus.-hängend, innen mit einer weissen Lippe belegt; ♂ Gew. kegelfg., schnell nach oben verschmälert; ♀ Gew. bauchig-eifg., langsam abnehmend. G. 40 : 28—30 mm. (*Montenegro*.) Mon. p. 9 t. 2 f. 1—5 (♂), t. 4 f. 5 (♀), Kob. Icon. f. 1377 (♂), 1378 (♀).

Var. hazayi West.: offen geritzt, festschalig, aber z. durchscheinend, konisch (♂) o. eifg.-konisch (♀), als jung grünlich-grau o. gelblichgrau, älter rothfarbig o. grünlichbraun, gebändert, mit Oberfläche wie *mamillata*, Umg. wenig gewölbt, mit z. seichter Naht, die vier letzten schnell zunehmend (5. = 1.—4., 6. = 3.—5.), letzter gerundet (mitunter auf der Mitte etwas abgeflacht u. oben quer), Münd. ei-birnförmig, innen blauweiss, mit 3 deutlichen rothen Bändern, Munds. durch eine dünne Schwiele verbunden, ringsum schwach gesäumt; G. 40 : 27—29 (bis 46 : 36) mm. (Ungarn.) *P. mamillata* Haz. Mal. Bl. IV. t. 5 f. 3.

*

4. *P. acerosa* Bgt. Geh. offen geritzt, eifg.-konisch, z. dünnchalig u. durchscheinend, glänzend; Umg. 7, die embryonalen s. klein, vorragend u. spitzig, die übrigen regelmässig zunehmend, gewölbt, z. cylindrisch, letzter gross, stark gewölbt; Gew. eifg.-konisch, von der Länge der Münd.; Naht eingedrückt; Münd. gross, eifg., oben gewinkelt. G. 40—43 : 28—33, M. 21 : 17 mm. (*Untere Donau*.) Ann. malacol. 1870 p. 47, Kob. Icon. f. 1375 (♀), 1376 (♂). — **Syn.** *P. athiops* (Parr.) Kob. — Forma 1.) *olivacea*, einfarbig olivenbraun, s. fein u. dicht gestreift u. überall mit feinen regelmässigen punktierten Spirallinien, die nur gegen die Münd. obsolet sind; 2.) *variegata*, fein gestreift, Umg. 2. 3. leberfarben, 4. 5. ockergelb, 6. bläulich, mit drei ausgewaschenen Binden; 3.) *strigata*, braunviolett, die letzte Hälfte des letzten Umg. mit 4—6 breiten schwarzen Querbinden; 4.) *fasciata*, fast glatt, blauweiss, die obere Hälfte s. fein u. dicht spiralgestreift, bis an die Spitze ins violett gebändert (auf dem letzten Umg. 3, sonst 2 Binden); 5.) *malleata*, die zwei mittleren Umg. bläulich weiss, s. stark u. dicht gehämmert, mit den vertieften Stellen wie das ganze Geh., sonst olivengrün, etwas dunkler gefärbt, s. feingestreift mit Spirallinien wie Forma 1.

Als *Jungen* dieser Art muss ich betrachten: *P. danubialis* Bgt. (Ann. mal. 1870, *P. accrosa* Bgt. Spicil. mal. 1862 t. 10 f. 5—6), G. 22:19 mm. (♀); *P. sphaeridia* Bgt. (Rec. Viv. Eur. 1880), G. 24:18, M. 14 $\frac{1}{2}$:11 $\frac{1}{2}$ mm. (♀); *P. thiesseana* Bgt. l. c., (♂); *P. strongyla* Bgt. l. c., (♀).

* *P. aristidis* Bgt. Geh. geritzt, konisch, unten bauchig-aufgeblasen, dickschalig u. schwer, opak, gestreift u. (meist auf dem letzten Umg.) stark gehämmert, gelbgrünlich o. etwas olivenfarben, mit drei dunkel kastanienbraunen Binden; Gew. ausgezogen, spitzig konisch, mit feinem vorragendem Apex; Umg. 7, gewölbt, s. schnell zunehmend, letzter grösser, oben etwas aufgetrieben; Naht z. eingedrückt; Münd. schief, birnfg., oben schmal u. gewinkelt, Munds. zus.-hängend, schwarz, Spindelrand s. grob u. dick. G. 43:30, M. 22:17 mm. (*Serbien b. Belgrad.*) Rec. Viv. Eur. 1880 p. 34. (Bgt.)

Var. *tanousi* Bgt. (l. c. p. 35): Gew. weniger kegelfg., Umg. 6, gewölbt, Naht tiefer, Munds. mehr verdickt, weiss, Spindelrand s. kurz, s. gekrümmt, Münd. durch die bauchige Mündungswand stark modificirt.

5. *P. pæteliana* Serv. Geh. offen geritzt, gedrungen, unten bauchig, oben etwas konoidisch, solide, glänzend, olivenfarben, mit 3 kastanienfarbenen, innen deutlichen Binden, oben fast glatt, auf dem letzten Umg. stark gestreift; Gew. z. kurzkonisch, mit feinem, vorragendem Apex; Umg. 5, gewölbt, schnell zunehmend, letzter gross, gerundet bauchig, mehr als $\frac{1}{2}$ der Geh.-länge; Münd. fast vertikal, birnfg.-gerundet. G. 20:19 mm. (*Hamburg in Elbe.*) Bull. soc. mal. Fr. 1884 p. 178. (Serv.) Eine unvollendete Schnecke?

* *P. isseli* Bgt. Geh. geritzt, bauchig konisch, dünn, glänzend, oben gelblich, dann grünlich, mit 3 dunkel kastanienfarbenen Binden, zierlich feingestreift, mit gröberen Streifen; Gew. vorgezogen, konisch, mit feiner vorstehender Spitze; Umg. 7, gewölbt, regelmässig zunehmend, letzter gewölbt; Naht nur unten stärker eingedrückt; Münd. schief, unten zur.-weichend, fast gerundet, Saum zus.-hängend, scharf, schwarz. G. 39:28, M. 19:15 mm. (*Pisa.*) Rec. Viv. Eur. 1880 p. 28. (Bgt.)

6. *P. hungarica* Haz. Geh. offen geritzt, mit 7 regelmässig zunehmenden Umg., (7.=6. 5., 6.=5. 4, 5.=4. 3, 4.=3. 2. 1.); ♀ Geh. breit, kugelig-kegelfg., starkschalig, stark gestreift, gelblich grün o. -braun, mit 3 Binden; Embryonalumg. klein, fein, vorstehend, Umg. z. stark gewölbt, letzter aufgetrieben bauchig; Naht z. tief; Münd. rundlich birnfg., oben stumpfwinklig, hinaufsteigend, Nabel zur Hälfte bedeckt; G. bis 55:37, M. 26:20 mm.; ♂ Geh. pyramidal-kegelfg., Umg. wenig gewölbt, stark abgeplattet, Gew. schlank; Nabel mehr bedeckt; G. bis 55:33, M. 26:19 mm. (*Ungarn.*) Mal. Bl. 1880 p. 173, 1881 t. 5 f. 1 (♀), 2 (♂).

Var. penchinati Bgt. (Ann. mal. 1870): Geh. s. eng geritzt, bauchig pyramidenfg., die 3 mittleren Umg. bauchig, gewölbt-gerundet, der vorletzte gewölbt, unten bauchiger; G. 44—48: 30—35 mm. (Dobrudscha.)

7. *P. unicolor* Oliv. Geh. eng durchbohrt o. geritzt, kegelig-eifg., festschalig, olivengrün, längs u. oft spiral feingestreift; Gew. kegelig-zugespitzt, typisch länger als die Münd., treppenfg. abgesetzt, mit feinem rothbraunem Apex; Umg. 6, die vier mittleren fast flach, oben stumpkantig u. dann gegen die Naht schief abgeflacht, der letzte bauchig, oben u. oft um die Basis undeutlich kantig; Naht unten vertieft; Münd. eifg., kürzer als der Gew., Münds. einfach, scharf, schwarz gesäumt. G. $17 \frac{4}{5}$ — $25 \frac{1}{4}$: $12 \frac{3}{4}$ —19, M. $8 \frac{2}{3}$ — $13 \frac{3}{4}$: 7—11 mm. (Egypten.) Voy. emp. ottom. II. p. 39 t. 41 f. 9 (Cyclost.), Kstr. Mon. t. 4 f. 12—13, Kob. Icon. f. 1383. — **Syn.** (nach Jick.) *P. aethiops* Reeve 1864.

Var. biangulata Kstr. (Mon. p. 25 t. 5 f. 11—12): kleiner, dünn, Gew. kaum höher als die Münd., Umg. oben verflacht, mit einer fast rechtwinkligen Kante, letzter bauchig aufgetrieben, oben undeutlich, unten deutlich kantig.

*

8. *P. pyramidalis* Christ. & Jan. Geh. offen geritzt, pyramidenfg., z. fastschalig, glänzend, horn- o. olivenfarben, meist gebändert; Gew. ausgezogen, schmal konisch, zugespitzt, mit z. stumpfem Apex, viel länger als die Münd.; Umg. 6—7, schwach gewölbt, regelmässig zunehmend, die beiden letzten gross u. bauchig; Naht oben seicht, unten tief, s. schief; Münd. gerundet-eifg., oben winklig, Aussenrand regelmässig z. schwach bogig, Spindelrand stark gekrümmt. G. 48—52: 30—34, M. 22: 18 mm. (Lombardei u. bei Görz.) Disp. meth. II. 1832 p. 7 (nomen), Kstr. Mon. t. 1 f. 14 (P. fasc. var.) ♂, Bgt. Spicil. mal. 1862 p. 129 t. 10 f. 3. Kob. Icon. f. 1373 (♀) = *P. viv.* var. *kobeltiana* Caroti.

Var. rossmüssleri Bgt.: kurz, gedrungen, konisch, letzter Umg. an der Basis etwas kantig; G. 30: 20, M. 13: 10 mm. (Lombardei.) Rssm. Icon. f. 125. Hierher vielleicht (als ♀) Kob. Icon. f. 1374.

9. *P. subfasciata* Bgt. Geh. geritzt, durchschalig, hornfarben-olivengrün, mitunter gebändert, an der Gestalt s. gleich der *pyramidalis* (ausgezogen konisch, mit dem langen allmählig zugespitzten Gew. deutlich länger als die Münd.), aber Umg. noch weniger gewölbt (2. & 3. z. gross), schneller zunehmend, der vorletzte weniger gebaucht u. nicht abgesetzt erweitert gegen den drittletzten; Naht nicht so schief, je mehr nach unten je tiefer; Münd. gerundet, oben winklig, Münds. fast zus.-hängend. G. 45: 26, M. 20: 18 mm. (Persien, Kleinasien, Kaukasien, Südosteuropa, Norditalien, Frankreich, England,

Nordwestdeutschland.) Ann. malacol. 1870 p. 50. — **Syn.** *P. pyram. minor* Bgt. Spicil., *P. achatina* Auct. ital. pl., *P. mamillata* Issel Moll. Pers. (fide Bgt.).

10. **P. vivipara** Linn. Geh. bedeckt durchbohrt (selten geritzt), eigf.-konisch, starkschalig, schmutzig olivengrün mit 3 rothbraunen Binden; Gew. etwas länger als die Münd., stumpf; Umg. 5—6, gewölbt, z. regelmässig zunehmend, die untere Hälfte des letzten stark einwärts gebogen, der vorletzte z. bauchig gegen den drittletzten abgesetzt; Naht mässig eingedrückt (stärker je näher der Münd.); Münd. eigf.-rundlich, Aussenrand vom Festepunkte aus stark bogig. G. 28—38:22—26, M. 15—19:13—17 mm. (*Mittel-, West- und Nord-Europa.*) Syst. nat. X. 1758 p. 772 (Helix), Rm. Icon. f. 66*, Dupuy Hist. moll. 1851 t. 27 f. 6, Bgt. Spicil. mal. 1862 t. 10 f. 4. — **Syn.** *Neritina fasciata* Müll., *Cyclostoma achatinum* Drp.

Var. nevilli Bgt. (Recens. Viv. 1880): ungenabelt, gedrunken, Umg. 5, gewölbt, letzter s. gross, gerundet, Münd. fast kreisrund, gleich hoch wie breit (12:11 1/2 mm.), die Hälfte der Geh.-länge übertreffend; G. 23:17 mm. (England in Themsen.) *P. vivip.* Forb. & Hanl. Brit. Moll. 1859 p. 11 t. 71 f. 14 (fig. 15 representirt *P. subfasc.* nach Bgt.).

* **P. costæ** (Heldr.) Mss. Geh. winzig durchbohrt, fast pyramidal, meist mit einigen stumpfen undeutlichen Kanten, glänzend, s. lebhaft gelbgrün, mit drei schwarzen scharfen Binden; Gew. konisch, ausgezogen, mit stumpfen, meist zerfressenem Apex; Umg. 5, allmählig zunehmend, die oberen kaum gewölbt, die übrigen stielrund, letzter kaum stärker aufgeblasen; Naht s. tief; Münd. etwas birnfg., oben gewinkelt, Munds. gerade, einfach, scharf. G. 26—30:23, M. 14—16 mm. (*Armenien, Türkei bei Constantinopel u. in Epirus.*) Coq. Schl. II. 1863. p. 18, Journ. Conch. 1876 p. 47 t. 4 f. 1, Rm.-Kob. Icon. f. 1381. — **Syn.** *P. nucleus* Mss. & Kstr. olim.

* **P. atra** Chr. & Jan. Geh. kaum geritzt, eigf.-pyramidal, festschalig, schwärzlich o. braun, mit bläulichem Schein, an der Basis heller, ohne Bindenzeichnung, fein gestreift u. daher seidenglänzend; Gew. stumpflich; Umg. 6, regelmässig zunehmend, etwas gewölbt, letzter aufgeblasen, oben oft mit einer stumpfen Kante; Naht wenig eingedrückt, weisslich horngelb gesäumt; Münd. gerundet, Munds. verbunden, Aussenrand vorgezogen. G. 30—32:22—25 mm. (*Gardasee.*) Consp. meth. moll. Mant. 1832 p. 3, Rm.-Kob. Icon. f. 1380. — **Syn.** *P. crassa* Villa 1841.

* **P. penthica** Serv. Geh. kaum geritzt, bauchig, opak, z. dickschalig, scharf feingestreift, röthlich-dunkel o. gelblich-schwarz, selten mit drei undeutlichen Binden; Gew. z. hoch, stumpf, mit s. kleinem Apex; Umg. 5, gewölbt-gerundet (der dritte aufgeblasen, wie zitzenfg.), z. regelmässig zunehmend,

letzter gerundet. $\frac{1}{2}$ der Geh.-länge; Naht tief; Münd. schief, etwas eifg.-gerundet, oben wenig gewinkelt, Munds. verbunden, Spindelrand grob, verdickt. G. 21:15 mm. (Hamburg.) Bull. soc. mal. Fr. 1884 p. 179. (Serv.)

Var. porphyrea C. Wessel in sc.: geritzt, eifg., starkschalig, feingestreift, mit zahlreichen Spirallinien, glänzend, s. dunkel olivenbraun, oft mit drei schmalen undeutlichen Binden, Gew. kaum höher als die Münd., dick, abgerundet stumpf, Umg. 5, gewölbt, Naht oben seicht, unten vertieft, Münd. birnfig-eirund, oben deutlich gewinkelt; G. 26—27:15—16 mm. (Hamburg in Elbe bei Teufelsbrück.)

Var. albisiana Serv. l. c.: fast ungenabelt, s. bauchig u. gedungen, z. stark gestreift, schwarz-röthlich, Gew. kurz, s. stumpf, Umg. 5, s. schnell zunehmend, gewölbt, letzter mehr als $\frac{1}{2}$ der Geh.-länge, Naht mässig, Münd. gross, schief, eifg., oben winklig, Munds. verbunden, Spindelrand dick u. grob; G. 19:16 mm. (Hamburg.)

* *P. imperialis* Bgt. Geh. kaum geritzt, z. schwer, opak, dickschalig, glänzend, feingestreift, letzter Umg. oben spiralgestreift, dunkel olivenfarben, mit 3 kastanienfarbigen Binden, die innen deutlich sind; Gew. stumpflich, mit feiner Spitze; Umg. 6, gewölbt, regelmässig gerundet, allmählig zunehmend, nur der vorletzte oben schwach abgeflacht, letzter $\frac{1}{2}$ der Geh.-höhe; Naht tief; Münd. eifg., oben winklig, Munds. durch einen starken Callus verbunden. G. 31:21, M. 15 $\frac{1}{2}$ mm. (Frankr., Dép. Seine et Oise.) Bull. soc. mal. Fr. 1884 p. 183. (Bgt.)

11. *P. duboisiana* Mss. Geh. fast ungenabelt, konisch-eifg., z. starkschalig, fast glatt, grau-grünlich, mit drei hellen Binden; Gew. mit kleinem, etwas vorragendem Apex; Umg. 5, die ersten schnell zunehmend, der vierte breit, etwas aufgeblasen, der letzte etwas verlängert; Naht nach u. nach tiefer; Münd. eifg., oben winklig, Munds. gerade, scharf, Aussenrand regelmässig bogig, Spindelrand angedrückt. G. 26:18 mm. (Kaukasien, Süd- u. Mittelrussland, Polen.) Coq. Schl. 1863 p. 88.

Var. okaënsis Cl. (Jahrb. Mal. Ges. 1875 p. 38 t. 2 f. 5): kegelfg., braunroth, mit unregelmässigen Zuwachsstreifen u. stark markirten Jahresansätzen, Umg. 6, die ersten s. langsam zunehmend, nur die zwei letzten vergrössern sich rasch, letzter an der Basis gegen die Münd. sehr verlängert, Naht wenig tief, Münd. spitz eifg., mit zus.-hängenden Mundrändern; G. 28:21 mm. (Russland in Oka, nahe ihrer Einmündung in Wolga.) Junge Ex. mit 4 Umg. (u. nur 8 $\frac{1}{2}$ mm. lang), lassen s. deutlich 3 breite dunkelbraune Bänder erkennen.

Var. concisa W.: bauchig-eifg., Gew. breit konisch, mit punktförmigem Apex, alle Umg. schnell zunehmend, bei ♂ wenig, bei ♀ z. stark gewölbt, der letzte (♂) gewölbt o. (♀) bauchig, unten gegen die Münd. kaum merkbar verlängert; G. 25:18—20 mm. (Mittelrussland in Gouv. Perm u. in Niemen.)

* *P. amblya* Bgt. Geh. ungenabelt, länglich, dick- u. starkschalig, feingestreift, dunkel olivfarben o. röthlich-kastanienfarben; Gew. z. kurz, etwas konoidisch-dachfg., mit grossem, s. stumpfem Apex; Umg. 5, gewölbt o. oben etwas abgeflacht, unten etwas kantig, regelmässig z. schnell zunehmend, letzter verbreitert, gewölbt, mehr als $\frac{1}{2}$ der Geh.-länge; Naht wenig eingedrückt; Münd. schief, länglich, oben winklig, Munds. fast zus.-hängend, Spindelrand stark, verdickt. G. 21—22:17 mm. (*Bulgarien bei Brailow.*) Ann. malacol. 1870 p. 53. (Bgt.) — *Vivipara microlena* Bgt. l. c. p. 54 (auch von Brailow), mit dem vorletzten Umg. s. gross u. bauchig, dem letzten kaum grösser u. nur gewölbt, ganz gleich der Hälfte der Geh.-länge, u. mit der Münd. fast gerundet, obwohl oben winklig (G. 18—20:13—15 mm.), ist vielleicht nur die weibliche Form der *amblya*.

12. *P. hellenica* Cless. Geh. mit s. engem Nabelritz, kegelfg., starkschalig, glänzend, fein gestreift u. mit s. feinen Spirallinien, olivengelb, mit drei entfernten schmalen braunen Bändern; Umg. 6, regelmässig zunehmend, wenig gewölbt u. nach unten stumpf gewinkelt; Naht tief eingeschnürt; Münd. (viel kürzer als das Gew.) rundlich, oben leicht gewinkelt (an der Basis s. zur.-tretend), Munds. einfach, scharf, durch den starken Spindelumschlag zus.-hängend, Aussenrand vom Festepunkte regelmässig bogig, in der Mitte etwas vorgezogen. G. 22:18 mm. (*Griechenland bei Missolunghi.*) Mal. Bl. 1879 p. 1 t. 1 f. 1. (Cl.)

13. *P. blanci* Bgt. Gleich der *hellenica*, aber länglich, mit der grössten Breite nahe der Mitte der Schale (nicht an der Basis), von links nach rechts langsam gegen die Münd. abfallend, Gew. schmal konisch, Umg. z. schnell zunehmend, die drei letzten unten stumpfkantig u. über der Kante fast flach (letzter gegen die Münd. gewölbt), Münd. gerundteifg., oben stark gewinkelt, von der Länge des Gew. o. länger, Aussenrand vom Festepunkte schief gerade herabsteigend. G. 22:14—15 mm. (*Griechenl. bei Missolunghi.*) Rebens. Vivip. Eur. 1880 p. 41. — **Syn.** *P. hellenica* West. & Bl. Aperçu F. Gr. 1879.

Genus *Cleopatra* Troschel.

Thier gleich jenem der Paludina, aber (nach Troschel Gebiss der Schnecken I. p. 101 t. 7 f. 6) durch die Form der Radula abweichend.

Gehäuse klein, länglich konisch o. gethürmt; Münd. länglich, unten offen, vorgezogen, zwischen Aussen- u. Spindelrand ausgussartig (besonders bei den Jungen deutlich), Munds. getrennt o. durch einen Callus verbunden, Aussenrand gerade, scharf, Spindelrand stark verdickt, weisslich,

umgeschlagen; Deckel aussen concav, glänzend, concentrisch gestreift, mit deutlichen, oft starken, mitunter schieferhäutigen Wachsthumringen, mit spiralem, weit nach links gelegenen Nucleus, unten convex; körnerlig.

Syn. *Cyclostoma* Olivier 1804. — *Paludina* Oliv. 1826, Roth, Küster u. A. — *Melania* pr. p. Benson, Reeve &c. — *Cleopatra* Troschel 1856, Jickeli, Bourg.

Vorkommen. Nordostafrika.

1. **Cl. bulimoides** Oliv. Geh. durchbohrt, eig.-konisch, z. starkschalig, gelblich o. braun, einfarbig o. mit 2—3 Binden, glänzend, gestreift; Gew. z. lang, kegelfg., etwas gethürmt, oft abgenagt in der Spitze; Umg. 6, gewölbt, die mittleren auf der Mitte kantig, der letzte etwas mehr als $\frac{2}{5}$ der Gehhöhe; Naht schief, tief; Münd. eig., oben stumpfwinklig, Munds. selten ganz verbunden. G. 12—13 : 7—8 $\frac{1}{2}$, M. 5—7 : 3 $\frac{3}{4}$ —5 mm. (*Egypten*.) Voy. emp. ottom. II. p. 39 t. 31 f. 6 (Cyclost.), Kstr. Mon. p. 32 t. 7 f. 11—17. — **Syn.** *Cycl. guillardotii* Bgt. Amén. I. t. 8 f. 10—11, *Melania aegyptica* Bens. (fide Jick.). — **Variirt** grünlich, in der Mitte zweibänderig; gelb, in der Mitte einbänderig; fast schwarz (*P. nigra* Caill., Parr.), einfarbig; gelb, mit drei Binden (*P. trifasciata* Parr.).

Var. raymondi Bgt. (Moll. Egypt. 1879): länglich-konisch, mit lang ausgezogenem, s. spitzem Gew., Umg. 8, langsam regelmässig zunehmend, gewölbt-stielrund, letzter wenig vergrössert, Naht s. tief, Münd. z. gerundet, an der Basis deutlich ausgussartig, Spindelrand s. verdickt, breit u. zur-geschlagen; G. 15:7, M. 6:3 $\frac{1}{2}$ mm.

Var. laurenti Bgt. l. c.: bauchig, gedrungen, wenig verlängert, graugelblich, mit einer feinen Binde auf der Mitte des letzten Umg., Gew. zugespitzt, mit stumpfem queren Apex, Umg. 5 (die beiden ersten fehlen), stark bauchig, letzter stark gerundet, Münd. oval, vertikal, an der Basis schwach erweitert; G. 8:5, M. 4:2 $\frac{1}{2}$ mm.

Var. mareotica Bgt. l. c.: durchbohrt, bäuchig-konoidisch, gelb-grünlich, mit drei Binden (an der Naht, auf der Mitte u. um den Nabel); Gew. kurz, zugespitzt-pyramidal; Umg. 6, gewölbt, regelmässig zunehmend, letzter s. gerundet, Naht tief, Münd. fast gerundet, Munds. verbunden; G. 5:3, M. 2:1 $\frac{3}{4}$ mm. (Ramlé.)

Var. hotellerii Bgt. l. c.: gleich einer kleinen *Bythinia*, offen durchbohrt, dünn u. durchscheinend, Gew. s. kurz, Umg. 4, aufgeblasen gerundet, Naht tief, Münd. fast gerundet, an der Basis s. deutlich verbreitert; G. 4:3, M. 2:1 $\frac{1}{2}$ mm. (Alexandria.)

Var. vexillata Parr. (Mts. in Mal. Bl. 1865): gleich der *mareotica* in Farbe u. Gestalt, aber Umg. 7, meist alle mit 2 deutlichen Kanten, selten nur der letzte mit einer Kante, Münd. länglich, unten stark ausgussfg., Munds. weit getrennt, selten durch eine dünne Schwiele verbunden, Aussenrand stark bogig,

scharf, Spindelrand schwach gekrümmt, umgeschlagen, weiss; G. 6—6 $\frac{1}{2}$:3—3 $\frac{1}{2}$, M. 3:2 mm. — *Variet* kastanienbraun, einfarbig. — *Bem.* Kann nicht, wie Frfld. meint, nur eine Jugendform der Olivischen Art sein.

2. *C. verreauxiana* Bgt. Geh. geritzt-durchbohrt, länglich-eifg., s. dick- u. starkschalig, grüngelblich o. schwärzlich, einfarbig o. seltener gebändert, zierlich feingestreift; Gew. kurz-konisch, stumpf, fast stets decollirt; Umg. 4 $\frac{1}{2}$, gewölbt, letzter bauchig, vorn etwas herabsteigend, $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$ der Geh.-länge; Naht tief, kaum schief; Münd. länglich-gerundet, Munds. durch einen Callus verbunden, Spindelrand verdickt, umgeschlagen. G. 9:6, M. 4 $\frac{3}{4}$:3 mm. (*Nil.*) Amén. I. 1856 p. 181 t. 20 f. 25—27.

Var. aegyptiaca Mühlf.: undeutlich gestreift bis glatt, gedrungen, Umg. wenig gewölbt, letzter nicht herabsteigend, Naht wenig tief, Münd. länglich, oben s. deutlich gewinkelt. (Nach vielen Ex. von Parr.)

* *C. cyclostomoides* Kstr. Geh. geritzt, länglich kegelfg., gethürmt, mässig starkschalig, dicht u. fein gestreift, hell gelblich-olivengrün; Gew. fast doppelt so hoch als die Münd., mit abgefressener Spitze; Umg. 5 (6 $\frac{1}{2}$), stark gewölbt, letzter kurz, unten abgerundet; Naht tief; Münd. länglich-rund, weiss, Munds. verbunden. G. 13—14:8 $\frac{4}{5}$ mm. (*Egypten.*) Mon. p. 32 t. 7 f. 6—10.

Genus *Bythinia* LEACH.

Thier eierlegend, klein, mit langen borstenfgen Fühlern, an deren hinteren äusseren Seite die Augen liegen; Schnauze rüsselfg. vorgezogen, kurz, abgerundet; Fuss vorne breit u. zweilappig, nach hinten schmal; Ruthe des Männchens äusserlich (in eine Grube hinter dem rechten Fühler), zweitheilig; Nacken ohne Seitenlappen; Mittelplatten der Radula mit mehreren Basalzähnen; im Magen liegt ein knorpeliger stiletartiger Körper.

Gehäuse geritzt-durchbohrt, m. o. w. eirund o. thurmfg.; Umg. 4—6, langsam zunehmend, rundlich; Münd. gerundet-eifg., Munds. zus.-hängend, wenig verdickt; Deckel hornig-kalkig, nicht eingesenkt.

Syn. *Helix* pr. p. Lin. 1758. — *Nerita* pr. p. Müll. 1774. — *Buccinum* pr. p. Schröter 1785. — *Cyclostoma* pr. p. Drap. 1801. — *Paludina* pr. p. Rossm., C. Pfr., Küst. &c. — *Bithinia* Gray 1821. — *Bithynia* Risso 1826. — *Bythinia* Mac Gelliv. 1843, Stein 1850. — *Elna* M. Tand. 1855.

Vorkommen. Sumpfige Gräbe, Teiche, Seen, Bäche und Flüsse.

Uebersicht der Subgenera.

1. *Elona M. Tand.* Deckel mit concentrischen Anwachsstreifen. — Sp. 1—30.

2. *Digyreidum Let.* Deckel in der Mitte spiral eingerollt, in dem die äusseren Ansätze concentrische Wachstumsringe bilden. — Sp. 31—32.

1. *Elona Moq.-Tand.* (Hist. moll. 1855.)

Uebersicht.

† *Geh. ungenabelt* (selten mit feiner Nabelritze.) — Sp. 1—10.

†† *Geh. geritzt o. durchbohrt.*

*) *Gew. spitzkegelig bis konisch-thurmfg.* — Sp. 11—17.

**) *Gew. stumpfkegelig.* — Sp. 18—27.

***) *Gew. niedrig. (Geh. kugelig-kegelfg.)* — Sp. 28—30.

1. **B. tentaculata L.** *Geh. ungenabelt*, konisch, glänzend, s. fein gestreift, mit äusserst feinen zahlreichen Spirallinien, horngelb; Umg. 5—6, langsam zunehmend, wenig u. gleichmässig gewölbt, der letzte aufgeblasen; Naht seicht; Münd. eigf., oben spitzwinklig; Deckel eirund, typisch mit einem (1 mm. vom Rande entfernten) erhöhten Anwachsringe, die übrigen äusserst fein. G. 10—12 : 6—7 mm. (*Europa.*) Syst. nat. X. 1758 p. 774 (*Helix*). — **Syn.** *Nerita jaculator* Müll. 1774, *Bucc. pellucidum* Schröter 1785, *Paludina impura* Rm. Icon. f. 65.

Var. producta Mke (Syn. ed. 2): *Gew. ausgezogen konisch, spitz, weit länger als die Münd., Umg. gewölbt, der letzte weniger aufgeblasen; G. 18 : 10, M. 7 : 5 mm. (Selten.)*

Var. gigas Mörch (Syn. moll. Dan. 1864): *breit eigf., geritzt, der oberste Umg. von einer flachen u. zur Hälfte spiralfg. gedrehten Scheibe ersetzt, letzter Umg. mit 2—3 Querfalten; G. 15 : 9, M. 7 : 5 mm. (Dänemark, Schweden.)*

Var. ventricosa Mke l. c.: *bauchig aufgeblasen, konisch-keulenfg., Gew. nicht höher, zuweilen etwas kürzer als die Münd.*

Var. excavata Jeffr. (Brit. Conch. 1862): *Umg. stark gewölbt, Naht tief. (England, Dänemark, Schweden.)*

Var. bottnica Anders. (Mal. Bl. 25, t. 3 f. 7): *z. offen geritzt, starkschalig, gelbgrün o. rothgelb, mit starken Spirallinien u. 1—2 dunkeln Jahresansätzen, inwendig schön rothgelb, Umg. 5, gewölbt, s. schnell zunehmend, letzter gross, bauchig,*

weniger quer abgesetzt, Münd. innen glänzend weiss, breit schwarz gesäumt; G. 13—14:8 mm. (Schweden: Medelpad, am Ufer der Bottn. Meerbuse.) West. Vet. Ak. Förh. 1881, 4, p. 48.

Var. obesa Gass. (Act. soc. linn. Bord. 26, p. 129 t. 1 f. 6); länglich-eifg., ganz ungenabelt, Umg. 4—5, gewölbt, die oberen schnell zunehmend, letzter wenig grösser als der vorletzte, Münd. eifg., oben gewinkelt, etwas kürzer als das stumpfkonische Gew.; G. 7:4 mm. (Frankreich bei Villandrant, Italien bei Pisa.)

Var. codia Bgt. (Spicil. mal. 1862 t. 8 f. 5—7): keulenfg-eirund, s. bauchig, mit s. kurzem u. s. stumpfem Gew., hornfarben, glatt, Umg. 5; convex, schnell zunehmend, der vorletzte aufgeblasen, doppelt kürzer als der letzte, Münd. etwas gerundet; G. $6\frac{1}{2}$: $4\frac{1}{4}$ mm. (Italien.) Kstr. Mon. t. 8. f. 6—7.

Var. marginata W.: eng geritzt, konisch-eifg., zugespitzt, horn gelb, kaum merkbar quergestreift, mit äusserst feinen u. dichten Spirallinien u. 2—3 feinen tiefschwarzen Anwachsstreifen, Umg. 6, z. gewölbt, Naht z. eingedrückt, bleifarben gerändert, Münd. länglich-eirund, mit schwarzem Saum; G. 11:6 mm. (Siebenbürgen bei Mediasch: v. Kim.)

Var. sebethina Blanc ap. Cout. (Note faune Rhône 1881): länger ausgezogen, wenig bauchig, Umg. gewölbt, Naht tiefer, Deckel bei jungen Individuen deutlich im Centrum spiralgewunden; G. $12\frac{1}{2}$:7 mm. (Südfrankr.)

Var. matritensis Graëlls (Cat. moll. Esp. 1846 f. 23—24): ungenabelt o. eng geritzt, gedrunge, kurz konisch-eifg., Gew. stumpf, meist abgefressen, Umg. etwas gewölbt, Naht wenig tief, Münd. schmal eifg., oben zugespitzt, Aussenrand gestreckt bogig; G. $7\frac{1}{2}$ —9: $4\frac{1}{2}$ — $5\frac{1}{2}$ mm. (Spanien, Südfrankreich.) Nach Ex. von Mr. Arth. Morelet. — Servain beschreibt (in Et. Moll. Esp. 1880) die B. matritensis Gr. ganz anders: Très jolie espèce non ventrue, à spire conique-turriculée, à croissance spirale régulière, à suture profonde. Cette Bythinie, très bien représentée par Graëlls, possède un dernier tour exigu et une ouverture petite, presque ronde.

2. *B. proxima* Erfld. Geh. fast ungenabelt, länglich-kegelfg., dünnschalig; Umg. 5—6, gewölbt, an der überall gleich wenig schiefen Naht eingeschnürt, letzter z. bauchig; Münd. oval, kaum gewinkelt, wenig modificirt, obwohl der Spindelrand anliegt, weit unter der Höhe des Gew., Munds. scharf; Deckel mit wenigen starken Anwachsstreifen. G. 8:5 mm. (Tirol, Italien.) Verh. z.-b. Ges. Wien 1862 p. 1149, 1865 t. 9. (Paul. Fauna Sard. t. 9 f. 5 representirt eine codia-form.)

3. *B. allopona* West. Geh. ungenabelt, schlank, länglich-konisch, spitzig, fein gestreift, etwas glänzend, horn gelb; Gew. konisch, länger als die Münd.; Umg. 5—6, s. wenig gewölbt, letzter ausgezogen; Naht seicht, fast lineär, oben s. wenig schief, unten stark herabsteigend; Münd. länglich-eifg., oben spitzwinklig, an der Basis stark zur.-weichend, Munds. durch einen dicken Callus verbunden, Aussenrand stumpf, ge-

radeaus, schwach bogig, Spindelrand fast gerade, zur.-gebogen; Deckel auf der Innenseite mit vielen welligen, m. o. w. deutlichen Linien concentrisch um den centralen Nucleus. G. 7 : 3 $\frac{1}{2}$, M. 3 $\frac{1}{3}$: 2 mm. (*Kärnten bei Villacher-Bad in Thermalwasser.*) Vermuthlich gehört hierher *B. tent. var. thermalis* Hazay in Mal. Bl. 1881 (Nomen) aus Ungarn.

4. **B. letochai** *Frfd.* Geh. ungenabelt, konisch; Umg. 5, gewölbt, an der eingeschnürten Naht abgesetzt; Münd. fast so hoch wie der übrige Theil der Schale, wenig modificirt, Munds. gerade, scharf, an der Spindel etwas verdickt; Deckel concentrisch, das Mittel der Ringe jedoch ganz nahe an den Spindelrand gerückt. G. 10 : 7 mm. (*Estremadura.*) Verh. z.-b. Ges. Wien 1862 p. 1147, 1865 t. 9. (*Frfd.*)

5. **B. umbratica** *Frfd.* Geh. ungenabelt, eigf.-kegelig, spitz, mit matter dunkler graubrauner Epidermis; Umg. 5, wenig gewölbt, nicht abgestuft, schnell zunehmend, letzter gross, etwas abgeflacht gewölbt; Naht wenig eingezogen; Münd. eigf., oben spitzwinklig, etwas modificirt, von der Höhe des Gew.; Deckel glatt, mit schwachen Anwachsringen u. eingesunkenem, etwas nach unten gerücktem Centrum. G. 7 : 4 $\frac{3}{5}$ mm. (*Spanien.*) L. c. 1862 p. 1154, 1865 t. 9.

Var. navida *W.*: festschalig, erbsengelb, letzter Umg. an der Münd. abgeflacht u. herabsteigend, Münd. weissgelipt, an der Basis zur.-weichend; G. 7 $\frac{1}{2}$ —8:4 mm. (*Kärnten bei Malborgeth.*)

6. **B. luteola** *Kstr.* Geh. geritzt, konisch-eigf., dünn, glänzend, fein gestreift, gelb (meist mit Schlamm bedeckt); Umg. 5, gewölbt, der letzte etwas bauchig, oben abgeflacht; Naht tief; Münd. eigf., oben kaum winklig, fast vertikal, kürzer als das Gew., Munds. zus.-hängend, gerade, Spindelrand etwas schwierig, z. breit umgeschlagen. G. 5—5 $\frac{1}{2}$: 3 $\frac{1}{4}$ —3 $\frac{3}{4}$ mm. (*Algerien.*) Mon. p. 44 t. 9 f. 8—9, Bgt. Malacol. Alg. II. 1864 t. 14 f. 36—38. (*K. & Bgt.*)

7. **B. gravida** *Ray.* Geh. fast geritzt, bauchig-aufgeblasen, dünn, glatt, hornfarben; Gew. kurz zugespitzt, mit spitzem Apex; Umg. 6, schnell zunehmend, die ersten klein, schwach gewölbt, an der Naht etwas abgeflacht, der vorletzte s. gross, bauchig aufgeblasen, letzter gerundet, an der Münd. fast etwas verschmälert; Naht eingedrückt; Münd. eigf., oben schwach gewinkelt, Munds. gerade, innen weisslich verdickt. G. 10 : 7 mm. (*Frankreich, Dép. Aube.*) Bull. soc. mal. Fr. 1884 p. 155. (*Ray.*)

8. **B. ardussonica** *Ray.* Geh. kaum geritzt, bauchig, fast glatt, hell hornfarben; Gew. kurz, stumpf, mit s. kleinem Apex; Umg. 5, gut gewölbt, regelmässig schnell zunehmend,

letzter gross, bauchig, etwas höher als das Gew.; Naht tief; Münd. vertikal, fast gerundet, oben schwach gewinkelt, Munds. gerade, innen etwas verdickt. G. 2:2 mm. (*Frankreich, Dép. Aube.*) Gleich einer *Amnicola*, aber das Deckel gehört einer *Bythinia* zu.

[9? **B. bogensis** (*Dubois*) *Kstr.* Geh. ungenabelt, länglich kegelfg., fast etwas gethürmt, z. starkschalig, glänzend, weiss, s. fein gestreift; Gew. z. hoch, kegelfg., zugespitzt; Umg. 6, langsam zunehmend, wenig gewölbt, mit fast gerader, m. o. w. tief eingezogener Naht, letzter eifg., kaum bauchig; Münd. eifg., *stark nach unten vorgezogen*, unten etwas ausgussartig, $\frac{1}{3}$ kürzer als das Gew., Munds. zus.-hängend, gerade, stumpf. G. $6\frac{1}{2}$ — $7\frac{4}{5}$: $3\frac{3}{10}$ —fast 4 mm. (*Südrußland in Bug-Fluss.*) Mon. 1853 p. 31 t. 7 f. 1—2. (K.) Ein Ex., gütigst mitgetheilt von Prof. E. v. Mts. mit der Etiquette "B. eichwaldi Kryn. 1837 = bogensis Dub. Mscr. Kstr. 1852. Casp. Meer. Sievers", ist ganz gleich der Beschreibung u. der Fig. der bogensis bei Kstr., nur dass die Schale ist s. starkwandig u. s. stark fettglänzend, mit der Münd. birnfg., oben eng, u. dem Münds. durch eine dünne Schwiele verbunden. Es macht ganz den Eindruck einer Meerschnecke.]

10. **B. meneghiniana** *Issel.* Geh. ungenabelt, ausgezogen gethürmt-konisch, gestreift, mit zugespitztem Wirbel; Umg. 10—11, etwas gewölbt, regelmässig zunehmend, der letzte gerundet, $\frac{1}{3}$ der Geh.-länge, an der Basis undeutlich spiralgestreift; Naht wenig eingedrückt; Münd. oval, oben gewinkelt, Aussenrand dünn, vorgezogen, Spindelrand etwas umgeschlagen, Spindel kurz, bogig. G. $13\frac{1}{2}$:5 mm. (*Persien bei Baku.*) Mém. Reale Acc. di Torino 1863 p. 21 t. 1 f. 12—13. (Issel.) Nach den Figuren ist der letzte Umg. nach unten ausgezogen und z. stark verschmälert und dadurch die Münd. unten wie oben eckig.

*

11. **B. leachi** *Shepp.* Geh. breit geritzt, eirund-konisch, an der Basis bauchig, feingestreift, horngelb; Gew. kurz u. spitz, gegen den links verbreiterten vorletzten Umg. abgesetzt verschmälert; Umg. 4—5, treppenartig abgesetzt, stark gewölbt, oben etwas abgeflacht, durch eine tief eingeschnürte, rinnenartige, vorn gerade Naht getrennt, die oberen Umg. zusammen kürzer als der bauchige vorletzte; Münd. u. Deckel rundlich-oval, oben ohne Ecke; Deckel mit starken Anwachsringen. G. 5—7:4— $4\frac{1}{2}$ mm. (*Europa.*) Trans. linn. soc. 1823 p. 132 (Turbo), M. Tand. Hist. moll. 1855 t. 39 f. 20—22. — **Syn.** *Pal. ventricosa* Gray 1821 (Nomen), *Pal. kickxii* Vestend, *Pal. similis* Des Monl. 1827, Stein 1850, *P. decipiens* Mill. 1843, *Pal. michaudii* Duv. 1845. — Eine *Pal. contacta* Mill. typ. en miniature.

Var. kickxii *Nyst* (Kstr. Mon. t. 9 f. 12—13): kleiner, eifg.-konisch, dünn, fast glasglänzend, hell horngelb, mit m. o. w. zahlreichen, intensiv gelben Streifen in die Quere, Gew. etwas höher als die Münd., diese eifg., oben stumpfwinklig; G. $4\frac{1}{2}$:3 mm. (Holland.)

Var. italica Paul. (Fauna Calabr. 1880 t. 9 f. 5-6): grösser, Gew. konisch, schnell zugespitzt, Umg. stark gewölbt, oben quer, unten eingeschnürt, der letzte cylindrisch-bauchig, fast die Hälfte der Gesamthöhe; G. $5\frac{1}{2}$ — $8\frac{1}{2}$ —11:4—5—7 mm. (Süditalien.) Forma 1.) *producta* Paul. (l. c.), G. $6\frac{1}{2}$ —9— $11\frac{1}{2}$:4—5—6 mm.; 2.) *gigas* Car., G. 13:9 mm.

Var. inflata Hansén (K. Vet. Ak. Förh. 1845): gross, fast durchbohrt, bauchig, dünn, Gew. kegelfg., wenig höher als letzter Umg., Umg. 5— $5\frac{1}{2}$, etwas gewölbt, rund, Naht weit weniger eingezogen als bei den anderen Formen, Münd. so hoch wie die 2 vorletzten Umg., länglich-rund, oben mit stark abgerundeter Ecke; G. 8—11:5— $7\frac{3}{4}$, M. 5:4 mm. (Schweden, Dänemark.) Kstr. Mon. p. 34 t. 7 f. 20—24.

* **B. troscheli** Paasch. Geh. gross, fast durchbohrt, eig. gethürmt; Gew. $1\frac{1}{2}$ —2 mal so hoch wie die Münd.; Umg. 5—6, stark gewölbt, treppenartig abgesetzt, der letzte aufgetrieben, etwa $\frac{1}{3}$ der Gesamthöhe; Naht tief; Münd. u. Deckel länglich-rund, oben leicht stumpfeckig. G. 9—13:5—7 mm. (Norddeutschland, Siebenbürgen, Russland.) Wieg. Arch. 1842. t. 6 f. a—d, Kstr. Mon. t. 8 f. 9—11. — **Syn.** *B. similis* Stein 1850, *Pal. transsilvanica* Bz. olim.

Var. sibirica West.: durchbohrt, eig.-konisch, etwas gethürmt, hornfarben, Umg. 5, aufgeblasen-stielrund, von einer s. tiefen rinnenartigen Naht getrennt, der letzte mitunter eine ziemliche Strecke ganz getrennt, stark in die Quere verbreitert, Münd. schief oval, oben kaum merkbar winklig, Munds. zus.-hängend (mitunter gelöst), gerade, scharf, Deckel mit schiefartig gelösten Anwachsringen: G. 10—12:7— $7\frac{1}{2}$, M. 4—5:3 $\frac{1}{2}$ —4 mm. (Sibirien.) *B. inflata* W. in Sibir. Moll. 1877 p. 63.

Var. graeca West. (Aperçu Grece 1879): durchbohrt, eig.-gethürmt, mit s. feinen u. äusserst dicht stehenden Spirallinien, Gew. ausgezogen, fast doppelt länger als die Münd., Umg. $5\frac{1}{2}$, walzenfg., gewölbt-gerundet, der letzte wenig grösser als der vorletzte, Münd. oval, fast vertikal; G. 11:6 $\frac{3}{4}$, M. 4:3 mm. (Griechenland bei Janina.)

12. **B. numidica** Bgt. Geh. kaum durchbohrt, länglich, unten bauchig, gelbschwärzlich, gestreift u. mit zwei weissen Spirallinien auf den unteren Umg. geziert; Gew. lanzettfg.-konisch, meist mit erodirtem Wirbel; Umg. 6, stark gewölbt, bauchig aufgeblasen, der vorletzte stark in die Quere verbreitert, der letzte etwas mehr als $\frac{1}{3}$ der Geh.-länge; Naht s. tief eingeschnürt; Münd. vertikal, eig., oben schwach winklig, Munds. zus.-hängend, schwarz, einfach; Deckel mit zahlreichen schwachen Anwachsringen u. fast centralem Nucleus. G. 8:4 $\frac{1}{4}$ mm. (Algerien.) Hist. moll. Alg. II. 1864, p. 225 t. 13 f. 42—44. (Bgt.)

13. **B. baudoniana** Gass. Geh. geritzt-durchbohrt, thurmfg.-konisch, an der Basis bauchig, dünnschalig, dunkel hornfarben; Umg. 4—5, gewölbt, s. schnell zunehmend (letzter $\frac{1}{3}$ der Gesamtlänge), Wirbel stumpf; Naht tief; Münd. eig.-

gerundet, Spindelkant callös, weiss, etwas zur.-gebogen; Deckel dünn, orangefarben. G. 8—12:6—7 mm. (*Südfrankreich bei Teich.*) Act. soc. linn. Bord. 1867 p. 130 t. 1 f. 7. (Gass.)

14. **B. socialis** West. Geh. eng durchbohrt, spindelfg.-konisch, hornfarben, fast glatt, etwas glänzend; Gew. ausgezogen konisch, viel länger als die Münd.; Umg. $5\frac{1}{2}$; regelmässig in Höhe u. Breite zunehmend, gewölbt, oben an der tiefen Naht etwas abgesetzt, letzter gewölbt, nicht bauchig; wenig grösser als der vorletzte; Münd. vertikal, oval, oben schwach gewinkelt, Munds. zus.-hängend, Spindelrand oben kurz angeheftet; Deckel nur in der Peripherie mit deutlichen Ringen. G. 8:3 $\frac{3}{4}$ —4 mm. (*Sicilien, Oreo bei Palermo* Ben.) Gleich der *numidica*, aber viel schlanker, die Umg. nicht aufgeblasen-cylindrisch u. der vorletzte nicht plötzlich gegen die vorgehenden links erweitert.

15. **B. celtica** (Bgt.) Pal. Geh. fast durchbohrt, *konisch*, *spitz*, an der Basis erweitert, glatt, opak; Umg. 5, z. convex, oben an der Naht abgeflacht, *regelmässig über s. schnell zunehmend*, der letzte stark in die Quere entwinkelt; Münd. etwas oval-gerundet, oben stumpfwinklig; Deckel mit einigen erhaben Wuchstumsringen. G. 5: fast 4 mm. (*Westfrankreich.*) Ann. malacol. 1870 p. 184. (Pal.)

16. **B. boissieri** (Ch.) Kstr. Geh. eng geritzt (die Ritze weit oben), eig.-konisch, dünn, fein gestreift, hell horngeb, Wirbel zuweilen rostroth; Gew. schlank, kegelfg., zugespitzt, länger als die Münd.; Umg. kaum 6, stark gewölbt, treppenf. abgesetzt, die oberen zusammen länger als der vorletzte u. in diesen ohne Absatz links übergehend, letzter kantig; Naht s. tief eingezogen; Münd. eirund, oben s. stumpfwinklig, Munds. geradeaus, verbunden; Deckel mit mehreren starken Wuchstumsringen. G. $7\frac{4}{5}$: $4\frac{2}{5}$ mm. (*Süditalien, Sicilien.*) Mon. t. 7 f. 30—32. — Forma 1.) *curta* Car., Gew. kürzer, letzter Umg. gewölbter.

Var. segestana Ben. (Nuovo Cat. 1882 & ex Ben. III. sist. cr. t. 7 f. 23): viel kleiner, offen durchbohrt, gedrungen, bauchig konisch, fast glatt, weiss o. weisslich, Umg. 5, convex, oben z. quer, der letzte bauchig, $\frac{1}{2}$ — $\frac{2}{3}$ der Geh.-länge, Gew. breit konisch, etwa von der Länge der Münd., Naht z. tief, Münd. schief, eirund, Aussenrand mehr vorgezogen; G. 4—6:3—4 mm. (Sicilien b. Syracusa.)

17. **B. majewskyi** (Parr.) Frfld. Geh. weit genabelt, niedrig, *spitz-kegelfg.*, glasig, fettglänzend; Umg. $6\frac{1}{2}$, mässig gewölbt, nicht sehr abgestutzt, der letzte jedoch unterhalb stark ausgebaucht, mit feinen doch starken Streifen; Münd. rundlich-oval, kaum modificirt, Saum scharf; Deckel am Umfange mit 1—2 starken Anwachsringen. G. 4:3 mm. (*Dalm., Montenegro, Croatien, Ungarn, Sibirien.*) L. c. 1862 p. 1153.

18. **B. orsini** (Ch.) Kstr. Geh. mit langer Nabelritz, konisch-eifg., dünn, fein u. dicht gestreift, gelb; Gew. breit, stumpf, kaum höher als die Münd., etwas treppenartig abgesetzt; Umg. kaum 6, gewölbt, langsam zunehmend, letzter gross, bauchig eifg., gegen den Münd. fast abgelöst; Münd. gross, eifg., abwärts gezogen, fast ganz frei, innen hell safran-gelb, Spindel von dem vorletzten Umg. frei, Munds. erweitert. G. $4\frac{1}{3}$: $3\frac{1}{3}$ mm. (Griechenland, Italien bei Napoli.) Mon. t. 9 f. 1—2.

19. **B. goryi** Bgt. Geh. durchgehend geritzt, eifg., unterwärts bauchig verbreitert, s. fein u. dicht gestreift, weisslich hornfarben, gegen die Münd. z. gelblich, mit feinen weissen Spirallinien umgezogen; Gew. wenig höher als die Münd., stumpf; Umg. 5, gewölbt, letzter bauchig aufgetrieben; Naht eingezogen; Münd. eifg., oben stumpfwinklig, Munds. verbunden; Deckel mit 2 starken Anwachsringen. G. $6\frac{1}{2}$ — 7 : 5 — $5\frac{1}{3}$ mm. (Egypten, Euboea.) Amén. mal. I. 1856. — Syn. Pal. decipiens Kstr. Mon. p. 35 t. 7 f. 27—29, B. küsteri Frfld.

20. **B. balatonica** Serv. Geh. geritzt, bauchig konisch, hornfarben, mit z. ausgezogenem Gew.; Umg. 5, stark gewölbt, cylindrisch, wie skalarid, treppenfg. abgesetzt, an der s. tiefen Naht etwas abgeflacht, der letzte $\frac{1}{2}$ der Geh.-länge; Münd. vertikal, gerundet-eifg., Munds. zus.-hängend. G. 4:3, M. 2 mm. (Ungarn, Balaton.) Hist. mal. du Lac Balaton 1881 p. 91. (Serv.)

21. **B. meridionalis** Frfld. Geh. mit grossem Nabel, niedrig, abgerundet-kegelfg., hornbraun, fettglänzend; Umg. 4, gewölbt, oben abgedacht, dicht feingestreift; Naht etwas eingezogen; Münd. gross, rundlich-oval, am Spindelrande etwas zur.-gebogen; Deckel mit zarten Anwachsringen. G. 4—5:3—5 mm. (Spanien, Italien.) L. c. 1862 p. 1153, 1865 t. 8 fig. — Syn. P. meridionalis & labiata Parr.

22. **B. hispanica** Serv. Geh. offen durchbohrt, bauchig konisch, z. dünn, s. fein gestreift; Gew. ausgezogen, konisch-pyramidenfg., spitz; Umg. 5, s. gewölbt, letzter stark bauchig, gerundet, oben an der Naht etwas abgeflacht; Naht tief; Münd. vertikal, eifg.; Munds. zus.-hängend, s. scharf, Spindelrand stärker, z. bogig. G. 7:4, M. $3\frac{1}{2}$ mm. (Spanien bei Valencia.) Moll. rec. en Esp. et Port. 1880. (Serv.)

23. **B. mostarensis** Mlldff. Geh. geritzt, z. dünn, s. fein gestreift, horn-gelblich; Gew. konisch; Umg. $4\frac{1}{2}$ —5, gewölbt, der letzte bauchig; Naht tief; Münd. gerundet zugespitzt, Munds. zus.-hängend, weissgelippt. G. $8\frac{1}{2}$ — $12\frac{1}{2}$: $6\frac{3}{4}$ — $8\frac{1}{2}$ mm. (Bosnien.) Beitr. z. Fauna Bosn. 1873 p. 58 f. 19. Von B. tent. durch das niedrigere stumpfere Gew., den stets deutlichen Nabelritz, die bei weitem tiefere Naht, die geringen Zahl u. das raschere Zunehmen der Umg. verschieden. (Möllend.)

24. **B. rubens** Mke. Geh. geritzt, eig.-konisch, wenig glänzend, fein gestreift, *hornröthlich*, unter der Epidermis gelblich fleischfarben, mit undeutlichen weissen Spiralstreifen; Gew. abgesetzt konisch, stumpflich, länger als die Münd.; Umg. 5, stark gewölbt, oben meist etwas abgeflacht, die oberen fast länger als der vorletzte, der letzte häufig mit Andeutungen von querläufigen s. schwachen Kanten; Münd. schief, eig.-rundlich, nicht modificirt, Munds. *fast ganz frei*; Deckel mit mehreren stärken Wachstumsringen. G. $6\frac{1}{2}$ — $7\frac{4}{5}$: $4\frac{2}{5}$ mm. (Italien, Sardinien, Griechenland, Syrien, Algerien.) Syn. ed. 2 1830 p. 134 (Paludina), Kstr. Mon. t. 9 f. 27—29, — **Syn.** *Pal. ferruginea* Chr. & Jan.

Var. anapensis Ben. (Nuovo Cat. 1882): eng geritzt, gedrungener, Gew. kaum länger als die Münd., Spindelrand oben angeheftet. (Ital., Sicil., Griechenl.)

Var. sidoniensis Mss. (Coq. Roth 1861): Gew. länger, Umg. weniger gewölbt, letzter nicht so bauchig, nicht $\frac{1}{2}$ der Geh.-länge erreichend, Naht nicht so tief, Münd. länglicher, Spindelrand verdickt; Geh. ohne Spur der weisslichen Spirallinien. (Syrien bei Sayda.)

25. **B. ejecta** Mss. Geh. geritzt-durchbohrt, eig.-konisch, fast glatt, dunkel hornfarben; Gew. konisch, z. stumpf; Umg. 4, z. schnell zunehmend, gewölbt, der letzte $\frac{3}{7}$ der Geh.-länge, oben etwas abgeflacht; Naht z. eingedrückt; Münd. fast vertikal, breit birnfg., oben gewinkelt, Munds. stumpf, mit z. convergirenden, durch eine zur Hälfte freie Schwiele verbundenen Rändern. G. $3\frac{1}{5}$: $2\frac{3}{5}$ mm. (*Euphrat.*) Journ. Conch. 1874 p. 42. (Mss.)

26. **B. sauleyi** Bgt. Geh. durchbohrt, konisch-bauchig, durchsichtig, mit *schwarzgrünlicher, von schwarzen Querlinien gerippten* Epidermis (ohne Epidermis ist die Schale feingestreift u. *röthlich*); Umg. 5, gewölbt, mit tiefer Naht; Münd. birnfg., oben etwas winklig, Munds. zus.-hängend, scharf; Deckel mit s. undeutlichen Anwachsringen. G. 6 : $3\frac{1}{2}$ mm. (Syrien bei Baalbek.) Cat. Moll. Sauley 1852 p. 63. (Bgt.)

27. **B. hawadieriana** Bgt. Geh. durchbohrt, eig.-konisch, *fast glatt*, durchsichtig, *hornfarben*; Umg. 4, gewölbt, von einer s. tiefen Naht getrennt; Münd. gerundet birnfg., oben etwas winklig, Saum zus.-hängend, scharf; Deckel mit *deutlichen* Anwachsringen. G. 4 — 5 : 3 mm. (Syrien bei Bahr-el-Honlé u. bei Sayda.) Cat. Moll. Sauley 1853 p. 63 t. 2 f. 46—47. (Bgt.)

*

28. **B. waldendorffi** Frfld. Geh. mit tiefer Nabelspalte, niedergedrückt rundlich, dünn, öhlgrau; Umg. 4, s. bauchig

gewölbt, stufig abgesetzt; Naht stark eingeschnürt; Münd. *stark abwärts gezogen, gross, rundlich*, kaum gewinkelt, Saum scharf, oben links wenig angelegt; Deckel mit s. schwachen Anwachsringen. G. $2 : 1 \frac{7}{10}$ mm. (*Süddalmatien.*) Verh. z.-b. Ges. Wien 1865 p. 528 tab. 9.

29. **B. schwabii** *Frfd.* Geh. mit feiner Nabelritze, flach kugelig, graubräunlich mit schwärzlich körnigem Ueberzuge, nicht durchscheinend; Umg. 4, mässig gewölbt, an der nicht sehr eingezogenen Naht stufig abgesetzt; Münd. gross, rundlich, oben wenig gewinkelt, Munds. scharf, oben wenig anliegend; Deckel ohne Anwachsringe. G. $2 \frac{1}{2} : 1 \frac{9}{10}$ mm. (*Macedonien.*) Verh. z.-b. Ges. Wien 1865 p. 528 t. 10. (Frfd.)

30. **B. badiella** (*Parr.*) *Kstr.* Geh. geritzt, kugelig-kegelfg., dünn, stark durchscheinend, fein gestreift, heller o. dunkler rostgelb; Gew. so hoch wie die Münd., kegelfg.; Umg. 5, stark gewölbt, oben verflacht, abgesetzt, die ersten s. niedrig, die unteren schnell zunehmend, letzter bauchig; Münd. gross, eifg., oben ohne Ecke, Ränder zus.-hängend, fast frei; Deckel wie bei *B. tentaculata*. G. $3 \frac{4}{5} : 3 \frac{1}{3}$ mm. (*Syrien bei Beiruth, Mesopotamien.*) Mon. p. 62 t. 11 f. 25-28. (Kstr.)

Var. candiota *West.*: fast glatt, hornfarben, Gew. mehr ausgezogen, Umg. oben weniger abgesetzt, der letzte weniger bauchig; G. $3 : 2 \frac{1}{2}$ mm. (*Candia.*)

2. *Digyroidum* *Let.* (ap. Locard Catal. génér. 1882, errore typ. "Digyroidum" fide Bgt.).

Bem. Nur bei der Gatt. *Paludina* s. str. ist der Deckel nur concentrisch gebildet, dagegen enthält er bei *Bythinia* in der Mitte eine kleine Windung, um welche sich concentrische Anwachsstreifen gelegt haben. (E. A. Bz.) Dies ist oft sehr deutlich bei jungen Individuen, aber keine sind so deutlich gewunden wie bei den folgenden Arten.

31. **B. sennaariensis** (*Parr.*) *Kstr.* Geh. geritzt, bauchig-eifg., dünn, glasartig glänzend, s. hell hornfarben-weisslich, fein u. dicht gestreift; Gew. nicht o. wenig höher als die Münd., kegelfg., stnmpfspitzig; Umg. 5, gewölbt, oben stark eingezogen, abgesetzt, letzter bauchig; Münd. eifg., oben undeutlich winklig, Saum zus.-hängend, Spindelrand wenig erhoben; Deckel in der Mitte spiralig. G. $5 - 9 \frac{1}{2} : 3 \frac{1}{2} - 5 \frac{1}{4}$, M. $2 \frac{5}{8} - 3 \frac{1}{2} : 2 - 2 \frac{7}{8}$ mm. (*Ägypten.*) Mon. p. 44 t. 9 f. 10-11.

32. **B. bourguignati** *Pal.* Geh. eng geritzt, konisch, stark bauchig; Umg. 5, s. schnell zunehmend, regelmässig convex, der letzte s. gross, gegen die Münd. etwas hinaufsteigend; Naht eingedrückt; Münd. oval-birnfg., oben gewinkelt, Aussenrand bogig vorgezogen. G. $4 \frac{1}{2} : 3 \frac{1}{2}$ mm. (*Ostpyrenäen.*) Nouv. misc. mal. 1869 p. 101 t. 5 f. 1-3. (Pal.)

Genus **Baikalia** MART.

Thier getrennten Geschlechts, durch Kiemen athmend; Fuss deutlich abgesetzt, elliptisch, vorn eingeschnitten; Schnauze walzenförmig; Fühler lang, priemenförmig, mit den Augen auswendig an der Basis; Ruthe des Männchens hinter dem rechten Fühler o fast in der Mittenlinie des Rückens; Kiefer 2; Radulaplatten in 7 Längsreihen geordnet, die Mittelplatten ganz glatt (ohne Basalzähne), alle Platten mit ausserordentlich feiner Bezählung der Ränder.

Gehäuse sehr verschieden gestaltet: konoidisch- o. eig. gethürmt, thurm- priemen- o. eig., wie auch die Oberfläche des Geh. sehr wechselt; Münd. viereckig, länglich-rund, eig. o. dreieckig. Munds. zus.-hängend, angeheftet (bei einer Art abgelöst); Deckel hornartig, s. dünn, dicht u. eng spirallig gestreift, wenig eingesenkt.

Syn. *Limnorea* Dybowski 1875 (nec Péron & Lesueur 1809; nec Leach 1815, nec Lamoureux 1821; nec Dana 1852). — *Baikalia* Mart. 1876.

Vorkommen. Baikalsee und zwar die gerippten, gekielten u. behaarten Arten nur in den grössten Tiefen, während die glatten Arten der Uferfauna angehören.

Uebersicht der Subgenera.

† Geh. konisch, hydrobia-ähnlich, mit breiter Basis u. wenigen (4–7) Umg.

1. *Liobaikalia* Mts. Geh. ganz glatt (o. sehr fein gestreift) u. nackt.

*) Umg. zus.-hängend. — Sp. 1–4.

**) Umg. getrennt. — Sp. 5.

2. *Dybowskia* Dall. Geh. gerippt u. behaart. — Sp. 6–7.

3. *Maackia* Cl. Geh. dicht gerippt u. glatt. — Sp. 8–9.

†† Geh. thurmfg., melania-ähnlich, mit zahlreichen (10–12) Umg. (*Tryonia* Dall 1876; nec Stimps., *Gerstfeldia* Cl. 1880.)

4. *Godlewskia* Cl. Geh. glatt. — Sp. 10.

5. *Trachybaikalia* Mts. Geh. gerippt. — Sp. 11–14.

1. *Liobaikalia Mts.* (Jahrb. Mal. Ges. 1876.)*Leucosia* Dyb. (Mém. Acad. Pétersb. 1875.)

1. **B. angarensis** Gerstf. Geh. ungenabelt, konoidisch-gehrürt, z. dünn u. fest, hell gelblich grün, dunkelgrün, grau-hornfarben o. rostgelb; Gew. gestreckt, schlank o. nur langsam zunehmend, stets deutlich abgesetzt, mit abgestumpftem Apex; Umg. 5, mässig gewölbt, mitunter an der Naht etwas abgeflacht, letzter gross, m. o. w. stark aufgetrieben; Naht tief, horizontal; Münd. eifg., stark ausgebreitet, abgerundet o. unregelmässig rhombisch, Aussenrand vorgestreckt. G. 7—9 : 4 $\frac{1}{2}$ —6, M. 4 : 3—3 $\frac{4}{5}$ mm. (*Baikalsee.*) Mém. Acad. Pétersb. 1859 p. 506 t. 1 f. 12—13 (Hydrobia), Dyb. l. c. p. 42 t. 4 f. 5—17, t. 6 f. 4 a—d.

Var. **pulla** Dyb. l. c.: kleiner, mit dem Gew. spitzer u. abschüssiger; G. 4—5 : 2—3, M. 1 $\frac{1}{5}$ —2 : $\frac{9}{10}$ —1 $\frac{1}{2}$ mm.

2. **B. elata** Dyb. Geh. s. schlank, konisch-gehrürt, oft sogar cylindrisch; Umg. 5—6, stielrund, langsam u. gleichmässig zunehmend; Naht seicht, etwas schräg; Münd. fast nicht ausgebreitet, Aussenrand wenig vorgezogen, sonst wie *angarensis*. G. 8—9 : 4, M. 3 $\frac{1}{5}$ —4 : 2 $\frac{1}{2}$ mm. (*Baikalsee.*) L. c. p. 43 t. 4 f. 18—25, t. 6 f. 5 c—d. (L. angar. var.).

3. **B. florii** Dyb. Geh. genabelt, konoidisch-gehrürt, z. dick, fest, gelblich hornfarben o. dunkel rothbraun, z. stark glänzend; Gew. gestreckt, schlank, mit abgestumpftem Wirbel; Umg. 6—7, mässig gewölbt, langsam an Höhe, schnell an Breite zunehmend, letzter s. gross, bauchig; Münd. eifg., oben spitzwinklig. G. 25—28 : 11—14, M. 10—12 : 7—9 mm. (*Baikalsee.*) L. c. p. 39 t. 3 f. 1—3, t. 6 f. 3 a—d, t. 7 f. 8.

4. **B. oviformis** Dyb. Geh. kaum geritzt, länglich-eifg., dünn, z. fest, stark glänzend, gelblich-grün o. braun; Umg. 5, z. stark gewölbt, langsam zunehmend, letzter gross, aufgetrieben; Naht mässig; Münd. oval, Munds. zus.-hängend, angeheftet, Aussenrand scharf, Spindelrand zur.-geschlagen, mit einer schmalen Schwiele. G. 12—14 : 6—9, M. 5—7 : 3 $\frac{1}{2}$ —5 mm. (*Baikalsee.*) L. c. p. 42 t. 3 f. 8—9.

*

5. **B. stiidae** Dyb. Geh. priemenfg., aus einer s. schlanken, dreikantig-prismatischen Röhre bestehend, mit 5—6 propfenzieherähnlich gelösten Umg., dünn, fest, s. hell gelblich-grün o. rostbraun; Münd. dreieckig o. elliptisch, Munds. gelöst, scharf, Aussenrand s. stark vorgestreckt. G. 5—8—10 : 2—2 $\frac{1}{5}$ —3, M. 1—2 : $\frac{7}{10}$ —1 $\frac{1}{2}$ mm. (*Baikalsee.*) L. c. p. 38 t. 3 f. 20—23, t. 6 f. 1 a—d, t. 7 f. 9—10.

2. *Dybowskia* Dall. (Proc. Boston Soc. nat. hist. 1876.)*Legea* Dyb. pr. p. 1. c.

6. **B. ciliata** Dyb. Geh. ungenabelt, konoidisch-gehürnt, z. dickschalig, dunkelgrün o. grauhornfarben, fast matt, mit s. spitzen (aber oft zerstörtem) Wirbel; Umg. 6, stielrund, langsam zunehmend, jeder mit 5—6^u unregelmässig angeordneten Rippen, die Rippen gestreift u. mit zahlreichen borstigen Härchen besetzt, die Zwischenräume gegittert; Naht tief; Münd. rundlich, oben stumpfwinklig. G. 7—9—10; 5—6—6 $\frac{1}{2}$, M. 3—4: 3—4 mm. (*Baikalsee*.) L. c. p. 49 t. 3 f. 27—29, t. 6 f. 10 a—d.

7. **B. duthiersii** Dyb. Geh. ungenabelt, eig.-konoidisch, z. dick u. fest, hell gelblich-grün; Gew. z. spitz; Umg. 4—5, schnell zunehmend, stark gewölbt (letzter s. gross u. bauchig), mit zahlreichen, wulstigen, dicht u. regelmässig angeordneten Rippen, jede in einer Längsreihe mit kleinen steifen u. geknöpften Härchen; Naht tief; Münd. oval. G. 3—4: 2—3, M. 1 $\frac{1}{2}$ —2: $\frac{4}{5}$ —1 mm. (*Baikalsee*.) L. c. p. 48 t. 3 f. 30—33, t. 6 f. 11 a—d.

3. *Maackia* Cless. (Malak. Blätt. VI. 1883).

8. **B. costata** Dyb. Geh. konoidisch, mit feinen Streifen, dünn, hell gelblich-grün; Gew. gestreckt, spitzig auslaufend; Umg. 6—7, z. schnell zunehmend, stark gewölbt, mit zahlreichen, wulstigen, regelmässig u. schief angeordneten Rippen, letzter Umg. gross u. bauchig; Naht tief; Münd. rundlich. G. 6—7 $\frac{1}{2}$: 3—3 $\frac{1}{2}$, M. 2—3: 1 $\frac{1}{2}$ —2 mm. (*Baikalsee*.) L. c. p. 46 t. 3 f. 34—37, t. 6 f. 12 a—d.

9. **B. contabulata** Dyb. Geh. konoidisch, mit stumpfem Wirbel, z. dünn, festschalig, hell gelblich-grün, feingestreift; Umg. 6, z. schnell zunehmend, schwach gewölbt, oben etwas abgeflacht u. dadurch treppenartig abgesetzt, mit wulstartigen, geraden u. regelmässig angeordneten Rippen; Naht tief; Münd. oval. G. 5—6: 2 $\frac{1}{2}$ —3, M. 2 $\frac{1}{5}$ —3: 1 $\frac{1}{2}$ —1 $\frac{4}{5}$ mm. (*Baikalsee*.) L. c. p. 47 t. 3 f. 38—43, t. 6 f. 13 a—d.

4. *Godlewskia* Cl. (Malak. Blätt. VI. 1833).

10. **B. godlewskii** Dyb. Geh. s. lang, priemenfg., dünn u. zerbrechlich. z. stark glänzend, hell gelbgrün, gelblich weiss o. grünhornfarben, s. fein gestreift; Umg. s. schwach gewölbt, s. langsam zunehmend; Naht seicht; Münd. viereckig. G. 18—23: 4 $\frac{1}{2}$ —6, M. 3—4: 3—4 mm. (*Baikalsee*.) L. c. p. 40 t. 3 f. 10—14, t. 6 f. 2 a—d.

* **B. pulchella** Dyb. Geh. viel kleiner als der vorgehende, bei gleicher Anzahl der Umg., viel dünnschaliger u. stärker glänzend, mit gewölbteren Umg. u. engerer Münd. G. 6—11: $1\frac{1}{2}$ —3, M. 1—2: $\frac{7}{10}$ —2 mm. (*Baikalsee.*) L. c. p. 41 t. 3 f. 11—19.

5. *Trachybaicalia* Mts. l. c.

Ligea Dyb. pr. p.

Uebersicht.

† Geh. ohne Kiel. — Sp. 11.

†† Geh. mit Kiel.

*) Geh. nur feingestreift. — Sp. 12.

**) Geh. feingestreift u. gerippt. — Sp. 13—14.

11. **B. turiformis** Dyb. Geh. thurmfg., dünn, z. fest-schalig, olivengrün, grau hornfarben o. bräunlich, wenig glänzend, dicht feingestreift, mit 1—2 unregelmässig angeordneten verrünzelten wulstigen Querrippen auf jedem Umg.; Gew. lang u. schlank; Umg. 6—9, stark gewölbt, stielrund; Münd. tief; Münd. fast rundlich. G. 17—20: 6—7, M. 5—6: 3—4 mm. (*Baikalsee.*) L. c. p. 50 t. 3 f. 4—7, t. 6 f. 9 a—d.

*

12. **B. carinata** Dyb. Geh. priemfg., dünn, zerbrechlich, hell gelblich-grün o. grauhornfarben, glatt, s. fein gestreift; Umg. 7—9, fast flach, mit einem fadenfgen Kiel dicht an der s. seichten Naht, die davon zudeckt wird; Münd. oval, oben spitzwinklig. G. 11—19: 4—5, M. 4—5: 3—4 mm. (*Baikalsee.*) L. c. p. 45 t. 4 f. 1—4, t. 6 f. 7 a—d.

13. **B. carinato-costulata** Dyb. Geh. priemenfg., s. dünn, seidenglänzend, gelblich-grün o. braun, feingestreift mit zahlreichen wulstigen, z. weitläufigen Rippen; Umg. 5—6, langsam zunehmend, abgeflacht, am Rande zus.-gedrückt u. greifen mit scharfen Rändern über die Naht, nur der letzte mit fadenfgen Kiel u. nur oberhalb des Kieles gerippt, unten glatt; Naht seicht. G. 8—11 $\frac{1}{2}$: 3—3 $\frac{1}{2}$, M. 2—2 $\frac{1}{2}$: 1 $\frac{1}{2}$ —2 mm. (*Baikalsee.*) L. c. p. 46 t. 3 f. 24—26, t. 6 f. 8 a—d.

14. **B. wrzeniowskii** Dyb. Geh. priemenfg., dünn, stark glänzend, hell gelblich-grün o. braunhornfarben, feingestreift, mit zahlreichen wulstigen, dicht stehenden Rippen; Wirbel abgerundet; Umg. 8, s. langsam zunehmend, stark gewölbt, letzter gänzlich gerippt; Naht tief; Münd. oval. G. 5 $\frac{1}{2}$ —7 $\frac{1}{2}$: 1 $\frac{1}{2}$ —2: 1 $\frac{1}{10}$ —1 $\frac{3}{5}$ mm. (*Baikalsee.*) L. c. p. 47 t. 3 f. 44—46, t. 6 f. 14 a—d.

Genus *Paludinella* C. PFEIFFER.

Thier vorn u. hinten abgestutzt; Schnauze rüsselartig verlängert; Fühler borstenfg., mit den Augen hinten u. aussen am Grunde; Mittelplatten der Radula mit einem Basalzahn an jeder Seite.

Gehäuse klein, ungenabelt o. durchbohrt, abgestutzt eifg., walzenfg., kegelfg. o. thurmfg., meist mit stumpfem Wirbel; Umg. 4—7, meist langsam zunehmend u. gewölbt; Münd. länglich rund o. eifg.; Deckel eingesenkt, hornig, mit wenigen Spiralen u. excentrischem Kerne.

Syn. *Bulimus* pr. p. Poir. 1801. — *Turbo* pr. p. Mont. 1803. — *Cyclostoma* pr. p. Drap. 1805. — *Paludina* pr. p. Auct. plur. — *Hydrobia* pr. p. Hartm. 1821 u. A. — *Paludinella* C. Pfr. 1841.

Vorkommen. Quellen u. rasch fliessende Bäche, selten Seen u. Flüsse, einige Arten nur in fliessendem Wasser in Höhlen.

Uebersicht der Subgenera.

† *Geh.* konisch-thurmfg. (nach oben stark verschmälert), mit zugespitztem Gew.

*) *Aussenrand der Münd. auf der Mitte stark vorgezogen, oben mit einer Bucht nahe der Naht. (Geh. lang ausgezogen.)*

1. *Lartetia* Bgt. *Geh.* klein, verlängert konisch o. thurmfg., glashell; Umg. 6—7, auf der Mitte abgeflacht, z. regelmässig zunehmend, an der tiefen Naht gerundet; Münd. m. o. w. schief, fast doppelt kürzer als das Gew.; unten meistens länger vorgezogen als oben; Munds. gelöst, *Aussenrand an der Mitte stark vorgezogen, wodurch eine kleine (fast vertikale) Einbuchtung derselben sich gegen die Naht bildet.* — Sp. 1—14.

2. *Paladilhia* Bgt. *Geh.* (zerbrechlich, glashell, glänzend, durchsichtig) cylindrisch, ausgezogen-konisch; Umg. 6—7, s. stark gewölbt, an der Naht abgeflacht (*Geh.* selten rein konisch, mit breiter Basis u. der Münd. $\frac{2}{3}$ der *Geh.*-länge); Münd. an der Basis stark vorgezogen, *an der Naht tief aber eng rückwärts eingebuchtet*, Munds. zus.-hängend, *ausgebreitet.* — Sp. 15—22.

**) *Aussenrand nicht (o. wenig) vorgezogen u. ohne Einbuchtung.*

a) *Letzter Umg. ohne wulstartige Auftreibungen.*

3. *Lhotelleria Bgt.* Geh. cylindrisch, ausgezogen-konisch, unten z. bauchig, nach oben verschmälert, stumpf, glashell, glänzend, auf der Mitte meistens gestreift o. gerippt (selten ganz glatt); Umg. 7—8, bauchig-gewölbt, wie gedreht, letzter bauchig; Naht s. tief; Münd. fast vertikal, länglich, oben eckig, an der Basis der Spindel schnabelfg. verbreitert u. zuweilen ein wenig rinnenartig, mit einem dicken, breiten, flachen, ungeschlagenen u. angedrückten Callus auf der Spindel; Munds. durch eine Schwiele verbunden, Spindelrand unten ausgebreitet, Aussenrand einfach, scharf. — Sp. 23—27.

4. *Hydrobia Hartm.* Geh. eifg.-konisch, zugespitzt, bis gethürmt-priemenfg., gestreift; Umg. gewölbt, letzter bauchig-gerundet; Naht vertieft; Münd. eifg.-gerundet. — Sp. 28—60.

5. *Peringia Let.* Geh. konisch, m. o. w. langsam u. lang ausgezogen, von der s. feinen Spitze dachfg. abfallend, mit geraden Seiten u. fast flachen Umg., fast glatt, letzter Umg. an der Basis schwach kantig, unten gewölbt; Naht fein, lineär; Münd. eifg., Munds. verbunden, Spindelrand unten etwas geöhrt. — Sp. 61—64.

6. *Bythiospeum Bgt.* Geh. klein, zugespitzt-kegelfg. bis cylindrisch-thurmfg., glashell, durchsichtig, glatt; Umg. 6—7, s. langsam zunehmend; Münd. eifg., Munds. kaum erweitert, zus.-hängend, aber am Spindelrande fest angedrückt. Thier mit rudimentären Augen. (Höhlenbewohner.) — Sp. 65—78.

β) Letzter Umg. mit 1—3 wulstartigen Auftreibungen.

7. *Belgrandia Bgt.* Geh. klein, s. fein geritzt, eifg.-konisch, spitzkegelig o. walzenfg.-konisch, mit kurzem o. verlängertem zugespitztem Gew.; Umg. 5—6, m. o. w. rasch zunehmend, der letzte auswendig mit 1—3 wulstartigen Auftreibungen, die im Innern der Schale durch Vertiefungen bezeichnet sind; Münd. eifg., Munds. gerade, zus.-hängend, Spindelrand angedrückt. — Sp. 79—90.

†† Geh. cylindrisch o. eifg.-walzig (nach oben kaum o. wenig verschmälert, mit abgerundetem o. abgestumpftem Wirbel).

*) Geh. äusserst dichtammerschlägig längs den feinen Spirallinien.

8. *Moitessieria Bgt.* Geh. s. klein u. zerbrechlich, fein geritzt, cylindrisch, ausgezogen (von der Gestalt einer Acme), mit unzähligen, in regelmässigen Reihen geordneten, kleinen Grübchen (d. h. spiralstreifig u. sehr dichtammerschlägig); Munds. zus.-hängend, auswendig verdickt. — Sp. 91—94.

**) *Geh. glatt.*

9. *Maresia Bgt.* Geh. länglich gethürnt, fast cylindrisch, mit z. langem stumpfspitzigem Gew., gelblich; Umg. 5—6. der letzte oben an der Münd. gelöst u. hinaufsteigend, nach unten zus. gedrückt, von hinten nach vorn schnell herabfallend, an der Basis viel weiter vorgezogen als oben; Münd. doppelt kürzer als das Gew., auswendig mit einer Anschwellung, Aussenrand stark vorgezogen. — Sp. 95.

10. *Paulia Bgt.* Geh. cylindrisch ausgezogen, kaum verschmächtigt nach oben, s. zerbrechlich, glashell; Umg. 5, convex; Münd. gerundet, Munds. zus.-hängend; Deckel vollkommen glatt. — Sp. 96—98.

11. *Bythinella M. Tand.* Geh. kurz cylindrisch o. eig-walzig, abgestutzt o. abgerundet stumpf, olivenfarben o. weissgrünlich, durchscheinend, nicht glänzend; Umg. wechseln zwischen $3\frac{1}{2}$ — $7\frac{1}{2}$, gewölbt; Naht tief; Münd. kürzer als das Gew. — Sp. 99—178.

††† *Geh. fast eig.-kugelig, mit s. kurzem, dickem u. abgerundetem Gew., das oft kürzer als die Münd. ist.*

12. *Pseudamnicola Paul.* — Sp. 179—256.

*

1. *Lartetia Bgt.* (Cat. moll. env. Paris 1869).

Uebersicht.

† *Geh. fast cylindrisch-konisch, verlängert, nicht bauchig, Umg. wenig gerundet.* — Sp. 1—9.

†† *Geh. konisch, z. gedrungen, an der Basis bauchig; Umg. m. o. w. gerundet.* — Sp. 10—14.

1. **P. michaudi** *Loc.* Geh. cylindrisch-thurmfg., von der Basis aus allmählig verschmächtigt, mit stumpfem Apex, z. dünn u. zerbrechlich, weisslich, kaum hornfarben, fast glatt, glänzend; Umg. $6\frac{1}{2}$, z. regelmässig zunehmend, etwas flach auf der Mitte, abgerundet gegen die deutliche Naht; Münd. etwas schief, fast rein länglich-oval, Munds. zus.-hängend, Spindelrand etwas umgeschlagen. G. $3\frac{1}{4}$ — $3\frac{3}{4}$: 1 — $1\frac{1}{4}$ mm. (Frankr., Rhône b. Lyon.) Ann. soc. linn. Lyon 1882 p. 9 f. 1—2. (Loc.)

2. **P. terveri** *Loc.* Geh. z. cylindrisch-thurmfg., mit fast querer Spitze, z. dickschalig, weiss, wenig glänzend, s. fein u. dicht gestreift; Umg. 6, die ersten langsamer, die letzten schneller zunehmend, auf der Mitte flach, schwach gerundet (eher kantig) gegen die tiefe Naht; Münd. schief, etwas pyra-

midenfg., oben eckig, links winklig, Aussenrand schief gestreckt bogig, stark vorgezogen, Munds. zus.-hängend, Spindelrand nur bis über die deutliche Nabelritze umgeschlagen. G. $3\frac{1}{4} : 1\frac{1}{4}$ mm. (*Frankr. b. Lyon.*) L. c. p. 11 f. 3-4. — **Syn.** *Pal. diaphana* Mich. pr. p.

3. **P. lacroixi** *Loc.* Geh. cylindrisch, mit fast queren Apex, etwas dickschalig, weiss hornfarben (als todt weiss), nur bei starker Vergrösserung feingestreift; Umg. $6\frac{1}{2}$, langsam zunehmend, wenig flach auf der Mitte, abgerundet gegen die z. tiefe Naht; Münd. fast senkrecht, fast quadratisch, Spindelrand gerade, bildend einen starken Winkel gegen die geradlinige Wand, Munds. zus.-hängend, umgeschlagen, Aussenrand senkrecht herabsteigend. G. $2-2\frac{1}{4} : \frac{3}{4}-1$ mm. (*Frankr., Côte-d'Or bei Beaune.*) L. c. p. 12 f. 5-6. (*Loc.*)

4. **P. charpyi** *Pal.* Geh. cylindrisch-ausgezogen, oben kegelfg., s. stumpf, z. festschalig, fein gestreift, weisslich hornfarben; Umg. $6\frac{1}{2}$, unregelmässig (anfangs langsam, dann rasch) zunehmend, z. gewölbt, gegen die tiefe Naht schwach kantig, der letzte rundlich, etwas herabsteigend, etwas mehr als $\frac{1}{3}$ der Geh.-länge; Münd. s. wenig schief, länglich-eifg., oben mit stumpfer losgelöster Ecke, tief herabsteigend; Munds. zus.-hängend, schwach gelippt, wenig erweitert, Aussenrand etwas gebogen u. vorgezogen, Spindelrand nur kurz angedrückt, gegen die Wand s. schwach gewinkelt. G. $3-4 : 1\frac{3}{4}-2$ mm. (*Frankreich.*) *Nouv. misc. mal.* 1867 p. 58 t. 2 f. 7-9 (*Hydrobia*), *Cless. Mal. Bl. V. t. 1 f. 8* (*Vitrella*), *Loc. l. c. f. 7-8.*

5. **P. drouitiana** *Cless.* Geh. lang u. schmal, cylindrisch-kegelfg., s. lang ausgezogen, gestreift, weisshornfarben, mit stumpfen Wirbel; Umg. $6\frac{1}{2}-7$; langsam u. z. regelmässig zunehmend, schwach gewölbt, der letzte kaum mehr als $\frac{1}{4}$ der Geh.-länge; Naht z. tief; Münd. wenig schief, eifg.-kreisrund, oben schwach gewinkelt, losgelöst, stark herabsteigend, Munds. zus.-hängend, schwach gelippt, erweitert, Spindelrand gerade, an der Wand fest angedrückt u. kaum gewinkelt. G. $3\frac{1}{2}-4 : 1$ mm. (*Frankr. bei Châtillon.*) *Mal. Bl. V. p. 126 t. 1 f. 9* (*Vitrella*), *Loc. l. c.*

6. **P. cornucopia** *De Stef.* Geh. geritzt, gethürmt, ausgezogen, feingestreift; Umg. $5\frac{1}{2}$, regelmässig zunehmend, gewölbt, der letzte schwächer convex, etwas mehr als $\frac{1}{4}$ der Geh.-länge; Münd. gerundet o. fast viereckig, gelöst. G. $2 : 1$ mm. (*Italien, Arbia bei Siena.*) *Bull. soc. mal. ital.* 1880 p. 83. (*De Stef.*)

7. **P. sterkiana** *Cless.* Geh. geritzt, kegelig-thurmfg., Gew. langsam zugespitzt, mehr als doppelt länger als die Münd.; Umg. 6, langsam regelmässig zunehmend, stark gewölbt, der letzte nicht ganz $\frac{1}{3}$ der Geh.-höhe; Naht tief; Münd. rundlich-

eifg., Munds. zus.-hängend, wenig erweitert, Spindelrand nur kurz oben angedrückt. G. $2\frac{4}{5} : \frac{4}{5}$ mm. (*Wuttachthal.*) L. c. p. 122. t. 1 f. 12.

8. *P. turricula* *Cless.* Geh. s. fein geritzt, thurmfg.; Gew. schnell verschmächtigt, zugespitzt, doppelt länger als die Münd.; Umg. 6, gewölbt, der letzte nicht bauchig, ausgezogen, $\frac{1}{3}$ der Geh.-länge; Münd. rein eirund, s. herabsteigend u. etwas nach rechts gezogen, Munds. zus.-hängend, etwas erweitert, am Spindelrande nur ganz wenig angedrückt, oben völlig losgelöst. G. $2\frac{1}{5} - 2\frac{1}{2} : \frac{4}{5}$ mm. (*Wattach b. Schleüheim.*) L. c. p. 124 t. 2 f. 11.

9. *P. duveyrieri* *Bgt.* Geh. lanzettfg.-gethürmt, fest-schalig, von der Basis nach oben langsam ausgezogen, spitz konisch, etwas durchscheinend, hornfarben, zuweilen grünlich, s. fein u. zierlich gestreift; Umg. 7, langsam zunehmend, etwas gewölbt, an der feinen Naht ein wenig abgeflacht, der letzte gerundet, z. bauchig, etwas mehr als $\frac{1}{3}$ der Geh.-höhe; Münd. eirund, oben winklig, unten gerundet, Munds. durch einen starken Callus verbunden, innen weissgelippt. G. 5 : 2 mm. (*Tunesien, Fl. Djérid.*) Hist. mal. de Tunis 1868 p. 33 f. 38-40 (*Hydrobia*). - *Bgt.*

*

10. *P. bourguignati* *Pal.* Geh. cylindrisch-konisch, unregelmässig zunehmend, aber gegen den stumpfen, wie zitzen-fgen, Apex verschmächtigt, z. festschalig, glänzend, weiss-hornfarben; Umg. 6, fast regelmässig zunehmend, etwas gerundet, besonders gegen die deutliche Naht; Münd. fast vertikal, ovalgerundet. Munds. zus.-hängend, Aussenrand oben mit z. starker Vertiefung, Unterrand vorgezogen, Spindelrand umgeschlagen. G. $2\frac{1}{2} - 3 : \frac{3}{4} - 1$ mm. (*Südfrankreich.*) Nouv. misc. mal. 1869 p. 136 t. 6 f. 24-27. (*Pal.*)

11. *P. diaphana* *Mich.* Geh. ausgezogen konisch, von der Basis regelmässig verschmächtigt, mit stumpfem Apex, z. dickschalig, glänzend, fast glatt (nur bei s. starker Vergrößerung feingestreift), weiss-hornfarben; Umg. $6\frac{1}{2}$, die ersten langsam, die letzten schneller zunehmend, gewölbt; Naht tief; Münd. schief, oval-gerundet, Munds. zus.-hängend, scharf, oben lostretend, Spindelrand gerundet, Aussenrand gestreckt bogig. G. $3 - 3\frac{3}{4} : 1\frac{1}{4} - 1\frac{1}{2}$ mm. (*Südfrankreich.*) Compl. hist. moll. 1831 p. 97 t. 15 f. 30-31 (*Paludina*), Loc. l. c. f. 9-10. — **Syn.** *Hydr. vitrea* Dup. pr. p., *Bythin. vitrea* M. T. pr. p.

12. *P. moussoniana* *Pal.* Geh. konisch, z. kurz, mit s. stumpfem Apex, bauchig an der Basis, z. dünn, weiss, schwach hornfarben, fast glatt; Umg. 5, z. gerundet, unregelmässig (die ersten s. schnell, die drei letzten immer langsamer) zunehmend,

der vorletzte relativ grösser als die übrigen; Naht tief; Münd. wenig schief, oval-gerundet, Munds. zus.-hängend. Spindelrand fast geradlinig mit der Wand, Aussenrand schwach vorgezogen. G. 2 : 1 mm. (*Südfrankreich.*) L. c. p. 138 t. 6 f. 28—30. (Pal.)

13. **P. rayi** (*Bgt.*) *Loc.* Geh. regelmässig ausgezogen konisch, dünn, glänzend, glatt, mit s. stumpfem Apex; Umg. 6, regelmässig zunehmend, gerundet, convex; Naht tief; Münd. vertikal, fast rund; Munds. zus.-hängend, Aussenrand in der Mitte stark vorgezogen, Spindelrand schwach umgeschlagen. G. $2\frac{1}{2}$: 1 mm. (*Frankr., Seine bei Verrières.*) L. c. p. 22 f. 11—12. (*Loc.*)

14. **P. burgundina** *Loc.* Geh. konisch, mit abgestutztem Apex, etwas dickschalig, opak, weisslich hornfarben, äusserst feingestreift; Umg. $5\frac{1}{2}$, unregelmässig (die ersten regelmässig u. schmal, der vorletzte schnell u. bauchig) zunehmend, gerundet; Naht s. tief; Münd. vertikal, gerundet, zwischen der Wand u. dem senkrechten Spindelrand stumpfwinklig, Munds. zus.-hängend, Unterrand vorgezogen. G. $1\frac{3}{4}$ — $2\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ mm. (*Frankreich, Côte-d'Or bei Beaune.*) L. c. p. 23 f. 13—14. (*Loc.*)

2. *Paladilhia* *Bgt.* (*Mon. du nouv. genre 1869.*)

15. **P. pleurotoma** *Bgt.* Geh. offen geritzt, lancettfg.-konisch, fast glatt, mit feinem Apex; Umg. $7\frac{1}{2}$, etwas gewölbt, regelmässig u. z. schnell zunehmend, an der eingedrückten Naht abgesetzt, der letzte gross, an der Münd. stark erweitert; Münd. länglich. G. 4 : 2 mm. (*Frankreich, Lez bei Montpellier.*) *Mon. genr. Pal. 1865 p. 16 f. 6—8.* (*Bgt.*)

16. **P. moitisseri** *Bgt.* Geh. durchbohrt, s. lang ausgezogen cylindrisch, mit feinem Apex; Umg. 8, gewölbt, regelmässig langsam zunehmend, der letzte gerundet, vorn schwach hinaufsteigend; Naht tief; Münd. birnfg., an der Basis verbreitert. G. $3 : 1\frac{1}{4}$ mm. (*Frankr., b. Montpellier.*) L. c. p. 18 f. 9—17. (*Bgt.*)

17. **P. gervaisiana** *Bgt.* Geh. kaum durchbohrt, cylindrisch, s. schlank, ganz glatt, mit stumpfem Apex; Umg. 7, langsam zunehmend, gewölbt, der letzte kaum hinaufsteigend, gerundet; Naht tief; Münd. eirund, oben wie winklig-rinnenartig, unten gerundet. G. 3 : 1 mm. (*Frankreich b. Montpellier.*) L. c. p. 19 f. 14—18. (*Bgt.*)

18. **P. masclaryana** *Bgt.* Geh. s. fein durchbohrt, lanzettfg.-konisch-cylindrisch, s. lang ausgezogen, s. zerbrechlich, glashell, fast glatt, mit feinem Apex; Umg. 7—8, aufgeblasenbauchig, regelmässig u. sehr langsam zunehmend, der letzte

bauchig, kaum grösser als der vorletzte, an der Münd. *plötzlich* s. *stark hinaufsteigend*; Naht s. tief; Münd. eifg.- z. gerundet. G. 3 : 1 $\frac{1}{2}$ mm. (*Frankr. b. Montpellier.*) Moll. nouv., litig. 1866 p. 195 t. 30 f. 21—23. (Bgt.)

19. **P. bourguignati** *Pal.* Geh. eng durchbohrt, länglich, fast glatt; Gew. konisch, stumpf; Umg. 6, von dem letzten hinauf s. schnell zunehmend, auf der Mitte etwas abgeflacht, der letzte convex, grösser, vorn verbreitert, oben *schwach* hinaufsteigend; Naht tief; Münd. eifg.-gerundet, Aussenrand oben kaum bogig ausgehöhlt. G. 3 : 1 $\frac{1}{2}$ mm. (*Frankr. b. Montpellier.*) Nouv. misc. mal. 1866 p. 19 t. 1 f. 4—7. (Pal.)

20. **P. conica** *Pal.* Geh. *durchgehend genabelt*, konisch, mit breiter Basis, undeutlich feingestreift; Umg. 6 $\frac{1}{2}$ —7, z. schnell regelmässig in Höhe u. besonders in Breite zunehmend, wenig gewölbt, der letzte grösser als der vorletzte, an der Basis etwas flach, vorn s. *stark hinaufsteigend*; Naht *linear*; Münd. *dreieckig-gerundet*, $\frac{2}{3}$ der *Gesammthöhe einnehmend*, Aussenrand wenig gekrümmt, aber in der Mitte u. unten s. *stark vorgezogen* u. oben tief u. breit ausgehöhlt. G. 2 $\frac{1}{2}$: 1 $\frac{1}{2}$ mm. (*Frankr. b. Montpellier.*) Nouv. misc. mal. 1867 p. 47 t. 6 f. 10—15. (Pal.)

21. **P. servaini** *Bgt.* Geh. eng geritzt, länglich, zugespitzt, milchweiss, fast glatt, mit langem, spitzkonischem Gew.: Umg. 7—8, bauchig gerundet, regelmässig s. *langsam* zunehmend, der letzte kaum grösser, gerundet, bauchig, an der Münd. *gerade*; Naht tief; Münd. gerundet-eifg., *kaum* $\frac{1}{4}$ der *Geh.-höhe*, an der Basis *wenig vorgezogen*, Aussenrand s. *stark vorgezogen*. G. 2 : 1 mm. (*Spanien, Ebro bei Saragossa.*) Deser. Coelest. & Palad. 1880. (Bgt.)

22. **P. robiciana** *Cl.* Geh. genabelt, kegelfg., fein unregelmässig gestreift; Umg. 6, z. langsam u. regelmässig zunehmend, etwas gewölbt, der letzte gut $\frac{1}{2}$ der *Gesammthöhe*, nach unten u. nach rechts *stark* gezogen; Naht tief eingeschnürt; Münd. eifg., oben kaum stumpf gewinkelt, losgelöst, Aussenrand in der Mitte *stark vorgezogen*. G. 4 : 1 $\frac{1}{2}$ mm. (*Krain bei Ulrichsberg.*) Mal. Bl. V. 1881 p. 130 t. 2 f. 15.

3. *Lhotelleria* *Bgt.* (Deux nouv. genr. Alg. 1877).

23. **P. pechaudi** *Bgt.* Geh. ungenabelt, ausgezogen konisch, an der Basis z. bauchig, vom dritten Umg. *ab bis an die Münd. regelmässig* aber s. *weürläufig lamellenrippig*, mit stumpfem, wie kugeligem, Apex; Umg. 7—8, regelmässig zunehmend, aufgeblasen gerundet, der letzte gross ($\frac{1}{3}$ der Geh.-

länge), gerundet, vorn etwas herabsteigend; Münd. fast vertikal, länglich, oben winklig. G. $4\frac{1}{2}:2$ mm. (*Algerien im Auswürfe der Maetra.*) Mon. Pechaud. & Hagenm. 1881 p. 17. (Bgt.)

24. **P. letourneuxi** Bgt. Geh. gleich der *pechaudi*, aber ausgezogen-cylindrisch u. nicht gerippt, sondern (mit Ausnahme der Spitze) *dicht u. zierlich, nur unter der Loupe deutlich, feingestreift*, mit eiförmiger Münd. G. $4:1\frac{1}{2}$ mm. (*Algerien bei Oran u. Algier.*) Deux nouv. genres Alg. 1877 p. 7. (Bgt.)

25. **P. apocrypha** Fol. Geh. cylindrisch-ausgezogen, von der Basis ab verschmächtigt, mit stumpfem Wirbel, *oben glatt, auf den drei unteren Umg. regelmässig feingerippt* (die Rippen nur auf dem drittletzten Umg. stark, auf dem vorletzten sind sie *immer schwächer* um zuletzt auf dem letzten *obsolot* zu werden); Umg. $6\frac{1}{2}$, regelmässig zunehmend, 1. u. 2. gewölbt, 3. schwach convex, die übrigen convex-gerundet, der letzte $\frac{1}{4}$ der Geh.-höhe; Naht tief; Münd. wie bei *pechaudi*, aber mit gekrümmter Spindel. G. $4:1\frac{1}{2}$ mm. (*Frankr., Rhône bei Lyon.*) Journ. Conch. 1880 p. 235 t. 10 f. 5, Bgt. Mon. Pechaud. & Hagenm. p. 20. (Bgt.)

26. **P. ornata** Bgt. Gleich der *apocrypha*, aber nach oben mehr verschmächtigt, mit weniger deutlichem Schnabel an der Basis der eirunden Münd. u. *mit Rippen nur auf dem letzten Umg. u. hier nur an der Naht*. G. $3\frac{1}{2}:1\frac{1}{4}$ mm. (*Algerien b. Algier u. Oran.*) Descr. deux nouv. genr. Alg. 1877 p. 8. (Bgt.)

27. **P. laevigata** Bgt. Gleich der *ornata*, aber noch *mehr konisch, zugespitzt, ganz glatt*, mit den oberen Umg. gross, den mittleren mässig, die beiden letzten s. gross u. bauchig. G. $3:1\frac{1}{4}$ mm. (*Algerien in Fl. Harrash.*) L. c. 1877 p. 7. (Bgt.)

4. *Hydrobia* Hartm. (Sturms Fauna Deutschl. 1821).

Tattoridina Eud. & Soul. 1852; Locard 1882.

Uebersicht.

† Geh. kaum o. wenig länger als die Münd.

*) Geh. eig.-konisch, zugespitzt.

a. — Umg. nicht gekielt. — Sp. 28—33.

b. — Umg. gekielt. — Sp. 34.

**) Geh. ausgezogen konisch. — Sp. 35—41.

***) Geh. kurz konisch. — Sp. 42—45.

†† Gew. $1\frac{1}{2}$ –2 mal so hoch wie die Münd. (Geh. ausgezogen konisch-gethürmt.)

*) Europäische Süßwasserformen. — Sp. 46–52.

***) Asiatische Süßwasserformen. — Sp. 53–54.

****) Thermalkwasserformen. — Sp. 55–56.

*****) Sibirische Riesenform. — Sp. 57.

††† Gew. 3 mal so lang wie die Münd. (Geh. gethürmt-pfriemenfg., Umg. 8, s. stark gewölbt-aufgeblasen.) — Sp. 58–60.

28. **P. kutschigi** Kstr. Geh. eng geritzt, konisch-eifg., dünn, horn gelb; Gew. wenig höher als die Münd., z. breit u. abgesetzt kegelfg., stumpfspitzig; Umg. 6, unregelmässig (erst langsam, dann rasch) zunehmend, gewölbt, letzter bauchiger, fast $\frac{1}{2}$ der Geh.-länge; Naht zuweilen fast rinnenartig; Münd. z. gross, eifg., nicht modificirt, oben winklig, Spindelrand breit umgeschlagen, oben angeheftet; Deckel gelblich. G. $3\frac{1}{3}$ – $3\frac{7}{10}$: $2\frac{1}{5}$ mm. (Dalmatien.) Mon. in Chemn. Cab. p. 72 t. 13 f. 3–4.

Var. **neumeyeri** Kstr. l. c.: kleiner, fast weisslich, häufig stark abgenagt, Münd. etwas grösser, rundlicher.

29. **P. gagingella** (Parr.) Kstr. Geh. eng durchbohrt, eifg.-konisch (gedrungener als *kutschigi*), glanzlos, gelbröthlich; Gew. etwas höher als die Münd., kegelfg., stumpfspitzig; Umg. 6, mässig gewölbt, langsam zunehmend; Naht tief, fast rinnenartig; Münd. eifg., oben stumpfwinklig, z. gross, innen hell orangengelb, Spindelrand breit umgeschlagen, fast angeheftet; Deckel blass orangengelb. G. $4\frac{2}{5}$: fast 3 mm. (Dalmatien.) Mon. l. c. p. 49 t. 10 f. 1–2.

30. **P. musaensis** Frfld. Geh. eifg.-kegelig, weniger scharf zugespitzt, entweder mit einem matten, feinen, braunen Ueberzug o. mit körnigem schwarzem (unter diesem letzten grünlich hornartig), gereinigt glänzend, feingestreift; Umg. 6, wenig gewölbt, gleichmässig zunehmend, letzter z. bauchig, unten stark eingezogen; Naht eingeschnürt; Münd. oval, nach unten etwas ausgussartig, doch gerundet vorgezogen, Munds. scharf, Spindel leicht geschwungen, an der schmalen Nabelritze breit angelegt. G. $4\frac{1}{2}$ –5: $2\frac{1}{2}$ mm. (Sinai-Halbinsel; Malta.) Sitz.-ber. Ak. Wien 1855 p. 85 t. 2 f. 1–2. (Frfld.)

31. **P. algerica** West. Geh. offen geritzt, konisch, feingestreift, schmutzgraugelblich; Gew. $\frac{1}{2}$ länger als die Münd., konisch, mit feinem Apex; Umg. $5\frac{1}{2}$, schnell zunehmend, gewölbt, an der tiefen Naht abgesetzt eingeschnürt, der drittletzte fast 3 mal länger als der vorgehende, kaum $\frac{1}{3}$ kürzer als der vorletzte; Naht wenig schief; Münd. elliptisch, oben etwas enger, aber abgerundet, Munds. zus.-hängend, Aussen-

rand gerade, Spindelrand oben breit umgeschlagen u. angeheftet. G. $3:2\frac{1}{2}$, M. $1\frac{1}{3}$ mm. (*Algier*.) Unter Pseudamn. dupotetiana von M. Lhotelleri mitgetheilt gefunden.

32. **P. brusinæ** *Bgt.* in sch. Geh. ungenabelt, schmal eifg.-konisch, dünn, s. fein gestreift, grünlich hornfarben; Gew. spitzkonisch, wenig länger als die Münd.; Umg. $5\frac{1}{2}$, z. schnell zunehmend, z. gewölbt, letzter gestreckt, vorn gut von der Länge des Gew.; Naht etwas eingedrückt, wenig schief; Münd. schmal eifg., nach oben zugespitzt, Munds. durch eine dünne Schwiele verbunden, Aussenrand wenig gekrümmt, Spindelrand über die Nabelritze umgeschlagen u. angedrückt. G. $3:1\frac{3}{4}$ mm. (*Dalmatien*: Stoss.)

33. **P. elata** *Kstr.* Geh. eifg.-konisch, dünn u. durchscheinend, bräunlichgelb, stark glänzend; Gew. $\frac{1}{2}$ höher als die Münd., etwas bauchig kegelfg., stumpfspitzig; Umg. kaum 6, schwach gewölbt, oben gerandet; Naht wenig eingezogen; Münd. eifg., nicht modificirt, Munds. zus.-hängend, gerade, nicht verdickt, Spindelrand erhoben, s. wenig umgeschlagen. G. $1\frac{1}{3}:2\frac{2}{3}$ *Län.* (*Persien, Tigris bei Mossul.*) Mon. l. c. p. 59 t. 11 f. 11—12. (K.)

*

34. **P. sieversi** *Bttg.* Geh. eifg.-konisch, z. dünn, opak, weiss; Gew. konisch fast skalarid, z. zugespitzt; Umg. $7\frac{1}{2}$, fast flach, schnell zunehmend, s. fein gestreift, die oberen an der Naht, die übrigen *unter der Mitte mit einem starken fadenfögen Kiel*, der letzte fast gleich hoch wie das Gew., unten etwas gewölbt; Naht tief; Münd. eifg., oben zugespitzt, unten gerundet, Munds. durch eine angedrückte Wulst verbunden, Aussenrand am Kiele winklig. G. $4:2\frac{1}{2}$ mm. (*Armenien, Araxes bei Nachtschewan.*) Jahrb. Mal. Ges. 1881 p. 246 t. 9 f. 23. (Bttg.)

*

35. **P. achaja** *Cl.* Geh. ungenabelt (als jung geritzt), konisch-thurmfg., dünn, hell hornfarben; Umg. 7, etwas gewölbt, langsam zunehmend, der letzte bauchig, $\frac{1}{3}$ der Gehlänge; Naht tief; Münd. schmal eifg., oben spitzwinklig, Munds. zus.-hängend, Spindelrand angedrückt (bei jüngeren Ex. nur verbunden). G. $3\frac{1}{2}-4:2$ mm. (*Euboea.*) Mal. Bl. XXV. 1879, p. 121 t. 5 f. 3.

36. **P. declinata** *Frfd.* Geh. eng aber tief durchbohrt, kegelfg., blass hornfarben, oben meist braungelblich, z. fest-schalig, wenig durchscheinend, matt, auf den Umg. oft wie angefressen o. abgeschuppt; Gew. fast doppelt länger als die Münd., zugespitzt; Umg. $5\frac{1}{2}$, schön gewölbt, fast skalariden-

artig eingeschnürt; Münd. stark nach rechts, länglich rund, wenig gewinkelt, Spindelrand leicht zur.-gebogen. G. $2\frac{1}{10}$: $1\frac{1}{6}$ mm. (*Croatien, Dalmatien, Griechenland; Mesopotamien?*: Mss.) Verh. Wien 1863 p. 1020, 1865 t. 8.

Var. sorella West. (Aperçu Grèce 1879): konisch o. schmal eigf.-konisch, zugespitzt, Umg. 6, die oberen schnell, die 3 unteren langsam zunehmend, letzter kaum $\frac{1}{3}$ der Geh.-länge, Münd. schmal; fast oval, nach oben etwas verengt, oben abgerundet stumpfwinklig, Mundränder fast gleich gebogen; G. $2\frac{2}{3}$: $1\frac{1}{2}$ mm. (Euboea.)

37. *P. thiesseæ* Cl. in sch. Geh. lang geritzt, ausgezogen konisch o. konisch-gehrümt, glatt, glänzend, hell horn-gelb o. weisslich; Gew. schlank, konisch, viel länger als die Münd.; Umg. 6— $6\frac{1}{2}$, z. schnell zunehmend, z. gewölbt, der letzte kaum $\frac{2}{7}$ der Geh.-länge, wenig grösser als der vorletzte, gewölbt-gerundet, an der Basis etwas kürzer vorgezogen als an der Naht; Naht z. tief, schief; Münd. klein, eigf., oben winklig, Munds. zus.-hängend, Spindelrand oben angeheftet. G. 3 : $1\frac{1}{2}$ mm. (*Nordeuboea.*) Eine grosse Parthie unter obigem Namen mitgetheilt von Dlle Thiesse.

38. *P. maltzani* Cl. in sch. Geh. fein geritzt, schlank, konisch, weisslich hornfarben, durchscheinend; Gew. schlank konisch, zugespitzt, die Hälfte länger als die Münd.; Umg. $5\frac{1}{2}$, z. langsam zunehmend, etwas gewölbt, mit eingedrückter Naht, der letzte etwas bauchiger gewölbt, mit einer feinen erhabenen Spirallinie auf der Mitte; Münd. eigf., oben z. spitzwinklig, Munds. verbunden, Spindelrand etwas ausgebreitet. G. $3\frac{1}{2}$: $1\frac{2}{3}$ mm. (*Creta.*) Ich adoptire auch obigen Namen gern, unter welchem ich die Schnecke durch das Nat. Hist. Inst. "Linnæa" bekommen habe. Ich besitze sie auch als "Hydr. cretica Cl."

39. *P. hæsitans* West. Geh. geritzt-durchbohrt, konisch-verlängert, mit z. stumpfem Wirbel, feingestreift, weisslich o. hell hornfarben, glanzlos; Gew. verlängert, konisch; Umg. 5, stark gewölbt, oben an der s. tiefen, rinnenartigen Naht abgesetzt, der letzte breit, kurz, mitunter von dem vorgehenden Umg. gelöst; Münd. gerundet oval, oben s. stumpf gewinkelt, Munds. gerade. G. $2\frac{3}{4}$: $1\frac{1}{2}$ mm. (*Griechenland, Santa Maura, Megali Vressi.*) K. Vet. Ak. Förh. 1881, 4, p. 68.

40. *P. gracilis* Morel. Geh. schlank, ausgezogen konisch, z. stumpf, glatt, durchscheinend, hellgelb; Umg. 5, allmählig zunehmend, wenig convex; Naht eingedrückt; Münd. eigf., oben winklig, Saum etwas verdickt, zus.-hängend, Spindelrand etwas umgeschlagen. G. 3 : 1 mm. (*Marocco.*) Journ. Conch. 1880 p. 66 t. 3 f. 10.

41. **P. ammonis** *Mts.* Geh. ungenabelt, gethürmt-konisch, an der Basis verschmälert, festschalig, s. fein gestreift, hell gräulich; Gew. konisch-ausgezogen, zugespitzt; Umg. 6, schwach gewölbt; Naht wenig vertieft; Münd. gerundet-eifg., oben zugespitzt, $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$ der Geh.-länge, Munds. gerade, verdickt, an der Basis etwas vorgezogen, durch eine kräftige Schwiele verbunden, Spindelrand stark verdickt, nicht umgeschlagen. G. $5 : 2\frac{1}{2}$ mm. (*Egypten bei Sivah.*) Trosch. Arch. 1858 p. 171 t. 5 f. 4, Jickeli Fauna Moll. N. O. Afr. 1874 p. 248 t. 7 f. 33.

*

42. **P. montenegrina** *Frfld.* Geh. weit genabelt, kegelfg., mit stumpfem Apex, graubraun, matt glänzend, wenig durchscheinend; Umg. 5, z. gewölbt, der letzte s. gross; Naht eingeschnürt; Münd. rundlich-oval, fast etwas gewinkelt, weniger als $\frac{1}{2}$ der Geh.-höhe, Munds. scharf, fast ganz frei. G. $3\frac{1}{10} : 2$ mm. (*Dalmatien, Vegliocco u. Maliocco.*) Verh. Wien 1865 p. 529 t. 10 fig. (Frfld.) Frfld. schreibt "Schale kugelförmig", was nach den Figuren ganz gewiss ein Druckfehler ist.

43. **P. consociella** *Frfld.* Geh. mit weitem grossem Nabel, kegelig, durchscheinend, blass ölgrau, fettglänzend, nicht s. dünn; Gew. konisch, länger als die Münd.; Umg. $5\frac{1}{2}$, gleichmässig zunehmend, gewölbt, letzter besonders stark convex; Naht eingeschnürt; Münd. länglich rund, wenig gewinkelt. Munds. an der Spindel zur.-gebogen, oben viel angelegen. G. $3 : 1\frac{3}{4}$ mm. (*Dalmatien.*) Verh. Wien 1863 p. 1020, 1865 t. 8 fig.

44. **P. steini** *Mts.* Geh. geritzt, bis fast durchbohrt, gethürmt konisch, cylindrisch, mit stumpfem, fast abgestütztem Wirbel, hornfarben, hellgrünlich o. bräunlich, s. dünn, s. fein gestreift; Umg. 5, regelmässig, z. langsam zunehmend, gewölbt, der letzte gewölbt gerundet, nicht bauchig; Naht rinnenfg.; Münd. fast doppelt kürzer als das Gew., eifg., oben winklig; Munds. züs.-hängend, innen oft weisslich gelippt, Spindelrand s. schwach umgeschlagen. G. $3\frac{1}{3}$ — $3\frac{1}{2}$: $1\frac{5}{6}$ —2 mm. (*Deutschland b. Berlin &c., Schweden b. Kristianstad &c.*) Wiegm. Arch. 1858 p. 183 t. 5 f. 9. — **Syn.** *Byth. cuta* Stein Berl. Moll. 1850 t. 3 f. 5, *Byth. viridis* Malm 1850.

Var. scholtzii *Schm.* (Binnenmoll. Norddeutshl. 1856): geritzt bis fast durchbohrt, eifg.-konisch, Gew. breit kegelfg., Umg. 4, in Höhe allmählig, in Breite rasch zunehmend, letzter bauchig u. nach links verbreitert, Münd. wenig kürzer als das Gew., Munds. einfach; G. 2 — $2\frac{3}{4}$: $1\frac{1}{2}$ —2 mm. (Norddeutschland, Schweden b. Ronneby &c.) Pal. spec. nova. Scholtz Schl. Moll. 1853, Suppl. p. 13.

45. **P. minuscula** *Paul.* Geh. s. eng geritzt, konisch, hornfarben, opak, o. grünlich; Gew. etwas verlängert konisch, z. zugespitzt; Umg. $4\frac{1}{2}$ —5, wenig convex, die zwei ersten

klein, die übrigen schnell zunehmend, letzter grösser, $\frac{2}{5}$ der Geh.-länge; Naht tief; Münd. s. *schief*, *birnfg.*, oben zugespitzt, Munds. zus.-hängend, Aussenrand etwas bogig, Spindelrand schwach umgeschlagen. G. 2:1 mm. (*Italien, S. Agata bei Matese.*) Contr. fauna mal. it. 1881 p. 87 t. 5 f. 9. (Paul.)

*

46. **P. paludestrinoides** Pal. Geh. s. eng geritzt, verlängert konisch, hornfarben, matt; Gew. lanzettfg., spitz; Umg. 6, wenig gewölbt, fast flach (1. 2. 3. s. klein, 4. s. gross, gleich 1.—3. zusammen, 5. = 4., 6. kaum höher, aber viel breiter als 5., gerundet, convex, an der Münd. vertikal, birnfg., obere spitz, unten etwas stumpfeckig, Aussenrand kaum bogig, Spindelrand zus.-geschlagen. G. 3:1 $\frac{3}{4}$ mm. (*Frankr., b. Bigorre.*) Nouv. misc. mal. 1859 p. 128 t. 6. f. 11—12.

47. **P. peracuta** Pal. Geh. kurz u. eng geritzt, konisch, zerbrechlich, hornfarben, meist dunkel grünlich o. röthlich; Gew. konisch- z. verlängert, zugespitzt; Umg. 6, z. langsam zunehmend, schwach gewölbt, letzter gerundet, gewölbt, auf der Mitte kaum $\frac{1}{3}$ der Geh.-höhe, an der Münd. viel höher, etwas hinaufsteigend, fast vertikal; Münd. wenig schief, eig.-gerundet, Aussenrand regelmässig gekrümmt. G. 3:1 $\frac{1}{4}$ mm. (*Frankr. bei Lyon, Schweiz bei Nyons.*) Nouv. misc. mal. 1869 p. 130 t. 6 f. 13—14. (Pal.)

48. **P. conoidea** Reyn. Geh. ungenabelt, konisch-verlängert, s. dünnschalig, hell hornfarben; Gew. z. stumpf; Umg. 4—4 $\frac{1}{2}$, regelmässig langsam zunehmend, gewölbt, letzter gross, mehr als $\frac{1}{2}$ der Geh.-länge; Naht vertieft; Münd. fast rund, oben s. undeutlich gewinkelt, Saum zus.-hängend. G. 1 $\frac{1}{2}$ —2:1—1 $\frac{1}{4}$ mm. (*Frankreich bei Montauban.*) Bull. Toul. 1843 t. 1 a. f. 4—6; Dup. Hist. p. 559 t. 27 f. 14.

49. **P. mabilliana** Pal. Geh. geritzt, ausgezogen, gethürmt-konisch, z. starkschalig, hell hornfarben; Gew. lang, zugespitzt, mehr als doppelt länger als die Münd.; Umg. 7—7 $\frac{1}{2}$, gewölbt, schnell zunehmend, letzter gerundet; Naht tief; Münd. vertikal, gerundet, etwa $\frac{1}{4}$ der Geh.-länge, unten zur.-gezogen, Munds. zus.-hängend, scharf. G. 4—5:2 $\frac{1}{4}$ mm. (*Frankreich, Auswurf der Lez.*) Nouv. misc. mal. 1867 p. 45 t. 2, f. 19—21.

50. **P. procera** Pal. Geh. kaum geritzt, ungezogen konoidisch, z. starkschalig, hornfarben; Gew. zugespitzt; Umg. 6, gewölbt, regelmässig s. schnell zunehmend, letzter gross, gerundet, hinten $\frac{2}{3}$ der Geh.-länge, an der Münd. stark verbreitert, Vorderrand gerade, vertikal; Naht eingedrückt; Münd. fast eig., unten etwas verbreitert, Munds. durch einen feinen

Callus verbunden, Aussenrand stark bogig, Spindelrand gerade, G. $4\frac{1}{2}$: $2\frac{3}{4}$ mm. (*Frakr., Dép. Vendée.*) Ann. sc. nat. 1874 p. 35. (Pal.)

51. **P. ortigia** Ben. Geh. ungenabelt, gethürmt, grünlich hornfarben, glatt, ein wenig glänzend; Umg. 6, gewölbt, der letzte etwa $\frac{1}{2}$ der Geh.-länge; Naht tief; Münd. länglich eirund, oben winklig, Munds. scharf, durch eine Wulst verbunden. G. 5 : $2\frac{1}{2}$ mm. (*Sicilien, Arethusa bei Syrakusa.*) Nuóvo Cat. 1882 p. 158. (Ben.)

Var. **calcaræ** Ben. l. c.: spitz konisch, hornfarben, Umg. 5, gerundet, Münd. eirund, mit getrennten, durch einen feinen Callus verbundenen Rändern; G. 4 : 2 mm. (Sic., b. Marsala.)

52. **P. albonensis** West. Geh. s. kurz aber z. breit geritzt, konisch thurmfg., hornfarben, durchscheinend, glatt; Gew. doppelt länger als die Münd.; Umg. 7, schwach gewölbt, langsam zunehmend, letzter gewölbt-gerundet, vorn vertikal; Naht z. eingedrückt, schief, breit dunkel gerandet; Münd. birnfg.-schmal eirund, oben winklig, Munds. zus.-hängend, gerade, Basalrand stark bogig, Aussen- u. Spindelrand wenig gekrümmt, dieser angedrückt; Deckel wenig eingesenkt. G. 4 — $4\frac{1}{2}$: $1\frac{3}{4}$ — 2 mm. (*Italien bei Albona: Stoss.*)

*

53. **P. longiscata** Bgt. Geh. fast ungenabelt, eig.-gethürmt, durchscheinend, dunkel hornfarben; Gew. doppelt länger als der Münd., unten links bauchig, nach oben schlank, mit spitzem Wirbel; Umg. 6, gewölbt, regelmässig zunehmend; Naht tief; Münd. gerundet, oben winklig, Munds. scharf, obwohl ein wenig verdickt, durch eine feine Schwiele verbunden, Spindelrand umgeschlagen. G. 4 : $1\frac{3}{4}$ mm. (*Syrien bei Sayda.*) Amén. mal. I. 1856 p. 148 t. 8 f. 12—13. (Bgt.)

54. **P. lactea** (Parr.) Kstr. Geh. kegelfg., dünn, glasglänzend, s. fein gestreift, weiss u. fast glashell; Gew. $1\frac{1}{2}$ mal so hoch wie die Münd., mit stumpflichem Apex; Umg. 6, langsam zunehmend, fast flach, Naht wenig eingezogen, gerandet; Münd. eig., oben z. spitzeckig, durch den verletzten Umg. nicht sehr modificirt, Munds. zus.-hängend, Spindelrand frei abgehend u. etwas umgeschlagen. G. $1\frac{1}{2}$: $\frac{3}{5}$ Lin. (*Persien bei Mossal.*) Mon. in Chemn. Cab. p. 50 t. 10 f. 5—6. (K.)

*

55. **P. aponensis** Mts. Geh. s. eng geritzt, konisch-gethürmt, dünn u. durchscheinend, fast glatt, blass horn-gelb o. weisslich; Gew. kegelfg., zugespitzt, mehr als $\frac{1}{2}$ mal länger als die Münd.; Umg. 6, schwach gewölbt, die beiden letzten fast $\frac{2}{3}$ der Gesamtlänge, der letzte auffallend grösser als

der vorletzte, nach unten ausgezogen; Münd. länglich eifg., oben winklig, Munds. zus.-hängend, angeheftet, gerade, z. scharf, Spindelrand z. breit umgeschlagen. G. $3\frac{2}{5} : 1\frac{2}{5}$ mm. (*Italien bei Abano in Prov. Padua.*) Troschels Arch. 1858, Paul. Fauna Sard. 1882 t. 9 f. 6. — **Syn.** *Paludina thermalis* Kstr. Mon. p. 71 t. 13 f. 1—2.

Var. foxianensis De Stef. (Bull. soc. mal. it. 1883): meist etwas grösser, Deckel s. dünn, hornfarben, mit äusserst dicht stehenden mehr eingedrückten Linien u. fast undeutlichem Nucleus; G. $3\frac{1}{2} - 4\frac{4}{5} : 1\frac{3}{10} - 1\frac{3}{5}$ mm. (Ital., Pradilama b. Pieve Fosciana.)

56. **P. zinnigasensis** Paul. Geh. verlängert konisch, blassgrau, fast glatt; Gew. konisch, fein zugespitzt; Umg. $6 - 6\frac{1}{2}$, etwas gewölbt, die ersten allmählig, die beiden letzten schnell zunehmend, zusammen mehr als $\frac{2}{3}$ der Geh.-länge; Naht eingedrückt; Münd. vertikal, länglich-gerundet, Munds. zus.-hängend, gerade, Aussenrand etwas gekrümmt, Spindelrand schwach umgeschlagen. G. $3\frac{1}{2} : 2$ mm. (*Sardinien bei Zinnigas.*) Fauna Sard. 1882 p. 198 t. 9 f. 7. (Paul.)

*

57. **P. maxima** Dyb. Geh. genabelt, eifg.-konisch, (unten bauchig, mit konischem Gew.), hell gelblich-grün o. rostgelb, dünn, z. fest, seidenglänzend, feingestreift; Umg. 5, z. rasch zunehmend, stark gewölbt; Naht tief; Münd. länglich-rundlich, oben stumpfwinklig, unten gerundet, Munds. angeheftet, zus.-hängend, Aussenrand scharf, Spindelrand etwas umgebogen, Nabel erscheint als eine längliche Oeffnung, welche in einen trichterförmigen Kanal führt. G. 17—21 : 13—16 mm. (*Baikalsee.*) Gasterop. Fauna des Baikalsees 1875 p. 27 t. 1 f. 25—27. (Dyb)

*

58. **P. cattaroënsis** West. Geh. kaum geritzt, langkegelfg., gethürmt, dünn, s. fein gestreift, bräunlich horn gelb; Gew. dreimal so hoch als die Münd., lang kegelfg., zugespitzt; Umg. 8—9, niedrig, langsam zunehmend, gewölbt, letzter schwach bauchig, doppelt so hoch als der vorletzte; Naht etwas eingezogen; Münd. schief, eifg., oben stumpfwinklig, Munds. zus.-hängend, Spindelrand schwach umgeschlagen, weisslich. G. $5\frac{1}{2} : 2\frac{1}{5}$ mm. (*Dalmatien bei Cattaro.*) *Paludina turrita* Kstr. Mon. 1853 p. 40 t. 8 f. 23—25, nec Gratel., eine fossile Art, abgebildet in den Conch. foss. de l'Adour 1845 t. 1 f. 24—25 teste Frfld. (K.)

59. **P. péraudieri** Bgt. Geh. geritzt, s. lang ausgezogen, thurmfg.-konisch, hell hornfarben, feingestreift (u. oft etwas spiralg liniirt); Gew. lanzettfg.-gethürmt, 3 mal so hoch als die Münd.; Umg. $7\frac{1}{2}$, regelmässig zunehmend, gewölbt, *oben schwach kantig*, der letzte gerundet; Naht tief; Münd. vertikal,

gerundet, Munds. *fast* zus.-hängend, scharf, gerade, innen mitunter etwas verdickt. G. 6—7 : 1½ mm. (*Algerien.*) Amén. mal. J. 1862 p. 108, Malacol. Alg. II. 1864 p. 227 t. 14 f. 5—8.

60. *P. acerosa* Bgt. Geh. geritzt, lanzettfg.-konisch, hornfarben, feingestreift; Gew. lang ausgezogen, 3 mal so lang wie die Münd., zugespitzt, mit *spitzem* Wirbel; Umg. 8, s. *stark gewölbt, bauchig, gerundet*, langsam zunehmend; Naht *sehr tief*; Münd. vertikal, *eifg.*, oben schwach gewinkelt, Munds. *zus.-hängend*, gerade. G. 5 : 2 mm. (*Algerien.*) Spicil. mal. 1862 p. 109, Malacol. Alg. II. 1864 p. 228 t. 14 f. 9—10.

5. *Peringia* Pal. (Ann. sc. nat. 1874.)

Bem. Die Peringien kommen besonders in Salz- u. Brackwasser vor, namentlich an der Meeresküste; nur 4 Arten leben von den Küsten entfernt u. gehören also unserer Fauna zu, obwohl sie vermuthlich von salzigen Stellen stammen.

61. *P. gallica* Pal. Geh. ungenabelt, ausgezogen spitzkonisch, fest- u. dickschalig, hornfarben o. gelbröthlich; Umg. 7, abgeflacht, langsam regelmässig zunehmend, letzter grösser, an den Basis undeutlich kantig, unten gewölbt, vorn gerundet; Naht eingedrückt; Münd. kaum schief, eifg., oben winklig, innen verdickt, Munds. durch einen starken Callus verbunden, Spindel zus.-gedrückt. G. 5 : 2½ mm. (*Französ. Jura.*) Nouv. misc. mal. 1867 p. 25 t. 2 f. 1—6. (*Assimineae.*)

62. *P. helvetica* Bgt. Geh. geritzt-durchbohrt, bauchig konisch, dünn u. zerbrechlich, hornfarben; Umg. 6½, ein wenig convex, z. schnell regelmässig zunehmend, letzter gross (fast ½ der Geh.-länge), in der Mitte etwas winklig, oben an der Münd. plötzlich herabgebogen; Naht linear; Münd. schief, länglich, oben winklig, Spindel fast gerade, dünn, Munds. scharf, einfach, durch einen s. feinen Callus verbunden. G. 4 : 2 mm. (*Schweiz.*) Species noviss. 1876 p. 58. (Bgt.)

63. *P. letourneuxi* Bgt. Geh. geritzt-durchbohrt, ausgezogen konisch, z. dünn, hell hornfarben-gelblich, fast glatt (der letzte Umg. feingestreift); Umg. 7½, fast flach, regelmässig zunehmend, letzter mässig (⅓ der Geh.-länge). kantig, vorn gewölbt, an der Münd. gerade; Naht fast linear; Münd. etwas schief, eifg., oben winklig, Spindel z. stark, weiss, etwas gekrümmt, Saum scharf, einfach, durch einen starken Callus verbunden. G. 5 : 2 mm. (*Frankreich, Ille-et-Vilaine.*) L. c. p. 59. (Bgt.)

64. *P. hispanica* Serv. Geh. ungenabelt, länglich konisch, unten z. bauchig, etwas dickschalig, hornfarben, feingestreift (stärker gestreift an der Naht des letzten Umg.);

Umg. 7, flach, regelmässig zunehmend, der letzte unten gewölbt, $\frac{1}{3}$ der Geh.-länge, vorn langsam herabsteigend; Naht lineär; Münd. schief, eifg., oben winklig, Saum zus.-hängend, etwas verdickt, Spindelrand stark, dick, oben ausgebreitet. G. 6 : 2 $\frac{1}{2}$, M. 2 : 1 $\frac{1}{2}$ mm. (*Spanien in Ebro bei Saragossa.*) Et. moll. Esp. 1880 p. 152. (Serv.)

6. *Bythiospeum Bgt.* (Descr. d'un nouv. genre 1882.)

Vitrella Cl. 1882, nec Swainson 1840.

Uebersicht.

† Geh. kegelfg. — Sp. 65—68.

†† Geh. kegel-thurmfg. — Sp. 69—73.

††† Geh. cylindrisch-thurmfg. — Sp. 74—78.

65. **P. quenstedti** Wied. Geh. mit *engem* Nabel, kegelfg., mit relativ *breiter* Basis; Gew. s. spitz, *breit konisch*; Umg. 6, z. rasch zunehmend, *schnell verbreitert*, wenig gewölbt, der letzte gut $\frac{1}{3}$ der Geh.-länge; Naht seicht; Münd. eifg., oben deutlich eckig, Munds. zus.-hängend, etwas erweitert, Spindelrand umgeschlagen. G. 3 $\frac{3}{5}$: 2 mm. (*Württemberg bei Urach.*) Verh. Würz. ph. med. Ges. N. F. IV. t. 6—7. f. 7—9, 13—16, Class. Mal. Bl. N. F. V. p. 114 t. f. 2.

65 $\frac{1}{2}$. **P. sandbergeri** Flach. Geh. eng geritzt, spitzt kegelfg., glashell, glänzend, s. fein gestreift, mit m. o. w. ausgezogenem Gew.; Umg. 6, *stark gewölbt*, z. rasch zunehmend; Naht tief; Münd. etwa $\frac{1}{3}$ der Geh.-länge einnehmend, eifg., nach oben gewinkelt, etwas nach rechts gezogen, Munds. zus.-hängend, dünn, schwach verbreitert, am Spindelrande *wenig* umgeschlagen u. angedrückt. G. 3—3 $\frac{3}{5}$: bis 2 mm. (*Deutschland bei Muggendorf.*) Mal. Blätt. N. F. VIII, 1885, p. 162 t. 9 f. 1. (Flach.)

66. **P. pürkhaueri** Cl. Geh. *ungenabelt*, kegelfg., zugespitzt; Gew. *schmal konisch*; Umg. 6, langsam zunehmend, wenig gewölbt, der letzte z. erweitert, $\frac{1}{3}$ der Geh.-länge; Münd. länglich-eifg., oben stumpfeckig, Munds. zus.-hängend, innen mit schwacher Lippe, Spindelrand leicht angedrückt. G. 4 : 1 $\frac{1}{2}$ mm. (*Bayern bei Rothenburg.*) Dritte Ber. d. nat. Ges. Bamberg 1856 p. 71, Cl. I. c. p. 116 t. 1 f. 1. (Cl.)

67. **P. rougemonti** Cl. Geh. geritzt, schmal kegelfg.; Umg. 6, *gewölbt*, langsam regelmässig zunehmend, der letzte $\frac{1}{3}$ der Geh.-länge, z. bauchig; Naht *tief eingeschnürt*; Münd. eifg., nach oben kaum gewinkelt, Munds. zus.-hängend, schwach erweitert, Spindelrand fast angedrückt. G. 2 : 1 mm. (*München.*) L. c. p. 120 t. 2 f. 14.

67 $\frac{1}{2}$. **P. gibbula** Flach. Geh. fein geritzt, thurmkegelfg. mit schlanker Spitze, die auf den etwas aufgeblasenen drittletzten Umg. wie aufgesetzt erscheint, glashell, s. fein gestreift, glänzend; Umg. 6, die 3 ersten langsam u. allmählig zunehmend, der 4. rasch anwachsend, *wenig schmüder* als der vorletzte, stark gewölbt; Münd. $\frac{1}{3}$ der Geh.-länge, schief eifg., *stark nach rechts gezogen*, oben mit stumpfer gelöster Ecke, unten leicht vorgezogen, Saum zus.-hängend, wenig umgeschlagen u. angedrückt. G. $2\frac{3}{5}$ — $2\frac{4}{5}$: $1\frac{2}{5}$ mm. (*Deutschl. bei Aschaffenburg.*) L. c. p. 163 t. 9 f. 2. (Flach.)

68. **P. wiedenhoferi** Frfld. Geh. deutlich geritzt, kegelfg., fein u. unregelmässig gestreift; Gew. s. zugespitzt; Umg. 6—7, wenig gewölbt, anfangs langsam, dann aber so rasch zunehmend, dass die beiden letzten *mehr als die Hälfte* der Geh.-länge einnehmen; Naht wenig vertieft; Münd. eirund, oben schwach gewinkelt, Munds. zus.-hängend, etwas erweitert, am Spindelrand *breit* umgeschlagen u. angeheftet. G. $3\frac{1}{2}$: $1\frac{4}{5}$ mm. (*Dalmatien bei Scordona.*) Verh. zool.-bot. Ges. Wien 1853 p. 75 (Hydr. therm. var.), Class. l. c. p. 123.

*

69. **P. pellucida** Benz. Geh. geritzt, thurmkegelfg., z. deutlich gestreift; Gew. z. schlank, spitz, fast doppelt so lang wie die Münd.; Umg. 5—6, langsam zunehmend, *stark gewölbt*, der vorletzte *auffallend breiter* als die vorgehenden, der letzte kaum $\frac{1}{3}$ der Geh.-länge; Naht tief; Münd. *elliptisch-eifg.*, Munds. scharf, Spindelrand etwas umgeschlagen. G. $2\frac{1}{2}$: $1\frac{1}{5}$ mm. (*Neckargenist bei Cannstadt.*) Corr. Bl. d. landwirth. Ver. Würtemb. 1834 p. 19, Class. l. c. p. 117 t. 1 f. 3. — **Syn.** *Hydr. vitrea* Auct. pl. (teste Cl.)

70. **P. acicula** Held. Geh. fein geritzt, cylindrischspindelfg.; Gew. schlank; zugespitzt; Umg. 6, s. langsam u. gleichmässig zunehmend, z. gewölbt, der letzte z. bauchig; Naht z. tief; Münd. länglich eifg., nach oben schwach zugespitzt, kaum $\frac{1}{3}$ der Geh.-länge, Munds. scharf, erweitert, zus.-hängend, Spindelrand an der Mündungswand umgeschlagen. G. $2\frac{1}{5}$: $\frac{4}{5}$ mm. (*Isargenist bei München.*) Isis 1837 p. 901, Kstr. Mon. t. 11 f. 5—6, Class. l. c. t. 1 f. 5. — **Syn.** *Pal. vitrea* Held 1836.

70 $\frac{1}{2}$. **P. moenana** Flach. Geh. s. fein geritzt, cylindrisch-thurmfg., glashell glänzend, s. fein aber deutlich gestreift; Wirbel stumpf; Umg. 6, z. gewölbt, s. langsam zunehmend; Naht tief; Münd. eifg., $\frac{1}{3}$ der Geh.-länge, nach unten verbreitert u. vorgezogen, mit völlig abgerundeter oberer Ecke. G. $2\frac{1}{5}$ — $2\frac{1}{2}$: 1 mm. (*Mainingenist b. Aschaffenburg.*) S. c. p. 164 t. 9 f. 5. (Flach.) — Von der *P. acicula* verschieden durch grössere Breite bei gleicher Länge, mehr abgerundeten Wirbel u. etwas grössere Münd.

71. **P. turrita** *Cl.* Geh. s. fein geritzt, thurm-kegelfg.; Gew. spitz, doppelt länger als die Münd.; Umg. 7, z. gewölbt, s. *allmählig zunehmend* (auch die letzten), der letzte z. bauchig; Naht tief; Münd. *länglich eifg.-viereckig*, s. *nach rechts gezogen*, oben deutlich gewinkelt, Munds. zus.-hängend, scharf, am Spindelrande leicht umgeschlagen. G. $2\frac{1}{10} : 1\frac{3}{10}$ mm. (*Regnitz bei Erlangen.*) L. c. p. 117 t. f. 4.

72. **P. helvetica** *Cl.* Geh. s. fein geritzt, kegel-thurmfg.; Umg. 5, z. *rasch zunehmend*, gewölbt, der letzte nur $\frac{1}{3}$ der Geh.-länge, wenig bauchig, verschmälert; Naht tief eingeschnürt; Münd. eifg., kaum stumpf gewinkelt, s. *herabsteigend* u. nach rechts gezogen, Munds. zus.-hängend, schwach erweitert, Spindelrand nur kurz angedrückt. G. $3 : 1\frac{1}{5}$ mm. (*Rheingest bei Waldshut.*) L. c. p. 121 t. 2 f. 13.

73. **P. blanci** *West.* Geh. ungenabelt, gethürmt kegelfg., glatt, dünn, durchscheinend, *gelb*; Gew. schmal konisch, ausgezogen, stumpf, fast doppelt länger als die Münd.; Umg. 6, langsam zunehmend, wenig gewölbt; Naht wenig vertieft, *stark fadenrandig*; Münd. birnfg.-eirund, oben spitzwinklig, Aussenrand s. schwach gekrümmt, Spindelrand umgeschlagen u. ange-drückt. G. $2\frac{1}{3} : 1$ mm. (*Cefalonia: Blanc.*)

*

74. **P. clessini** *Weinl.* Geh. geritzt, thurmfg., weisslich glasarben; Gew. spindelfg., Wirbel abgerundet; Umg. *nur* $5\frac{1}{2}$, langsam regelmässig zunehmend, etwas gewölbt, der letzte $\frac{1}{3}$ der Geh.-länge, gestreckt; Naht z. tief; Münd. ei-birnfg., nach oben schwach gewinkelt, Munds. zus.-hängend, *erweitert*, *leicht zur-geschlagen*, Spindelrand stark umgeschlagen. G. $3\frac{3}{10} : 1\frac{1}{2}$ mm. (*Württemberg, Schönthal.*) Jahresber. Ver. f. vaterl. Naturk. in Würt. 1883 p. 124 f. 3. (Weinl.)

$74\frac{1}{2}$. **P. elongata** *Flach.* Geh. feingeritzt, schlank, weisslich, s. fein gestreift; Wirbel *abgerundet*; Umg. 6, *gleichmässig* zunehmend, gewölbt, letzter z. schmal, nach unten verschmälert; Naht tief; Münd. nicht ganz $\frac{1}{3}$ der Geh.-länge, eifg., mit abgerundetem oberem Winkel u. scharfem, zus.-hängendem, s. wenig ausgeschlagenem Saum. G. $3\frac{1}{10} : 1\frac{3}{10}$ mm. (*Maingenist.*) L. c. p. 163 t. 9 f. 3. (Flach.)

75. **P. kraussi** *Weinl.* Geh. fein geritzt, cylindrisch-thurmfg. (o. sackfg.), hornfarben-glasklar, Gew. spindelfg., mit abgerundetem Wirbel; Umg. *nur* 5, langsam zunehmend, gewölbt; Naht tief; Münd. birnfg., nach oben schwach gewinkelt, Munds. zus.-hängend, kaum erweitert, Spindelrand zur-geschlagen. G. $2\frac{1}{10} : \frac{9}{10}$ mm. (*Württemberg, Schönthal.*) L. c. p. 125 f. 4. (Weinl.)

76. **P. gracilis** Cless. Geh. cylindrisch-kegelfg., Umg. 5, s. langsam zunehmend, wenig gewölbt, die beiden letzten s. hoch, fast $\frac{2}{3}$ der Geh.-länge, der letzte wenig bauchig; Naht z. tief eingeschnürt; Münd. eig., nach oben etwas eckig, Munds. zus.-hängend, kaum erweitert, etwas verdickt, Spindelrand umgeschlagen, fast angedrückt. G. $1\frac{4}{5} : \frac{3}{5}$ mm. (*Kräin in der Grotte am Glaven verh., Kleinhäusel bei Planina, u. in Erlauf b. Gresten, Oesterreich.*) Mal. Bl. 1882 (Vitrella.) — **Syn.** *Paludina pellucida* Hauff. 1856 (nec Benz 1834), *Vitrella hauffeni* Brus. 1885. Fig. Hauff. Verh. z.-b. Ges. Wein 1856 t. 7 f. 3, Cl. l. c. t. 1 f. 6.

76 $\frac{1}{2}$. **P. flachi** West. Geh. geritzt, thurmfg., s. fein gestreift, Gew. stumpf, Gehäusebasis z. schmal; Umg. 6, stark gewölbt, der letzte nicht ganz $\frac{1}{3}$ der Geh.-länge; Naht s. tief; Münd. fast losgelöst, *rundlich eig.*, stark nach rechts gezogen, z. klein, Spindelrand nur s. kurz angeheftet. Länge 2 mm. (*Mainenist.*) L. c. p. 1864 t. 9 f. 4. (Flach.) *Vitrella gracilis* Flach 1885 nicht Cless. 1882.

77. **P. tschapecki** Cless. Geh. geritzt, thurmfg., fein u. unregelmässig, aber s. deutlich *gestreift*; Gew. s. spitz; Umg. 6—7, s. langsam zunehmend, s. gewölbt, der letzte etwa $\frac{1}{4}$ der Geh.-länge; Naht tief eingeschnürt; Münd. eig.-gerundet, etwas nach rechts gezogen, Munds. erweitert, am Spindelrande kaum umgeschlagen, aber fest angedrückt. G. $3\frac{1}{2} : 1\frac{3}{10}$ mm. (*Steiermark bei Graz.*) Nachr. bl. 1878 p. 10, Mal. Bl. l. c. p. 121 t. 1. f. 7.

78. **P. letourneuxi** Bgt. Geh. ungenabelt, fast spindelfg. ausgezogen, fast glatt, mit zugespitztem Wirbel; Umg. 5, z. schnell zunehmend, mässig gewölbt, der letzte $\frac{1}{3}$ der Geh.-höhe, gewölbt, an der Basis etwas ausgezogen; Naht etwas eingedrückt; Münd. fast vertikal, länglich, oben gewinkelt, unten offen, Munds. durch eine feine Schwiele verbunden, Aussenrand scharf, etwas vorgezogen, Spindel relativ stark. G. 3:1 mm. (*Kräin bei Adelsberg.*) Monogr. 1882 p. 12. (Bgt.)

7. *Belgrandia* Bgt. (Cat. moll. env. Paris 1869.)

Uebersicht.

† *Wirbel spitz.*

* *Geh. eig.-kegelig; mit schmaler Basis u. verlängertem Gew. — Sp. 79—84.*

** *Geh. mit breiterer Basis u. kurzem konischem Gew. — Sp. 85—87.*

†† *Wirbel stumpf, Geh. cylindrisch-konisch. — Sp. 88—90.*

79. **P. gibba** *Dr.* Geh. eig.-kegelig, etwas verlängert, s. fein gestreift, dünnschalig, grünlich o. hell hornfarben; Umg. 5—6, s. gewölbt, langsam zunehmend, der letzte kaum $\frac{1}{3}$ der Geh.-länge, gewöhnlich mit 2—3 (selten bis 5) wulstigen Auftreibungen; Münd. rundlich-eifg., oben schwach gewinkelt. G. $1\frac{1}{2}$ —2 : $\frac{4}{5}$ —1 mm. (*Südfrankreich.*) Hist. moll. 1805 p. 35 t. 12 f. 4—6 (Cyclost.), Kstr. Mon. p. 67 t. 12 f. 10—13 (Paludina), Pal. Nouv. misc. 1867 t. 3 f. 9 (Hydr.), Dup. Hist. 1851 t. 27 f. 13 (Hydr.), Cl. Mal. Bl. V. p. 133 t. 2 f. 18.

80. **P. delpretiana** (*Paul.*) *Cl.* Geh. cylindrisch-konisch (fast nur die kurze Spitze ist konisch), dünn, glänzend, hornfarben; Umg. 5—5 $\frac{1}{2}$, gewölbt, langsam z. regelmässig zunehmend, der letzte etwa $\frac{1}{3}$ der Geh.-länge, mit einer starken Auftreibung nahe der Münd. G. 2—2 $\frac{1}{2}$: 1 $\frac{1}{5}$ mm. (*Italien b. Viareggio.*) L. c. p. 138 t. 3 f. 19.

81. **P. marginata** *Mich.* Geh. eng geritzt, eig.-walzig, dünn u. durchscheinend, fein gestreift, fast glashell o. weisslich, glänzend; Gew. weit höher als die Münd., walzig kegelfg.; Umg. 5—6, gewölbt, regelmässig zunehmend, letzter gerundet, mit einer Schwiele hinter dem Munds.; Münd. eig.-gerundet, Munds. zus.-hängend, Aussenrand fast halbkreisfg., zuweilen schwach ausgebogen, Spindelrand etwas zur.-geschlagen. G. 2—2 $\frac{1}{2}$: $\frac{3}{4}$ —1 mm. (*Südfrankr.*) Compl. 1831 p. 98 t. 15 f. 58—58 (Paludina), Kstr. t. 8 f. 34—37, Dup. Hist. t. 28 f. 10.

82. **P. targioniana** (*Paul.*) *Cl.* Geh. cylindrisch-konisch (fast nur die Spitze konisch), s. fein gestreift, meist mit schwärzlichem Schlamm überzogen, dünnschalig; Umg. 5—5 $\frac{1}{2}$, schnell zunehmend, gewölbt, der letzte etwa $\frac{1}{3}$ der Geh.-höhe, mit einer breiten u. hohen Wulst in geringer Entfernung von der Münd.; Münd. eig., meist sehr nach rechts gezogen. G. 2 : $\frac{4}{5}$ mm. (*Italien b. Florenz.*) L. c. p. 136 t. 3 f. 21.

83. **P. lusitanica** *Pal.* Geh. verlängert eig., z. glatt, meist mit schwarzem Schlamm überzogen; Umg. 5—6 $\frac{1}{2}$, langsam regelmässig zunehmend, gewölbt, der letzte $\frac{1}{3}$ der Geh.-länge, gewöhnlich mit nur einer Auftreibung von der Münd. wenig entfernt; Münd. gerade, eig., etwas nach rechts gezogen. G. 2—2 $\frac{4}{5}$: $\frac{7}{10}$ —1 mm. (*Portugal bei Combra.*) Nouv. misc. mal. 1867 p. 60 t. 3 f. 1—4 (Hydr.), Cl. l. c. p. 135 t. 3 f. 26. — **Syn.** *B. occidentalis* Cl. Mal. Bl. XXV. p. 119 t. 4 f. 6. (Pal., Cl.) Geh. mehr cylindrisch, Durchmesser geringer, Umg. weniger gewölbt u. Naht weniger vertieft als bei *P. gibba*.

84. **P. thermalis** *Lín.* Geh. cylindrisch-konisch, mit z. konischem Gew., fein gestreift, dünn, glänzend, hell hornfarben; Umg. 5—5 $\frac{1}{2}$, langsam regelmässig zunehmend, gewölbt, der letzte $\frac{1}{3}$ der Geh.-länge, mit einer Auftreibung nahe der

Münd.; Münd. eig.-rundlich. G. $2-2\frac{1}{2}:1$ mm. (*Italien bei S. Giuliano.*) Syst. nat. XII, 1767 p. 1237 (Turbo). — **Syn.** *Bythinia saviana* Issel.

* **P. controversa** (*Paul.*) *Del Pret.* Geh. konisch, weiss-o. grünlich; Umg. $4\frac{1}{2}$, der erste s. klein, niedergedrückt, die übrigen s. schnell zunehmend (3. doppelt höher als 2., letzter $\frac{1}{2}$ höher als 3.), letzter bauchiger, hinten $\frac{1}{2}$ der Gesamthöhe, an der Münd. mit 1—2 Auftreibungen; Münd. gerundet-eifg. G. $2-2\frac{1}{2}:1-1\frac{3}{10}$ mm. (*Ital.*) Not. conch. apuana 1879 p. 83 t. 1 f. 16—18, De Stef. Bull. soc. mal. it. 1883 p. 198. — **Syn.** *Bythin. marginata* Paul. 1878. (De Stef.)

*

85. **P. gibberula** *Pal.* Geh. kegelfg., dünn, wenig glänzend, grünlich glasfarben; Umg. $4\frac{1}{2}$; wenig gewölbt, nach unten etwas abgeplattet, schnell regelmässig zunehmend, der letzte s. überwiegend, mehr als $\frac{1}{3}$ der Geh.-länge, mit 1—2 z. breiten Wulsten in geringer Entfernung von der Münd. u. unter sich; Münd. etwas schief, eifg., oben etwas gewinkelt. G. $2:1$ mm. (*Südfrankreich.*) Nouv. misc. 1869 p. 126 t. 6 f. 21—23, Cl. l. c. p. 139 t. 2 f. 17. Juv. = *Hydr. paladilhi* Dubr. 1866.

86. **P. moitessieri** *Bgt.* Geh. ungenabelt, fast konisch, dünn, wenig glänzend, hornfarbig; Umg. 5, gewölbt, schnell regelmässig zunehmend, der letzte mehr als $\frac{1}{3}$ der Geh.-länge, mit 2 (seltener 3) Auftreibungen, meist etwas entfernt von der Münd.; Münd. eifg., oben gewinkelt. G. $1\frac{4}{5}: \frac{4}{5}$ mm. (*Südfrankreich.*) Moll. nouv. lit. 1866 p. 191 t. 71 f. 8—10 (Hydr.), Palad. Nouv. misc. II. t. 3 f. 10—13, Cl. l. c. p. 140 t. 2 f. 16. (Bgt.) Geh. mit längerem Gew. u. schmalerer Basis als der vorstehende.

87. **P. varica** *Pag.* Geh. eifg.-konisch, dünn, glasfarbig, oft mit Schlamm überzogen; Umg. $5-5\frac{1}{2}$, z. gewölbt, z. rasch regelmässig zunehmend, der letzte aufgeblasen, $\frac{1}{3}$ der Geh.-länge, mit 1—3 breiten Auftreibungen vor der Münd.; Münd. schief, rundlich-eifg. G. $2-2\frac{3}{10}:1\frac{1}{2}$ mm. (*Nizza.*) Ann. u. Mag. 1854 p. 454 (Paludina), Cless. l. c. p. 140 t. 3 f. 24. (Cl.)

*

88. **P. cylindracea** *Pal.* Geh. cylindrisch, hell hornfarben, meist mit Schlamm überzogen; Umg. 5—6, wenig gewölbt, langsam regelmässig zunehmend, der letzte etwa $\frac{1}{4}$ der Geh.-länge, mit einer z. aufgeblasenen Auftreibung nahe der Münd.; Münd. wenig schief, rundlich eifg. G. $2-2\frac{1}{3}:1\frac{1}{2}$ mm. (*Frank. bei Vendevre sur Barse, Aube.*) Nouv. misc. mal. 1869 p. 122 t. 6 f. 13—17, Cl. l. c. p. 141 t. 3 f. 22.

89. **P. bourguignati** *St. Sim.* Geh. cylindrisch, dünn, hell hornfarben; Umg. $5\frac{1}{2}-6$, s. gewölbt, langsam regelmässig

zunehmend, mit s. vertiefter Naht, der letzte kaum $\frac{1}{4}$ der Geh.-länge, mit 1—2 Auftreibungen, von denen die letzte nahe der Münd., die andere weiter zurück; Münd. eig.-rundlich, oben schwach gewinkelt. G. $3\frac{1}{2} : \frac{3}{4}$ mm. (*Frankreich, Bourrasol b. Toulouse.*) Ann. malacol. 1870 p. 29. (St. Sim.)

90. *P. sequanica* (Bgt.) Pal. Geh. cylindrisch (abgestorben weisslich), fast mit quärem Wirbel; Umg. 5— $5\frac{1}{2}$, gewölbt, z. rasch zunehmend, mit s. tief eingeschnürter Naht, der letzte gross, fast $\frac{1}{3}$ der Geh.-länge, mit einer Auftreibung nahe der Münd.; Münd. eig. G. $2\frac{2}{3} : 1$ mm. (*Frankreich, Verrieres b. Troyes, Aube.*) Ann. malacol. 1870 p. 230. (Pal.)

8. *Moitessieria* Bgt. (Monogr. in Rev. & mag. zool. 1863).

91. *P. simoniana* Ch. Geh. langgestreckt, schmal u. schlank, farblos u. glasglänzend, s. dünn, mit s. feinen u. s. dicht stehenden Spirallinien; Gew. wenigstens 3 mal so hoch als die Münd., fast vollkommen walzig, abgestumpft; Umg. 7—8, langsam zunehmend, gewölbt, der letzte $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{4}$ der Geh.-länge, die Hälfte höher als der vorletzte, mit gerundeter Basis; Naht vertieft; Münd. eig., Spindelrand schmal umgeschlagen. G. $2-2\frac{1}{2} : \frac{1}{2}$ mm. (*Frankreich.*) St. Sim. Misc. mal. 1848 p. 39 (Paludina), Dup. Hist. t. 38 f. 11, Kstr. Mon. t. 11 f. 9—10. — **Syn.** *Acicula* Pfr., *Acme* M. T.

* *P. rolandiana* Bgt. Geh. etwas konisch-lanzettfg., walzig, bei starker Vergrösserung regelmässig u. zierlich gehämmert, an der Basis s. fein gestreift; Gew. wenig verschmälert. stumpf; Umg. 8, allmählig zunehmend, gewölbt, letzter kaum grösser, kaum $\frac{1}{4}$ der Geh.-länge, gehämmert, vorn etwas verdickt; Münd. fast länglich, Munds. verbreitert, umgeschlagen. G. $2 : \frac{1}{2}$ mm. (*Frankreich.*) Rev. & mag. zool. 1863 p. 9 t. 1.

* *P. gervaisiana* Bgt. Geh. zugespitzt lanzettfg., unter starker Loupe regelmässig zierlich weit gehämmert, an der Basis kaum gestreift; Gew. verschmächtigt, spitz; Umg. 8, stark gewölbt, z. schnell zunehmend, letzter fast $\frac{1}{3}$ der Geh.-länge, vorn stark verdickt, gestreift; Naht tief; Münd. fast länglich. Spindelrand verbreitert, umgeschlagen. G. $2-2\frac{1}{4} : \frac{2}{3}$ mm. (*Frankreich.*) L. c. p. 11 t. 2 f. 6—9. (Bgt.)

* *P. massoti* Bgt. Geh. cylindrisch lanzettfg., unter starker Loupe zierlich gegittert, kaum gehämmert; Gew. cylindrisch-angezogen, s. stumpf; Umg. 7, etwas gewölbt, an der feinen Naht abgeflacht, langsam zunehmend, letzter länglich, etwas mehr als $\frac{1}{4}$ der Geh.-länge, kaum verdickt, spiralstreifig; Münd. gerundet, Spindelrand verbreitert, umgeschlagen. G. $2\frac{3}{4} : \frac{1}{2}-\frac{2}{3}$ mm. (*Frankreich.*) L. c. p. 13 t. 2 f. 1—5. (Bgt.)

92. **P. lineolata** *Cout.* Geh. *cyllindrisch*, zwischen *weitläufig* stehenden Spirallinien zierlich gehämmert; Gew. ausgezogen, fast vollkommen *cyllindrisch*, stumpf; Umg. 6, gewölbt (die oberen stärker), allmählig zunehmend, der letzte kaum grösser, fast $\frac{1}{4}$ der Geh.-höhe, vorn etwas verdickt, fein gestreift; Naht eingedrückt; Spindelrand verbreitert, schwach zur.-gebogen. G. $2\frac{1}{10} : \frac{7}{10}$ mm. (*Frankreich bei Lyon.*) Notes s. faune bass. du Rhône, 1881 p. 42.

93. **P. fagoti** *Cout.* Geh. fast *cyllindrisch*, mit starken Querstreifen u. hammerschlägig etwa wie *P. rolandiana*, aber die Eindrücke sind weniger regelmässig angeordnet, länglich, von verschiedener Grösse; Umg. $6\frac{1}{2} - 7$, s. regelmässig zunehmend, die ersten gerundet gewölbt, die unteren stark zugeedrückt; Naht wenig tief; Münd. länglich. G. $1\frac{7}{10} : \frac{1}{2}$ mm. (*Frankreich bei Toulouse.*) Rev. genr. Moitess. 1882 p. 16. (*Cout.*)

94. **P. bourguignati** *Cout.* Geh. mit 6, kaum convexen Umg. u. einer fast seichteren Naht sogar als bei *P. fagoti*; die Hammerschläge angeordnet wie bei *P. simoniana*, aber rund, s. deutlich u. grösser, obwohl die Spirallinien dichter stehen (etwa 70–75 p. mm.); Wirbel zitzenfg. G. $2\frac{1}{5} : \frac{3}{5}$ mm. (*Frankreich, Garonne.*) L. c. p. 18. (*Cout.*)

9. *Maresia* *Bgt.* (Classif. fam. & genr. 1877).

95. **P. dolichia** *Bgt.* Geh. z. festschalig, fast glatt, gelb; Gew. allmählig nach oben verschmälert, stumpf; Umg. etwas gewölbt, z. schnell zunehmend, der vorletzte relativ s. gross, der letzte kleiner; Münd. gerundet, unten erweitert, Munds. zus.-hängend, gerade, stumpf, Aussenrand stark gekrümmt. G. $2\frac{1}{2} - 2\frac{3}{4} : 1$ mm. (*Algerien.*) Malacol. Alg. II. 1864 p. 236 t. 14, f. 25–27.

10. *Paulia* *Bgt.* (Descr. nouv. gr. génér. 1882).

96. **P. bourguignati** *Loc.* Geh. durchscheinend, s. zerbrechlich, hell, s. fein gestreift; Umg. 1. s. klein u. s. stumpf, 2. 3. schnell zunehmend, 4. gross u. ausgezogen, der letzte $\frac{1}{4}$ der Geh.-länge; Naht eingedrückt. G. $2\frac{3}{4} : 1$ mm. (*Frankreich bei Courtenat, Dep. Aube.*) Soc. linn. Lyon 1883. (*Loc.*)

97. **P. berenguieri** *Bgt.* Geh. länglich-cylindrisch, s. zerbrechlich, durchscheinend, hell hornfarben, fast glatt; Gew. ausgezogen, wenig verschmächtigt, mit stumpfem Apex; Umg. 5, s. wenig convex, regelmässig z. schnell zunehmend, letzter kaum grösser, $\frac{1}{3}$ der Geh.-länge, gut gewölbt; Naht oben seicht, unten tief; Münd. vertikal, eig., Munds. zus.-hängend,

zerbrechlich, gerade, Spindelrand ein wenig umgeschlagen. G. 3 : 1, M. 1 : $2\frac{1}{3}$ mm. (*Frankreich zw. Vetouterie u. Avignon.*) Descr. nouv. genre 1882 p. 6. (Bgt.)

98. *P. locardiana* Bgt. Geh. länglich, s. zerbrechlich, weisslich, glatt; Gew. länglich, z. bauchig, gegen die convexe u. sehr stumpfe Spitze kaum verschmächtigt; Umg. 5, gut gewölbt, schnell zunehmend, der vorletzte relativ gross, dem letzten fast gleich, dieser mehr als $\frac{1}{3}$ der Geh.-länge; Naht tief; Münd. s. schief, länglich, Munds. zus.-hängend, etwas ausgebreitet, Spindelrand oben verbreitert. G. $2\frac{1}{2}$: 1, M. 1 : fast $\frac{2}{3}$ mm. (*Frankr. a. a. O.*) L. c. p. 7. (Bgt.)

11. *Bythinella Moq.-Tand.* (Journ. Conch. 1851, Hist. moll. 1855).

Leachia Risso 1826 nec Lesueur.

Uebersicht.

† Umg. gekielt. — Sp. 99—103.

†† Umg. ungekielt.

*) Letzter Umg. mit 1—3 vertikalen Auftreibungen. — Sp. 104—109.

**) Letzter Umg. ohne Querwulsten.

a. — Geh. cylindrisch.

a) Geh. ausgezogen cylindrisch; Umg. $5\frac{1}{2}$ —7; L. 3—4mm. — Sp. 110—116.

β) Geh. kurz cylindrisch, abgestumpft; Umg. 4—5.

αα) Umg. schnell zunehmend; L. $2\frac{1}{2}$ —3mm. — Sp. 117—121. (*Frankreich.*)

ββ) Umg. langsam o. unregelmässig zunehmend; L. $2\frac{1}{2}$ —4 mm. = Sp. 122—128. — Geh. länglich-cylindrisch; L. $1\frac{2}{3}$ —2 mm. = Sp. 129—130. (*Mittel-, Süd- u. Osteuropa.*)

b. — Geh. eigf.-walzig.

α) Geh. eigf.-länglich; Umg. 3—4(5); L. 1— $2\frac{1}{2}$ mm. (N:o 141—146 aus Alger. meist grösser). — Sp. 131—146.

β) Geh. elliptisch; L. $3\frac{1}{4}$ mm. — Sp. 147—148.

γ) Geh. verlängert eigf. (eigf.-konisch); Umg. $4\frac{1}{2}$ — $5\frac{1}{2}$.

α) Westeuropa: L. $2\frac{1}{2}$ –3 mm. — Sp. 149–158.

β) Mittel- u. Osteuropa: L. $(2\frac{1}{2})$ 3–5 mm. — Sp. 159–164.

γ) Asien: L. $2\frac{1}{2}$ mm. — Sp. 165.

c. — Geh. bauchig, keulenfg.-konisch; Umg. $3\frac{1}{2}$ – $4\frac{1}{2}$; L. 2–3 (selten $1\frac{3}{5}$ o. 4) mm. — Sp. 166–178.

99. **P. heydeni** Cless. Geh. geritzt, eig.-kugelig, z. fest-schalig, fein gestreift, durchscheinend, weiss-grünlich; Umg. 4, gewölbt, gegen die Mitte gekielt, die 2 ersten s. klein, der dritte rasch erweitert, der letzte fast $\frac{1}{2}$ der Geh.-höhe; Naht kanalartig vertieft; Münd. eig.-rundlich, oben gewinkelt, Munds. zus.-hängend, scharf, nach rechts z. ausgebogen, oben völlig losgelöst, so dass der Kiel des letzten Umg. frei bleibt. G. $2\frac{3}{5}$: $1\frac{4}{5}$ mm. (Croatien b. Lescovac.) Nachr. bl. Mal. Ges. 1879 p. 123. (Cl.)

100. **P. bicarinata** Des Moul. Geh. geritzt, ausgezogen konisch, fast skalarid, dünn, weissgrünlich, mit s. stumpfem, fast zitzenfgem Apex; Umg. 5, die zwei oberen klein, gerundet, der 3. mit einem Kiele an der unteren Naht, der 4. mit zwei Kielen (einem an jeder Naht), der 5. mit drei Kielen, deren der mittlere stärker, die Kiele stets stumpf; Naht oben fein, unten tief; Münd. links gerundet, rechts dreiwinklig, Munds. zus.-hängend, gerade, scharf. G. 2 – $2\frac{1}{2}$: 1 – $1\frac{1}{2}$ mm. (Frankreich.) Bull. soc. linn. II. 1827 p. 26 (Paludina), Dup. Hist. 1851 p. 576 t. 28 f. 12 (Hydr.), Bgt. Spicil. mal. 1862 p. 74 t. 9 f. 6–10 (Pyrgula).

101. **P. pyrenaica** Bgt. Geh. cylindrisch, ausgezogen, hornfarben-grünlich, feingestreift, mit s. stumpfem Gew.; Umg. $5\frac{1}{2}$, stark gewölbt, mit einem Kiele, der letzte bauchig, mit zwei Kiele (an der Naht u. auf der Mitte), an der Münd. hinaufsteigend; Münd. eig.-gerundet, Aussenrand etwas gewinkelt u. ein wenig vorgezogen. G. 4 : $1\frac{1}{2}$ mm. (Hautes-Pyrénées.) Rev. & mag. zool. 1861 p. 524. Spicil. mal. 1862 p. 76 t. 9 f. 11–13. (Pyrgula). Bgt.

102. **P. darrieuxi** Fol. & Ber. Geh. ungenabelt, niedergedrückt-konisch, dünn, grünlich, schwach glänzend, fein u. regelmässig gestreift, mit fast abgestutztem Apex; Umg. 4, schnell zunehmend (1. niedergedrückt, 2. 3. stark gewölbt, 4. s. gross, $\frac{3}{4}$ der Geh.-länge, oben u. unten stumpfkantig o. abgerundet gekielt; Münd. eckig eirund, unten verbreitert, gerundet, oben verschmälert, quer, mit einem inneren stumpfen u. einem äusseren fast rechten Winkel, Aussenrand fast senkrecht, gerade, Munds. bräunlich, Spindelrand schief, gerade. G. $2\frac{1}{2}$: $1\frac{1}{2}$ mm. (Frankreich bei Saint-Jean-Pied-de-Port.) Contr. faune mal. S. O. Fr. 1876 p. 10 fig. (Fol.)

103. *P. carinulata* Drouët. Geh. fast ungenabelt, ausgezogen konisch, fast thurmfg., fast glatt, z. festschalig, grün-o. weisslich, mit etwas zugespitztem Apex; Umg. 5—6, regelmässig zunehmend, flach, oben an der breiten u. tiefen, wie rinnenartigen Naht gewinkelt u. gekielt, letzter oft vorn gelöst; Münd. schief, oval-birnfg., oben stark winkelig-rinnenfg., Aussenrand etwas vorgezogen, Spindelrand etwas verdickt. G. 3—4 : 1 $\frac{1}{2}$ —2 mm. (Frankreich.) Moll. Côte-d'Or 1868 p. 90.

*

104. *P. vitrea* Drp. Geh. fast durchbohrt, konisch-walzenfg., s. dünn, glashell, glatt u. stark glänzend; Gew. lang ausgezogen, fast doppelt so hoch wie die Münd., konisch, stumpf; Umg. 6—7, gleichmässig zunehmend, convex, der letzte s. gross, vorn mit einer wenig merkbaren Anschwellung; Naht eingezogen; Münd. eirundlich, Munds. durch eine dünne Schwiele verbunden, einfach, schwach gebogen, Spindelrand umgeschlagen. G. 2 $\frac{1}{2}$ —3 : 1 $\frac{1}{3}$ mm. (Frankreich.) Tabl. 1801 p. 41, Hist. 1805 t. 1 f. 21—22 (Cyclost.), Kstr. Mon. t. 11 f. 4.

105. *P. simoniana* M. Tand. Geh. geritzt, eigf. gebaucht, mit kleiner, wie abgestutzter Spitze; Umg. 4 $\frac{1}{2}$, wenig gewölbt (2. in die Quere verbreitert, wenig convex, 3. schnell vergrössert, 4. gross, länglich, bauchig, oben gedrückt, oft mit erhobenen Spirallinien, auswendig mit verschiedenen Anschwellungen); Naht eingedrückt; Münd. schief, birnfg., oben deutlich winklig, Aussenrand bogig, Spindelrand schwach umgeschlagen. G. 3 : 2 mm. (Frankreich.) Hist. moll. II. 1855 p. 518, Palad. Ann. mal. 1870 p. 221. (Belgr.)

106. *P. guranensis* Pal. Geh. kaum geritzt, bauchig-konisch, hornfarben, opak, dünn, fast glatt; Gew. fast konisch, mit wie abgestutztem Wirbel; Umg. 5, s. schnell zunehmend, z. gewölbt, oben abgeflacht, letzter gross, an der Naht herabfallend, vorn vertikal, auswendig mit 1—2 z. genäherten Anschwellungen; Naht tief; Münd. etwas schief, unregelmässig, m. o. w. deutlich fünfwinklig, Munds. zus.-hängend, Aussenrand gerade, Basalrand bogig, Spindelrand gerade, schwach umgeschlagen. G. 3 : 1 $\frac{2}{3}$ mm. (Frankr., Dep. Haute Gar.) Ann. mal. 1870 p. 223. (Belgr.) Pal.

107. *P. bigorriensis* Pal. Geh. durchbohrt, konisch-walzenfg., z. solid, weisslich, wenig glänzend, fein aber z. regelmässig gestreift; Gew. ausgezogen, mit feinem stumpfem Wirbel; Umg. 6, z. gewölbt an der Naht, abgeflacht auf der Mitte, langsam zunehmend, der letzte $\frac{1}{3}$ der Geh.-länge, vorn mit 1—2 wenig merkbaren Anschwellungen; Münd. ovalgerundet, etwas schief, Munds. gerade. G. 2 $\frac{3}{4}$: 1 $\frac{1}{4}$ mm. (Hautes-Pyrénées bei Bigorre.) Nouv. misc. mal. 1869 p. 125 t. 6 f. 18—20. (Belgr.) Pal.

108. *P. subovata* (Bgt.) Pal. Geh. geritzt, cylindrisch — etwas eifg., dunkel hornfarben, etwas durchscheinend, fast glatt; Gew. cylindrisch-ausgezogen, s. stumpf; Umg. 4, fast flach, s. schnell zunehmend, letzter gerundet, an der Naht verflacht, unten etwas vorgezogen, $\frac{1}{2}$ der Geh.-länge, auswendig mit 1—2 z. getrennten Auftreibungen; Naht tief; Münd. etwas schief, gerundet, oben schwach winklig, Munds. einfach, Spindelrand etwas umgeschlagen. G. 2:1 $\frac{1}{2}$ mm. (Frankr., Dep. Haute Gar.) Rev. s. c. nat. Dübr. 1876 p. 355. (Belgr.) Pal.

109. *P. chilodia* West. Geh. geritzt, walzig-ausgezogen konisch, hornfarben; Gew. konisch-walzenfg., $\frac{1}{3}$ höher als die Münd.; Umg. 5, schnell zunehmend (der vorletzte doppelt höher als der drittletzte), die ersten gewölbter als die unteren, letzter nach vorn stark verbreitert, an der Basis vorgezogen; Naht z. eingedrückt, gerandet, auf der Mitte s. schief, vorn etwas hinaufsteigend; Münd. gross, halbkreisfg. (Aussen- u. Unterrand bogig, Spindelrand gerade), innen etwas vom Saume entfernt mit einer m. o. w. merkbaren querstehenden Kante bezeichnet ist. G. 3:1 $\frac{1}{2}$ mm. (Dalmatien, Quelle Zwebina in Pridvorje.)

*

110. *P. ferussina* Des M. Geh. geritzt, ausgezogen cylindrisch, etwas thurmfg., glänzend u. durchscheinend, z. dickschalig, hornfarben-weisslich unter dem schwarzgrünen Epidermis; Wirbel wie abgestutzt; Naht s. tief; Umg. 5, stark gewölbt, gerundet, langsam regelmässig zunehmend; Münd. z. klein, fast oval, Munds. einfach, gerade, scharf. G. 4:1 $\frac{3}{4}$ mm. (Frankreich.) Bull. soc. linn. Bord. 1828 p. 65, Dup. Hist. 1851 t. 28 f. 5.

Var. *webbiana* M. T. (Hist. t. 38 f. 28), länger u. mehr cylindrisch.

111. *P. doderleini* Ben. Geh. geritzt, cylindrisch verlängert, glatt, glänzend, durchsichtig, weisslich glashell; Gew. gerundet stumpf; Umg. 5, etwas gewölbt; Naht wenig tief; Münd. birnfg., oben stumpfwinklig, Munds. zus.-hängend, scharf, an der Nabelritze etwas zur.-geschlagen. G. 4:2 mm. (Sizilien bei Palermo.) Nouvo Cat. 1882 p. 166. (Ben.)

112. *P. cebennensis* Dup. Geh. etwas durchbohrt, fast konisch-lang ausgezogen, s. dünnchalig u. zerbrechlich, grünlich, unter der Loupe gestreift; Wirbel klein, etwas stumpf; Umg. 6—7 $\frac{1}{2}$, gewölbt, allmählig zunehmend, letzter gross, etwa $\frac{1}{3}$ der Geh.-länge; Naht schief u. tief; Münd. schief, oval-gerundet, Munds. einfach, gerade, scharf. G. 4 $\frac{1}{2}$ —5:1 $\frac{1}{3}$ mm. (Frankr., Dep. Hérault.) Cat. extramar. 1849; Hist. 1851 p. 569 t. 28 f. 7.

113. *P. anianensis* Pal. Geh. geritzt, *cylindrisch-ausgezogen*, dünn u. zerbrechlich; Gew. etwas thurmfg., s. *stumpf*; Umg. 5—6, s. *schnell zunehmend, abgesetzt, stark gewölbt*, an der s. tiefen Naht etwas abgeflacht, der letzte gross, vorn kaum hinaufsteigend; Münd. gross, gerundet, oben etwas winklig, Munds. einfach, schwach erweitert, Aussenrand stark bogig, Spindelrand concav, schwach umgeschlagen. G. $3\frac{1}{4} : 1\frac{1}{4}$ mm. (*Frankreich, Dep. Hérault.*) Ann. malacol. 1870 p. 213.

114. *P. turriculata* Pal. Geh. fast ungenabelt, *fast cylindrisch*, dünn, hornfarben; Gew. schwach verschmälert nach oben; Umg. $5\frac{1}{2}$, etwas convex, auf der Mitte abgeflacht, langsam regelmässig zunehmend, letzter etwas mehr als $\frac{1}{4}$ der Geh.-länge, vorn kurz hinaufsteigend; Münd. gerundet-elliptisch, kaum schief, Aussenrand z. bogig, Spindelrand umgeschlagen. G. 3 : 1 mm. (*Frankreich in Sarthe und bei Lyon.*) Nouv. misc. mal. 1869 p. 121 t. 6 f. 9—10.

115. *P. provincialis* Cout. Geh. geritzt bis fast durchbohrt, fast konisch-lanzettfg., *cylindrisch*, dünn, weisslich glashell, durchscheinend, glänzend, *fein u. zierlich gestreift*; Gew. ausgezogen, stumpf; Umg. 6, regelmässig zunehmend, wenig convex, letzter an der Münd. schwach hinaufsteigend; Naht z. tief; Münd. gerundet, rechts vorgezogen, Munds. scharf. G. $2\frac{2}{5} : 1$ mm. (*Frankreich, Rognac.*) Et. faune bass. Rhône 1881 p. 42. (Cout.)

116. *P. scalarina* Pal. Geh. *cylindrisch-ausgezogen*, hornfarben o. hell gelbgrünlich, wenig glänzend, kaum durchsichtig; Gew. thurmfg., stumpf; Umg. 6, wenig gewölbt, an der Naht u. an den Seiten etwas abgeflacht, fast skalarid, schnell z. regelmässig zunehmend, der letzte hinten kaum $\frac{1}{3}$ der Geh.-länge; Naht fast rinnenartig; Münd. gerundet, oben ohrfg. gewinkelt vorgezogen, Munds. gerade, Aussenrand etwas bogig u. etwas vorgezogen, Spindelrand concav. G. $4 : 1\frac{3}{4}$ mm. (*Frankreich b. Chatillon s. Seine, Dép. Côte-d'Or.*) Rev. sc. nat. 1876 p. 333. (Pal.)

*

117. *P. abbreviata* Mich. Geh. fast geritzt, *oval-cylindrisch*, dünn, glänzend, s. *fein gestreift*, glasfarben o. hell hornfarben, mit s. stumpfen, wie abgestutztem Wirbel; Umg. 4— $4\frac{1}{2}$, z. langsam zunehmend, convex, letzter fast $\frac{1}{2}$ der Geh.-länge; Münd. eifg.-gerundet, kürzer als das Gew., Munds. fast zus.-hängend, gerade, einfach, scharf. G. $2-2\frac{1}{2} : 1\frac{1}{4}-1\frac{3}{4}$ mm. (*Südl. Schweiz, Südfrankreich.*) Compl. hist. nat. 1831 p. 98 t. 15 f. 52—53 (Paludina), Dup. Hist. 1851 t. 28 f. 4.

118. *P. reyniesi* Dup. Geh. fast ungenabelt, *oval-ausgezogen*, fast *cylindrisch*, dünn, durchsichtig, hornfarben, mit

z. kurzem, stumpfem Gew.; Umg. 4—5, schnell zunehmend, gerundet, letzter s. gross, vorn stark gewölbt, an der Naht wie rinnenartig u. an der Münd. wie gekielt, vorn fast mehr als $\frac{1}{2}$ der Geh.-länge; Münd. birnfg.-gerundet, mit deutlichem Winkel oben, Munds. zus.-hängend, scharf, einfach. G. 2—3 : 1—1 $\frac{1}{2}$ mm. (*Pyrenäen.*) Hist. moll. 1851 p. 567 t. 28 f. 6.

119. *P. canaliculata* Pal. Geh. geritzt, eigf.-verlängert, etwas cylindrisch, glashell, s. fein gestreift, mit s. stumpfem Wirbel; Umg. 5, s. gewölbt, s. schnell zunehmend, letzter gross, aufgeblasen, kaum $\frac{1}{3}$ der Geh.-länge, an der Naht abgeflacht u. deutlich gekielt; Naht tief, vorn rinnenartig; Münd. elliptisch, fast vertikal, oben spitzwinklig, an der Basis stumpfwinklig, wie geöhrelt, Aussenrand oben gerade, dann bogig. G. 3 : 1 $\frac{1}{2}$ mm. (*Frankreich, Haute Gar.*) Nouv. misc. mal. 1869 p. 117. t. 6 f. 3—4.

120. *P. rufescens* Kstr. Geh. schief u. eng geritzt; etwas eigf. walzig, dünn, fast glatt, gelbröthlich bis zum dunkel rostroth (selten trüb graugrünlich); Gew. wenig höher als die Münd., stumpf; Umg. 4; rasch zunehmend, gewölbt, der vorletzte aufgetrieben, meist breiter als der letzte; Naht tief, vorn rinnenartig; Münd. gross, weit, eigf., oben mit schwacher Ecke, Munds. zus.-hängend, weit ausgebreitet, halb kreisfg., Spindelrand etwas umgeschlagen. G. 2—2 $\frac{1}{2}$: 1 $\frac{1}{4}$ mm. (*Pyrenäen.*) Mon. p. 41 t. 8 f. 31—33.

121. *P. pupoides* Pal. Geh. s. eng geritzt, cylindrisch, dünn u. zerbrechlich, glashell; Gew. nach oben kaum verschmälert, mit wie abgestutztem Wirbel; Umg. 5, s. schnell zunehmend, wenig gewölbt, auf der Mitte fast flach, letzter etwas mehr als $\frac{1}{3}$ der Geh.-höhe, vorn hinaufsteigend; Naht tief; Münd. elliptisch-gerundet, oben kaum merkbar winklig, Munds. gerade, scharf, Aussenrand bogig, Spindelrand kaum umgeschlagen. G. 2 $\frac{1}{4}$: 1 mm. (*Frankreich bei Toisy.*) Nouv. misc. mal. 1869 p. 120 t. 6 f. 7—8. (Pal.)

122. *P. cylindrica* (Pärr.) Frfld. Geh. s. fein geritzt, cylindrisch, abgestutzt, festschalig, glashell, grünlich o. weisslich, mit s. stumpfem Wirbel; Umg. 4—5, langsam gleichmässig zunehmend (3. u. 4. fast gleich hoch), gewölbt, der letzte nur $\frac{1}{3}$ der Geh.-länge; Naht tief eingeschnürt; Münd. eigf., wenig nach rechts geschoben, Munds. zus.-hängend, nicht erweitert, scharf, Spindelrand wenig angedrückt. G. 2 $\frac{2}{3}$: 1 $\frac{2}{3}$ mm. (*Oesterreich, Bayern.*) Sitz.-ber. Akad. Wien 1856 p. 575 f. 4.

123. *P. austriaca* Frfld. Geh. fein geritzt, cylindrisch, stark abgestutzt, fein gestreift, festschalig, durchscheinend, braunlich- o. grünlich-glasfarben; Umg. 4—5, langsam gleich-

mässig zunehmend, wenig gewölbt, die mittleren in der Mitte etwas flachgedrückt, letzter wenig überweiegend, etwas mehr als $\frac{1}{3}$ der Geh.-länge; Naht wenig vertieft; Münd. fast vertikal, eig., kürzer als die zwei vorgeh. Umg., oben deutlich aber abgerundet winklig, nicht nach rechts geschoben, Munds. zus.-hängend, scharf, Spindelrand leicht umgeschlagen u. angedrückt. G. $2\frac{1}{2}$ — $2\frac{4}{5}$: $1\frac{3}{10}$ — $1\frac{3}{5}$ mm. (Oesterreich, Steiermark, Dalmatien, Krain, Schlesien, Bayern, Böhmen.) Sitz.-ber. Akad. Wien 1856 p. 569 f. 2.

124. **P. charpentieri** Roth. Geh. eig.-cylindrisch o. oval-oblong, dünn u. durchscheinend, glatt, grünlich o. glashell (selten gräulich), mit stumpfem Wirbel; Umg. 4, weniger gewölbt, der letzte ausgezogen; Münd. oval-länglich, oben gewinkelt, Munds. zus.-hängend, etwas umgeschlagen. G. 3 — $3\frac{1}{2}$: $1\frac{2}{3}$ — $1\frac{7}{8}$ mm. (Griechenland.) Malak. Blätt. p. 52.

125. **P. dunkeri** Frfld. Geh. punktf. geritzt, cylindrisch-kegelfg., z. festschalig, fein gestreift, glänzend, olivengrünlich, mit stumpfem Wirbel; Umg. 4—5, z. gewölbt, langsam unregelmässig zunehmend, (die beiden letzten gegenüber den vorhergehenden bedeutend an Breite überweiegend); Münd. eig., oben schwach eckig, $\frac{2}{3}$ der Geh.-länge, etwas nach rechts gezogen, schwach gelippt, Munds. zus.-hängend, Spindelrand umgeschlagen. G. $2\frac{1}{2}$: $1\frac{3}{5}$ mm. (Deutschland, Polen b. Ojcow, Galizien in Tatre-Geb.) L. c. p. 575 f. 5.

126. **P. opaca** (Z.) Frfld. Geh. offen u. tief genabelt, cylindrisch, abgestutzt, meist mit schwarzem o. braunem Ueberzug, matt; Umg. 4, flach gewölbt, an der Naht u. am Mündungswinkel stark eingeschnürt, 1. 2. flach niedergedrückt, 4. s. hoch; Münd. von der Länge der vor- u. drittletzten Umg., breit, oval, oben mit s. deutlichem abstehendem Winkel, Munds. etwas verdickt, Aussenrand stark vorstehend, etwas verdickt, Spindelrand s. wenig anliegend, nicht zur.-gebogen, oft ganz gelöst. G. $2\frac{1}{2}$ — 3 : 1 — $1\frac{1}{2}$ mm. (Galizien, Krain, Kärnten, Oesterreich, Steiermark, Italien, Bosnien, Velebit-Gebirge.) Sitz.-ber. Ak. Wien 1856 p. 576. f. 6.

Var. **stussineri** Bttg. (Nachr. bl. 1884): mehr bauchig, kugelfg., Gew. kürzer, etwa wie bei *P. heydeni*; G. 3 : $1\frac{7}{8}$ mm. (Krain b. Neumarkt.)

Var. **isseli** Gentilh. (Cat. moll. Tosc. 1868 t. 6 f. 8): nicht so walzig, mehr aufgeblasen, letzter Umg. etwas gewölbt, mehr als $\frac{1}{3}$ der Geh.-länge, Münd. weiter; G. $2\frac{1}{5}$ — $3\frac{1}{5}$: $1\frac{3}{5}$ mm. (Ital.)

Var. **abietina** (Caroti) De Stef. (Bull. soc. mal. it 1883): etwas grösser u. stumpfer, die beiden letzten Umg. fast gleich breit, letzter wenig kürzer, gewölbt, unten mehr abgeflacht, Naht tiefer, Münd. weiter, unten mehr convex, seitlich mehr offen; G. 4 — $4\frac{1}{5}$: $1\frac{7}{10}$ — 2 mm. (Ital.)

Var. gracilior De Stef. l. c.: länger, schlanker, Umg. weniger convex, langsamer zunehmend, letzter fast $\frac{1}{3}$ der Geh.-länge, Münd. klein; G. $2\frac{1}{2}$ — $2\frac{1}{3}$: $1\frac{3}{10}$ — $1\frac{1}{2}$ mm. (Ital.)

* *P. etrusca* Pal. Geh. geritzt, eifg.-länglich, dünn, hell hornfarben, stumpf; Umg. 4 — $4\frac{1}{2}$, die ersten s. klein, die letzten s. schnell, besonders in die Länge, zunehmend, wenig gewölbt, auf der Mitte etwas abgeflacht, letzter hinten fast $\frac{1}{2}$ der Geh.-länge; Münd. eifg.-gerundet, oben undeutlich gewinkelt, Munds. zus.-hängend, einfach, scharf. G. $2\frac{3}{4}$: $1\frac{1}{4}$ mm. (Italien bei Florenz.) Nouv. misc. mal. 1867 p. 56.

127. *P. columna* Cless. Geh. geritzt, cylindrisch-konisch, festschalig, durchscheinend. hornbraun, glänzend, fast glatt, mit breit abgestumpftem Wirbel; Umg. 5, 2. gewölbt, der erste kaum von der Seite sichtbar, die übrigen rasch zunehmend, (jeder der 3 vorletzten doppelt breiter als sein Vorgänger, der letzte wenig höher als der vorletzte, die 2 letzten zusammen mehr als $\frac{2}{3}$ der Geh.-länge), Naht tief; Münd. eifg., oben winklig u. etwas nach rechts gezogen, Munds. zus.-hängend. G. 4 : $1\frac{1}{2}$ mm. (Karfreit in Küstenland: Cl., Bosnien: Stoss.) Jahrb. mal. Ges. 1877 p. 255.

128. *P. hungarica* Haz. Geh. fein geritzt, cylindrisch, schlank, stumpf abgestutzt, fein gestreift, gelblichweiss; Umg. $5\frac{1}{2}$, langsam ungleichmässig zunehmend (2. 3. rundlich gewölbt, 4. 5. von der tief eingeschnürten Naht mit stumpfen Kanten abgelöst, gegen die Mitte verflacht), letzter an der Basis oft stark vorgezogen; Naht an der Münd. hinaufsteigend; Münd. eifg., oben spitzeckig, nach rechts vorgezogen, unten breit gerundet, $\frac{1}{3}$ der Geh.-länge, Munds. zus.-hängend, mit anliegendem Spindelrande. G. $3\frac{1}{2}$: $1\frac{3}{4}$ mm. (Ungarn.) Malak. Blätt. 1880 p. 177 t. 14 f. 1.

Var. pura Haz. (l. c. t. 14 f. 2): häuchig-kegelfg., meistens rein u. weisslich, Umg. 4 (2. schmal, gerundet, 3. 4. breit zunehmend, mit tiefer Naht), Münd. nicht vorgeschoben, gegen die Spindel umgeschlagen; G. $2\frac{3}{4}$: $1\frac{3}{4}$ mm.

129. *P. hyale* West. Geh. s. eng geritzt, länglich, cylindrisch; Umg. $4\frac{1}{2}$, unregelmässig zunehmend (der drittletzte doppelt höher als der vorhergehende, $\frac{1}{3}$ kürzer als der vorletzte, dieser gleich dem letzten, der unten vorgezogen ist, alle z. gewölbt; Naht etwas vertieft, auf der Mitte s. schief, an der Münd. hinaufsteigend; Münd. schief gerundet, innen fein gelippt, $\frac{1}{2}$ kürzer als das walzige stumpfe Gew., Munds. zus.-hängend. G. 2 : 1 mm. (Croatien bei Skrad: Stossich.)

130. *P. exilis* Paul. Geh. kaum geritzt, schlank, cylindrisch, gräulich hornfarben, meist durch Schlamm schwarz; Umg. $4\frac{1}{2}$, regelmässig z. langsam zunehmend, stark gewölbt,

fast stielrund, der letzte gewölbt, kaum grösser als der vorletzte, an der Basis stark vorgezogen; Naht tief eingeschnürt, auf der Mitte s. schräg; Münd. schief, oval, oben abgerundet, Munds. zus.-hängend, angedrückt, gerade, weiss. G. $1\frac{3}{4} : \frac{3}{4}$ mm. (*Italien bei Castellgaffredo.*) *Frauenfeldia lacheineri* var. Paul. in Cat. Espos. Berol. 1880 p. 192.

*

131. **P. brevis** *Drp.* Geh. fast ungenabelt, kurzoval, etwas walzig, s. dünnschalig, hornfarben o. weisslich, mit stumpfem Wirbel; Umg. 3—4, stark gewölbt (1. s. klein, 2. relativ s. gross, der letzte s. gross, fast $\frac{2}{3}$ der Geh.-länge); Naht tief eingeschnürt; Münd. oval, Munds. zus.-hängend, scharf. G. $1\frac{1}{2} - 2 : \frac{1}{2} - \frac{3}{4}$ mm. (*Frankreich, Spanien.*) Hist. moll. 1805 p. 37 t. 13 f. 2—3 (Cyclost.), Kstr. Mon. t. 13 f. 12—13, Dup. Hist. 1851 t. 28 f. 1.

132. **P. saxatilis** *Reyn.* Geh. ungenabelt, eifg.-ausgezogen, hornfarben-röthlich, durchscheinend, glatt mit konischem stumpfem Gew.; Umg. 4, z. gewölbt, s. schnell zunehmend, letzter s. gross; Naht z. tief; Münd. schief, vollkommen eifg., Munds. zus.-hängend, etwas erweitert, Spindelrand besonders oben umgeschlagen. G. $2 : \frac{3}{4}$ mm. (*Südfrankreich.*) Lettre à Moq.-Tand. 1843 p. 4 t. 1 f. 1—3 (Paludina), Dup. Hist. 1851 t. 28 f. 2.

133. **P. perrisi** *Dup.* Geh. s. klein, ungenabelt, verlängert eifg., etwas cylindrisch, durchscheinend, hornfarben, glänzend, mit stumpfem Apex; Umg. 4, langsam zunehmend, kaum convex, letzter hinten $\frac{1}{2}$ der Geh.-länge; Naht wenig deutlich; Münd. fast eifg.-birnfg., ein wenig schief, oben s. stumpf, Munds. zus.-hängend, gerade. G. $1\frac{1}{4} : \frac{2}{3}$ mm. (*Südfrankreich.*) Hist. moll. 1805 p. 563 t. 28 f. 3

134. **P. bulimoidea** *Mich.* Geh. geritzt, oval, ein wenig verlängert u. cylindrisch (eifg.-walzig), glatt, glänzend, glashell; Gew. fast walzig kegelfg., mit warzenförmigem Wirbel; Umg. 5, fast stielrund, die unteren stark gewölbt, der letzte viel grösser als der vorletzte, $\frac{1}{2}$ der Geh.-länge; Naht tief; Münd. schief, eifg., oben winklig, Munds. zus.-hängend, scharf, Spindelrand umgeschlagen. G. $1\frac{3}{4} - 2 : \frac{2}{3}$ mm. (*Südfrankreich.*) Compl. hist. moll. 1831 p. 99 t. 15 f. 54—55, Kstr. Mon. p. 78 t. 13 f. 22—23 — Alle Autoren citiren hierher Hydr. bulimoidea Dup. Hist. t. 28 f. 9, aber die Beschreibung dieser bei Dupuy l. c. p. 572 gehört einer ganz anderen Art zu.

135. **P. elliptica** *Pal.* Geh. etwas bauchig eifg., hell hornfarben, wenig glänzend, fast glatt, mit z. zugespitztem Gew.; Umg. $3\frac{1}{2} - 4$, wenig gewölbt, s. schnell zunehmend, der letzte gross, hinten fast mehr als $\frac{1}{2}$ der Geh.-länge, an der Münd. stark bogig; Naht eingedrückt; Münd. gross, schief

elliptisch, Aussenrand bogig, etwas vorgezogen, Spindelrand schief, schwach gekrümmt. G. $2\frac{1}{4} : 1$ mm. (*Basses-Pyrénées bei Ascaïn.*) Ann. sc. nat. 1874 p. 33. (Pal.)

136. **P. lacheineri** (Ch.) Kstr. Geh. schwach geritzt, schmal eigf.-walzig, s. dünn u. durchsichtig, oft fast glashell, meist etwas gelblich, fein gestreift, aber dennoch stark glänzend; Gew. weit höher als die Münd., walzig-kegelfg., abgerundet stumpf; Umg. 4--5, mässig gewölbt, die oberen niedrig, die unteren rasch zunehmend; Naht mässig tief, wenig schief, gerandet; Münd. schief, eigf., nach aussen erweitert, unten vorgezogen, Spindelrand bogig, umgeschlagen, nur kurz angeheftet; Deckel orangenroth. G. $1\frac{1}{2} : \frac{4}{5}$ mm. (*Krain, Steiermark, Lombardei.*) Mon. p. 63 t. 11 f. 33--34.

Var. **fontinalis** Kok.: kleiner, mit weniger gewölbten Umg. (*Krain, Tirol.*) P. *viridula* Kok., *viridella* Z.

Var. **alpestris** Villa: Münd. z. nach rechts vorgezogen, d. h. gerundet, mit dem Aussenrande stark bogig. (Oberitalien.)

137. **P. minutissima** (J. F. Schm.) Kstr. Geh. s. klein, kaum geritzt etwas eigf.-konisch, dünn, glatt, glasglänzend, s. blass horn gelblich; Gew. etwa $\frac{1}{2}$ höher als die Münd., etwas walzig-kegelig, stumpf, o. abgestutzt; Umg. 4, gewölbt, rasch zunehmend, besonders der vorletzte, der oft den letzten an Höhe übertrifft; Naht wenig tief; Münd. etwas schief, eigf., oben undeutlich winklig, Spindelsäule schwach concav, aber stark nach links zur-tretend, mit weisslichem, z. breit umgeschlagenem Rande. G. $1\frac{3}{5} - 1\frac{1}{2} : \frac{2}{5}$ mm. (*Krain, Steiermark, Corfu.*) Mon. p. 79 t. 13 f. 26--27.

138. **P. parreyssi** Pfr. Geh. s. klein, ungenabelt, eirund, glashell, durchscheinend, mit stumpfem Wirbel; Umg. $3\frac{1}{2}$, die beiden letzten aufgeblasen, der letzte $\frac{1}{2}$ der Gehlänge; Münd. oval, Munds. etwas verdickt, an der Basis der Spindel fast gezähnelte; Deckel kirschenfarben. G. $1\frac{1}{10} : \frac{7}{10}$ mm. (*Voslau bei Wien.*) Wieg. Archiv 1841 p. 227.

139. **P. pupula** West. Geh. kaum geritzt, länglich-walzig, weisslich o. gelblich; Gew. walzig, schwach konisch, stumpf; Umg. $4\frac{1}{2} - 5$, die 3 oberen s. schnell zunehmend, der erste punktfg., der dritte gewölbt, der vorletzte gestreckt, s. wenig convex, viel länger, aber kaum breiter als der drittletzte, kürzer als der letzte, dieser mit dem freien Rande u. der Basis weit vorgezogen; Naht seicht, gerandet, auf der Mitte s. schief, vorn hinaufsteigend; Münd. s. schief, von der Höhe der beiden vorhergehenden Umg., gross, birnfg.-breit eirund, oben gewin-

kelt, erweitert, innen gelippt, rechts u. unten stark vorgezogen, Munds. zus.-hängend, Spindelrand gerade, angedrückt. G. 2 : 1 mm. (*Kärnten bei Laussnitz, Krain: Ullepitsch.*)

140. **P. croatica** (Cl.) Hirc. Geh. eifg.-konisch; z. fest-schalig, grünlich, mit stumpflichem Wirbel; Umg. 5, gewölbt, die ersten s. klein; Naht eingedrückt; Münd. eifg.-gerundet, oben u. unten gewinkelt, Munds. zus.-hängend, scharf. G. 2 : 1 mm. (*Istrien bei Brod / gegen das Dorf Jesnica zu.*) Verh. z.-b. Ges. Wien 1881 p. 530. (Hirc.)

141. **P. desertorum** Bgt. Geh. kurz geritzt, konisch-eifg., z. opak, fast glatt, hornfarben o. grünlich; Gew. kurz, konisch, wenig länger als die Münd.; Umg. 5, regelmässig z. schnell zunehmend, gewölbt, die beiden letzten s. gross, bauchig; Naht eingedrückt; Münd. eifg.-rundlich, oben etwas winklig, Munds. zus.-hängend, gerade, Spindelrand etwas verdickt u. schwach ungeschlagen. G. $2\frac{3}{4}$: 2 mm. (*Algerien.*) Spicil. mal. 1862 p. 118 (Bythinia), Malacol. Alg. II. 1864 p. 240 t. 14 f. 39—41. — **Syn.** *P. viridis* Terver 1839.

142. **P. reboudi** Bgt. Geh. ungenabelt, eifg.-cylindrisch, glatt, z. glänzend, bernstein-hornfarben; Gew. dick, stumpf; Umg. 5, wenig gewölbt, schnell zunehmend, der letzte gross, an der Münd. losgelöst; Naht wenig eingedrückt; Münd. vertikal, birnfg., Munds. zus.-hängend, gerade, Aussenrand bogig vorgezogen. G. $2\frac{1}{4}$: $1\frac{1}{4}$ mm. (*Algerien, Bousaada, Prov. Constantine.*) Moll. nouv. lit. 1866 p. 218 t. 33 f. 19—21. (Bgt.)

143. **P. nana** Terver. Geh. kaum geritzt, verlängert eifg., zerbrechlich, fast glatt, horn-gelb (selten etwas grünlich); Gew. konisch, stumpf, mit s. kleinem Apex; Umg. $4\frac{1}{2}$ —5, schwach gewölbt, die beiden ersten klein, die beiden letzten stark zunehmend (zusammen mehr als $\frac{2}{3}$ der Geh.-länge), letzter an der Münd. fast gelöst; Naht nur gegen die Münd. tief; Münd. fast vertikal, s. gross, eifg., Munds. zus.-hängend, schwach erweitert, etwas stumpf, Aussenrand kaum convex. G. $2\frac{1}{2}$: $1\frac{1}{4}$ mm. (*Algerien, Kabylien.*) Cat. moll. N. Afr. 1839 p. 37 t. 4 f. 20—21, Bgt. Malacol. Alg. II. 1864 p. 234 t. 14 f. 21—24. (Bgt.)

144. **P. elachista** Bgt. Geh. fein geritzt, länglich, etwas walzig, mit s. stumpfem Wirbel, glatt, hornfarben; Umg. 5, schnell zunehmend, convex, die beiden letzten gross, (zus. $\frac{2}{3}$ der Geh.-länge); Naht z. tief; Münd. vertikal, gelöst, fast rund, innen bläulich, Munds. zus.-hängend, gerade, Aussenrand schwach vorgezogen. G. 3 : 2 mm. (*Algerien.*) Spicil. mal. 1862 p. 112, Malacol. Alg. II. 1864 p. 233 t. 14 f. 19—20.

145. *P. challameliana* Bgt. Geh. fast durchbohrt, stumpf konisch-länglich, gelb, fast glatt; Gew. stumpf, mit kleinem Apex; Umg. 5, schwach convex, z. schnell zunehmend, letzter gross, länglich-gerundet, vorn schwach hinaufsteigend, u. an der Münd. angeschwollen; Münd. vorgezogen, länglich, oben mit einer Bucht, Munds. zus.-hängend, gerade, scharf. Aussenrand oben eingedrückt u. winklig nach vorn gezogen. G. $2\frac{1}{4}$: $1\frac{1}{2}$ mm. (*Algerien.*) Malacol. Alg. II. 1864 p. 314. (Bgt.)

146. *P. sordida* Kstr. Geh. weit geritzt, länglich-eifg.-konisch, etwas cylindrisch, fast glatt, dunkel horn gelb-grünlich, mit stumpfem Wirbel; Gew. mehr als $\frac{1}{2}$ höher als die Münd.. kegelfg., stumpflich; Umg. 5—6, schnell zunehmend, gewölbt, etwas abgesetzt, die beiden letzten gross ($\frac{2}{3}$ der Geh.-länge), z. bauchig, letzter herabsteigend u. kurz gelöst; Naht tief, fast rinnenartig; Münd. etwas schief, eifg.-gerundet, Munds. gelöst, verdickt, Spindelrand etwas umgeschlagen. G. 4 : 2 mm. (*Algerien.*) Mon. p. 59 t. 11 f. 13—14, Bgt. Malacol. Alg. II. 1864 p. 232 t. 14 f. 17—18.

147. *P. ligurica* Pal. Geh. eng geritzt, eifg.-elliptisch, hell grünlich, zerbrechlich, mit ovalem, stumpfem, wie abgestutztem Gew.; Umg. $3\frac{1}{2}$ — $4\frac{1}{2}$; s. schnell zunehmend, wenig gewölbt, oben etwas abgeflacht, die beiden letzten gross, zus. fast $\frac{2}{3}$ der Geh.-länge, der letzte hinten fast $\frac{1}{2}$ der Gesamthöhe, vorn gerade; Naht mässig; Münd. eifg.-elliptisch, oben eckig, unten gerundet, am Spindelrande erweitert, Munds. zus.-hängend, Aussenrand s. wenig gebogen, gerade, innen etwas gelippt, Spindelrand etwas umgeschlagen; Deckel kastanienfarben, wenig eingesenkt. G. $3\frac{1}{4}$: 2 mm. (*Italien in Ligurien.*) Nouv. misc. mal. 1867 p. 55.

*

148. *P. welebitana* Cl. Geh. breit geritzt, konisch, skalaridenartig, gelblich hornfarben, fein gestreift, fast durchscheinend; Umg. 4, schnell zunehmend, wenig gewölbt, der letzte erweitert, $\frac{1}{3}$ der Geh.-länge; Naht s. tief eingeschnürt; Münd. vertikal, eifg., oben wie unten winkelig, Munds. zus.-hängend, fast gelöst, scharf, wenig erweitert. G. 3 : 2 mm. (*Croatien, Velebith.*) Malak. Blätt. 1879 p. 121 t. 4. f. 10—11.

*

149. *P. ginoleusis* Fajot. Geh. fast ungenabelt, cylindrisch-eifg., weiss, wenig glänzend, glatt, mit kleinem, stumpfem Wirbel; Umg. $4\frac{1}{2}$, gewölbt, an der Naht abgeflacht, s. schnell zunehmend, der letzte gross, vorn aufgeblasen, hinten $\frac{1}{3}$ der Geh.-länge, an der Münd. zur.-gezogen, nicht hinaufsteigend;

Naht breit u. tief; Münd. gross, birnfg.-gerundet, Munds. verbunden, ausgebreitet, Aussenrand bogig, kaum vorgezogen. G. $3\frac{1}{4}$ — $3\frac{1}{2}$: fast 2 mm. (*Frankreich, Dép. Aube.*) Bull. soc. zool. Fr. 1881 p. 148. (Fag.)

150. *P. eurystoma* Pal. Geh. kaum geritzt, eig., glashell, grünlich, unter starker Loupe gestreift; Gew. ein wenig verlängert, stumpf; Umg. $4\frac{1}{2}$ —5, wenig convex o. abgeflacht, letzter gross, gerundet, an der Münd. etwas hinaufsteigend, $\frac{1}{2}$ der Geh.-länge; Naht z. eingedrückt; Münd. gross, gerundet birnfg., oben etwas winklig, unten erweitert u. vorgezogen, Aussenrand stark bogig u. stark vorgezogen, mit einem Winkel am Spindelrande. G. $3\frac{1}{2}$: 2 mm. (*Frankreich, Dép. Herault.*) Ann. mal. 1870 p. 199, Ann. sc. nat. 1874 t. 3 f. 5—6. (Pal.)

151. *P. entrepha* Pal. Geh. s. eng geritzt, eig.-cylindrisch, glashell u. zerbrechlich; Gew. wie abgestutzt stumpf, gedrückt-zitzenfg.; Umg. $5\frac{1}{2}$, convex, die 3 letzten s. schnell zunehmend, letzter etwas grösser als der vorletzte, an der Münd. schwach hinaufsteigend; Naht tief; Münd. gerundet, oben kaum gewinkelt, $\frac{1}{3}$ der Geh.-höhe, Aussenrand etwas bogig u. vorgezogen. G. $3\frac{1}{2}$: $1\frac{1}{2}$ mm. (*Frankreich, Dép. Herault.*) Nouv. misc. mal. 1867 p. 44 t. 1 f. 16—17.

152. *P. rubiginosa* Boubée. Geh. ungenabelt, verlängert eig., röthlich hornfarben; Gew. stumpf, wie abgestutzt; Umg. 5, wenig convex, fast flach, die beiden letzten schnell zunehmend, letzter stark entwickelt, besonders in die Höhe, bauchig; Naht z. tief; Münd. sehr schief, elliptisch, oben u. unten winklig, Munds. zus.-hängend, Aussenrand stark gekrümmt u. vorgezogen, Spindelrand umgeschlagen. G. $3\frac{1}{4}$: $1\frac{1}{4}$ mm. (*Frankreich, Ariège.*) Bull. soc. hist. nat. 1833 p. 28.

153. *P. servainiana* (Bgt.) Pal. Geh. kaum geritzt, eig.-verlängert; Gew. ausgezogen konisch, mit kleinem obwohl stumpfem Wirbel; Umg. 5, z. abgeflacht o. wenig convex, s. schnell zunehmend; Naht z. tief; Münd. birnfg.-gerundet, oben etwas winklig, Munds. zus.-hängend, gerade. G. $3:1\frac{2}{3}$ mm. (*Südfrankreich.*) Ann. mal. 1870 p. 205.

154. *P. armoricana* Pal. Geh. eng durchbohrt, kurzkonisch hornfarben, opak; Gew. fast konisch, stumpf; Umg. 4, mässig convex, regelmässig z. schnell zunehmend, letzter an der Münd. kürzer als das Gew.; Naht mässig; Münd. gerundet, oben kaum winklig, Munds. gerade, zus.-hängend, Spindelrand nicht umgeschlagen. G. $2\frac{1}{2}$: $1\frac{1}{2}$ mm. (*Frankreich bei Nantes.*) Nouv. misc. mal. 1869 p. 119 t. 6 f. 5—6. (Pal.)

155. **P. companyoi** (*Bgt.*) *Pal.* Geh. fast ungenabelt, eifg., etwas ausgezogen, dünn, hornfarben; Gew. konisch, stumpf, wie abgestutzt; Umg. 4—5, wenig convex, oben an der Naht ein wenig abgeflacht; Naht tief, fast rinnenartig, Münd. elliptisch, oben etwas winklig, Munds. dünn, zus.-hängend, gerade. G. $2\frac{1}{2}$: $1\frac{1}{2}$ mm. (*Südfrankreich.*) Ann. mal. 1870 p. 204.

156. **P. sorgica** *Cout.* Geh. geritzt, verlängert-eifg., (eifg.-konisch), milchweiss o. grünlich, glashell, z. durchscheinend, etwas glänzend, fast glatt o. mit einigen m. o. w. starken Streifen; Gew. stumpf; Umg. $4\frac{1}{2}$ —5, s. stark gewölbt-aufgeblasen, die beiden letzten gross, fast gleich, der letzte an der Münd. oben etwas kantig, ein wenig hinaufsteigend; Naht tief; Münd. gerundet, etwas birnfg., Munds. zus.-hängend, gerade, scharf, Aussenrand vorgezogen. G. $2\frac{2}{5}$ — $2\frac{3}{5}$: $1\frac{1}{5}$ mm. (*Frankreich bei Vacluse.*) Et faune bas. du Rhône 1881 p. 41.

157. **P. curta** *Pal.* Geh. etwas verlängert eifg., hornfarben, aber meist mit rötlichem o. schwarzem Schlamm bedeckt, opak, fast glatt; Gew. kurz konisch, s. stumpf; Umg. $4\frac{1}{2}$, wenig convex, regelmässig zunehmend, der letzte ein wenig grösser als der vorletzte, an der Münd. etwas verbreitert, stark bogig; Mund. klein, fast vertikal, gerundet, oben kaum merkbar winklig, Munds. zus.-hängend, gerade. G. 3 : 2 mm. (*Frankreich, Lusignan, Dép. Vienne.*) Ann. sc. nat. 1874 p. 31.

158. **P. andorrensis** *Pal.* Geh. etwas cylindrisch-eifg., fast glatt, weisslich o. hornfarben gelb, wenig glänzend, mit etwas ausgezogenem, fast cylindrischem, s. stumpfen Gew.; Umg. 5, wenig gewölbt, s. schnell u. von dem dritten abgesetzt zunehmend, an der tiefen Naht z. abgeflacht, der letzte gross, länglich, wenig gewölbt, hinten $\frac{1}{2}$ der Geh.-länge, an der Münd. langsam kurz hinaufsteigend; Münd. eifg.-gerundet, Spindelrand etwas umgeschlagen. G. 3 : $1\frac{1}{2}$ mm. (*Frankreich.*)

159. **P. schmidti** (*Ch.*) *Kstr.* Geh. geritzt, eifg., fest-schalig, durchscheinend, s. fein gestreift, hellgrün o. glashell weisslich; Gew. kegelfg.-walgig, s. stumpf; Umg. 4— $4\frac{1}{2}$, langsam zunehmend, z. gewölbt, die beiden letzten beträchtlich breiter u. höher als die übrigen, letzter jedoch nur $\frac{1}{3}$ der Geh.-länge; Naht tief, vorn rinnenartig eingeschnürt; Münd. s. gross, rundlich, nach rechts vorgezogen, Munds. zus.-hängend, scharf, Spindelrand schwach umgeschlagen. G. $3\frac{1}{10}$: $1\frac{1}{2}$ mm. (*Krain, Kärnten, Bayern, Württemberg, Tirol; Fränk.?*) Mon. p. 40 t. 8 f. 26—20. — **Syn.** *P. viridis* Auct. pl., — Forma 1) *prasina* J. F. Schm., etwas schlanker, schwächer grün; 2) *psittacina* J. F. Schm., etwas gedrungener, lebhaft grün, mit etwas gewölbten Umg.; 3) *vitrea* Auct. pl., fast farblos.

Var. bavarica Cl. (Exk. fauna 1876 f. 184): cylindrisch-kegelfg., Gew. mehr verlängert, Umg. 4—6, s. gewölbt, s. allmählig zunehmend, letzter kaum $\frac{1}{3}$ der Geh.-länge, Spindelrand z. stark zur.-gebogen; G. $4\frac{1}{10}$:2 mm. (Bayern.)

Var. cyclolabris (Rm.) Frfld. (Verh. Ges. Wien 1863): weit geritzt, cylindrisch, abgestutzt, trüb glasig, grünlich-weiss, Umg. etwas gewölbt; 3. u. 4. fast gleich hoch, Münd. weit nach rechts vorgezogen, vom vorletzten Umg. ganz abstehend, gerundet, innen mit lippenartiger Verdickung; G. $4\frac{1}{5}$:2 mm. (Krain, Tirol.)

160. **P. haustans** West. Geh. geritzt, verlängert eig., cylindrisch, weisslich (meist von schwarzem Schlamm bedeckt), fein gestreift; Gew. eig., länger als die Münd., stumpf; Umg. $5\frac{1}{2}$ —6, gewölbt, schnell zunehmend, an der Naht etwas abgesetzt, der letzte von der Seite gesehen hinten kurz, gegen die Münd. oben hinaufsteigend, unten schnell herabfallend, an der Münd. stark verbreitert u. vorgezogen; Naht vertieft; Münd. s. schief, nach rechts gezogen, innen gelippt, von oben gesehen etwas löffelartig durch die vorgezogenen Aussen- u. Basalränder, eig.-elliptisch, oben eckig, Munds. zus.-hängend, Aussenrand gerade, Spindelrand umgeschlagen, angedrückt. G. $3:1\frac{1}{2}$ mm. (Dalmatien bei St. Trinite: Ullepitsch.)

Var. cochlearis W.: schlanker, Umg. weniger gewölbt, der letzte oben gerade abfallend, an der Basis gewölbt; Naht seichter, dunkel gerandet. (Ragusa.)

161. **P. lata** Frfld. Geh. mit breiter Nabelspalte, abgestutzt keglig, glatt, trübglasig, grün; Umg. 4, stark gewölbt, letzter s. gebaucht; Naht tief eingeschnürt; Münd. rundlich-oval; Spindelrand nur leicht zur.-gebogen. G. $2\frac{1}{2}$: $1\frac{7}{10}$ mm. (Ungarn bei Kaschau.) Verh. zool.-bot. Ges. Wien 1863 p. 206. (Frfld.)

162. **P. duplicata** West. Geh. eig.-konisch, weisslich, matt glänzend, glatt; Umg. 5, schnell zunehmend, der letzte nur wenig grösser als der vorletzte, mit dem Vorderrande fast senkrecht; Gew. eig.-konisch, zugespitzt; Naht wenig tief, stark fadenrandig, der Rand unten von einer Furche begrenzt; Münd. so hoch wie die beiden vorletzten Umg. zusammen, schief, oval, oben rechts u. unten links eckig, innen stark weissgelippt, Mundränder weit getrennt, nur durch eine s. feine Schwulzlinie verbunden, Aussenrand gerade, Spindelrand umgeschlagen. G. $2\frac{3}{4}$: $1\frac{1}{2}$ mm. (Dalm., Ragusa vecchia: Brendel.)

163. **P. tornensis** Haz. Geh. geritzt, cylindrisch-kegelfg., schlank, hellweisslich, durchsichtig, feingestreift u. glänzend; Gew. verlängert ausgezogen, stumpfspitzig, die Hälfte länger als die Münd.; Umg. $5\frac{1}{2}$, s. langsam u. regelmässig zunehmend, besonders die beiden letzten stark gewölbt; Naht tief

eingeschnürt; Münd. rundlich-birngf., Munds. zus.-hängend, an der Spindel umgeschlagen. G. 5 : 2 $\frac{1}{2}$ mm. (*Ungarn bei Nádaska.*) Jahrb. Mal. Ges. 1881 p. 273 c. fig. (Haz.)

164. **P. heynemanniana** Haz. Geh. geritzt, kegelfg., breit abgestutzt, festschalig, glashell weisslich, feingestreift u. glänzend; Umg. 5, z. langsam zunehmend (1. 2. eng zus.-geschoben, 3. gewölbter, erweitert, letzter noch mehr gewölbt, fast $\frac{1}{2}$ der Geh.-länge); Naht vertieft; Münd. gross, breit rundlich-birngf., Munds. zus.-hängend, links nach unten etwas ausgezogen, Spindelrand umgeschlagen. G. 5 : 3 $\frac{1}{2}$ mm. (*Ungarn bei Miskolcz.*) Jahrb. Mal. Ges. 1881 p. 271, c. fig. (Haz.)

165. **P. uzielliana** Issel. Geh. fast geritzt, eigf.-konoidisch, dünn, hornfarben, s. fein gestreift, mit z. stumpfem Wirbel; Umg. 5, gewölbt, der letzte gerundet, mehr als $\frac{1}{3}$ der Gesamthöhe; Naht eingedrückt, fein gerandet; Münd. eigf.-gerundet, oben etwas gewinkelt, Munds. zus.-hängend, einfach, scharf. G. 2 $\frac{1}{2}$: 1 $\frac{1}{4}$ mm. (*Süd-Persien bei Kerman.*) Mém. Reale Acc. di Torino 1863 t. 1 f. 9—11. (Issel.)

*

166. **P. viridis** Poir. Geh. fast ungenabelt, s. bauchig eigf. (abgestutzt kegelfg.), hornfarben weisslich o. grünlich, kaum durchscheinend, s. fein u. zierlich gestreift; Gew. s. kurz, wie abgestutzt, stumpf; Umg. 4, gewölbt, die beiden ersten s. zus.-geschoben, die letzten rasch erweitert, letzter kaum $\frac{1}{2}$ der Geh.-länge; Naht tief; Münd. gerundet, etwas birngf., z. gross, Munds. zus.-hängend, scharf. G. 3 : 2 mm. (*N. O. Frankreich, Belgien.*) Coq. Aisne et env. Paris 1801 p. 45 (Bulimus), Dup. Hist. 1851 t. 27 f. 10.

* **P. astieri** Dup. Geh. geritzt, s. bauchig-eigf., z. dick u. festschalig, fast opak, hornfarben, s. fein u. unregelmässig gestreift; Gew. stumpf; Umg. 4--5, convex, letzter s. gross, auf der Mitte s. stumpf gebauht, $\frac{1}{3}$ der Geh.-länge; Naht wenig tief; Münd. birngf., oben stumpfwinklig, Munds. zus.-hängend, verdickt u. etwas zur.-gebogen. G. 3—4 : 2 $\frac{1}{2}$ mm. (*Frankreich, Alp-Marit., Haute-Marne &c.*) Hist. moll. 1851 p. 556 t. 27 f. 12.

* **P. mouliusi** Dup. Geh. ungenabelt, länglich-eigf., s. bauchig, z. dünn, kaum merkbar gestreift; Gew. stumpf, nicht abgestutzt; Umg. 3—3 $\frac{1}{2}$, gewölbt, der letzte stark entwickelt, wenigstens $\frac{3}{4}$ der Geh.-länge; Naht wenig tief; Münd. gerundet-birngf., oben winklig, Munds. fast zus.-hängend, einfach. G. 2 : 1 $\frac{1}{4}$ mm. (*Südfrankreich.*) Hist. moll. 1851 p. 555 t. 27 f. 11.

167. *P. castroiana* Serv. Geh. kaum geritzt, eig., z. kugelig, dünn, hornfarben, fast glatt; Gew. wenig ausgezogen, stumpf, in der feinen Spitze selbst scharf; Umg. 6, gewölbt, an der Naht abgeflacht, z. schnell zunehmend, letzter gross, gerundet-länglich, $\frac{1}{2}$ der Geh.-länge, oben abgeflacht u. z. deutlich gewinkelt; Naht tief; Münd. eig., von der Länge des Gew., Munds. zus.-hängend, gerade, scharf, Spindelrand bogig. G. 3 : 2 mm. (*Portugal.*) Et. moll. Esp. et Port. 1880 p. 149. (Serv.)

168. *P. utriculus* Pal. Geh. kaum geritzt, eig., mit kurzem dickem stumpfem Gew.; Umg. $3\frac{1}{2}$ —4, mit dem dritten s. schnell zunehmend, z. gewölbt, der vorletzte gross (viel grösser als die vorhergehenden zusammen), z. bauchig, von der Länge der Münd., der letzte gross, an der Münd. verbreitert; Naht z. eingedrückt; Münd. etwas eig.-gerundet, am Feste-punkte des Aussenrandes vorgezogen, Munds. zus.-hängend, Aussenrand schief, stark bogig, unten etwas vorgezogen, Spindelrand zur.-gebogen. G. $2\frac{1}{4}$: $1\frac{1}{2}$ mm. (*Frankreich, Dép. Ariège.*) Ann. sc. nat. 1874. (Pal.)

169. *P. lanceolevei* Loc. Geh. fein geritzt, *bauchig eig.*, fast glatt, z. dick- u. festschalig; Gew. kurz, dick, s. stumpf; Umg. 4, gewölbt, die oberen langsam, die unteren schnell zunehmend, der letzte gross, mehr als $\frac{1}{3}$ der Geh.-länge, *an der tiefen Naht wie abgeflacht*; Münd. wenig schief, fast elliptisch, Aussenrand oben fast gerade. G. $2\frac{1}{2}$: $1\frac{1}{2}$ mm. (*Frankreich, Dép. Seine-Infer.*) Bull. soc. d. amis sc. nat. Rouen 1884. (Loc.)

170. *P. baudoni* Pal. Geh. eig.-gerundet, fast glatt, hell hornfarben; Gew. dick, gedrückt, s. stumpf; Umg. 4— $4\frac{1}{2}$, wenig gewölbt, oben etwas abgeflacht, von dem dritten schnell u. abgesetzt zunehmend, der letzte gross, bauchig, $\frac{1}{2}$ der Geh.-länge; Naht eingedrückt, fast rinnenartig; Münd. eig.-gerundet, Munds. zus.-hängend, etwas ausgebreitet, Aussenrand bogig, Spindelrand etwas umgeschlagen. G. $2\frac{1}{2}$: 2 mm. (*Frankreich, Dép. Gironde.*) Ann. sc. nat. 1874 p. 32. (Pal.)

171. *P. turgidula* Pal. Geh. geritzt-durchbohrt, bauchig eig., dünn u. zerbrechlich, hornfarben-grünlich; Gew. kurz eig., kaum länger als die Münd., s. stumpf; Umg. 4, der vorletzte plötzlich stark erweitert u. wie der letzte, etwas grössere, stark gewölbt, dieser an der tiefen rinnenartigen Naht abgeflacht u. wie gekielt, Münd.-rand fast vertikal; Münd. gerundet, oben etwas winklig, Aussenrand bogig, etwas vorgezogen, Spindelrand schwach umgeschlagen. G. $2\frac{1}{4}$: 2 mm. (*N. O. Frankreich.*) Nouv. misc. mal. 1869 p. 115 t. 6 f. 1—2. (Pal.)

172. *P. anteisensis* Béreng. Geh. geritzt, länglich-kugelig, s. bauchig, z. dickschalig, kreideartig, opak, fast glatt;

Umg. 4, bauchig gewölbt, der oberste s. klein, der zweite niedrig, aber stark verbreitert (Apex also fast flach), die beiden letzten s. gross; Naht besonders unten vertieft, fadenrandig; Münd. birnfg., Munds. zus.-hängend, scharf, einfach, Aussenrand vorgezogen. G. $2\frac{1}{2}$:2 mm. (*Frankreich, Dep. Var.*) Essai faune mal. dép. Var. 1882. (Bér.)

173. **P. berenguieri** (*Bgt.*) *B'reng.* Geh. z. offen geritzt, länglich, gedrungen, bauchig, stumpf, hornfarben, feingestreift; Gew. kaum merkbar verschmächtigt, mit convex-konoidischem Apex; Umg. 5, fast flach, die zwei ersten relativ s. klein, die 3 letzten relativ enorm, an der tiefen rinnenartigen Naht etwas abgeflacht, der letzte z. gerundet; Münd. birnfg., Munds. zus.-hängend, einfach, scharf. G. 4:2 mm. (*Frankreich.*) L. c. p. 99. (Bér.)

174. **P. compressa** *Fröhd.* Geh. tief geritzt, abgestutzt-eifg., z. dünn, durchscheinend, braungrünlich; Gew. s. kurz mit flach niedergedrücktem Wirbel (in der Ebene liegt ein voller, von der Seite unsichtbarer Umg.); Umg. 3—4, stark gewölbt, s. rasch zunehmend, der vorletzte 2—3 mal höher als der drittletzte, der letzte gut $\frac{1}{2}$ der Geh.-länge, bauchig, an der Basis vorgezogen; Naht tief eingeschnürt; Münd. birnfg., oben eckig, schwach weissgelippt, Munds. zus.-hängend, scharf, einfach, nicht erweitert, meist dunkel gefärbt. G. $2:1\frac{3}{5}$ mm. (*Westdeutschland.*) Sitz.-ber. Ak. Wien 1856 p. 874 f. 3.

175. **P. nothites** *West.* Geh. geritzt, eifg., weisslich, durchscheinend, glatt, schwach glänzend, mit flach gedrücktem Wirbel; Umg. $4\frac{1}{2}$, gewölbt, der erste s. niedrig, der zweite wenigstens doppelt länger als dieser u. fast doppelt kürzer als der dritte, der letzte an der Münd. gleich hoch wie der vor- u. drittletzte zusammen, an der Basis etwas zur.-weichend; Naht tief; Münd. gerundet, oben abgerundet winklig, Munds. fein zus.-hängend, Spindelrand angelöthet. G. $2\frac{3}{4}:1\frac{1}{2}$ mm. (*Krain: Kstr.*)

176. **P. hoffmanni** *West.* Geh. kaum geritzt, bauchig eifg.-konisch, grünlich hornfarben, glanzlos, unten bauchig; Gew. kurz konisch, stumpf-spitzig; Umg. 4, schnell zunehmend, etwas gewölbt, an der z. eingedrückten Naht etwas abgesetzt, der letzte s. gross, bauchig; Münd. fast von der Länge des Gew., rundlich, mit einem schwachen abgerundeten Ecke oben am Aussenrande u. einem starken Winkel zwischen Spindelrand u. Spindel, Munds. zus.-hängend. G. $3\frac{1}{2}:2\frac{1}{3}$ mm. (*Krain bei Laibach: Hoffmann.*)

177. *P. natolica* (Ch.) Kstr. Geh. fast geritzt, abgestumpft kegelfg., etwas walzig, dünn u. durchscheinend, blass horn gelblich; Gew. konisch, etwas höher als der letzte Umg.; Umg. 4, rasch zunehmend, schwach gewölbt, oben undeutlich gerandet, letzter unten eingezogen; Münd. schief, eifg., Munds. zus.-hängend, weit heraustretend, stark gerundet, etwas ausgebreitet. G. $1\frac{3}{5} : \frac{4}{5}$ mm. (Natolien b. Brussa.) Mon. p. 60 t. 11 f. 15–16. (K.)

178. *P. separabilis* (Z.) Frfld. Geh. geritzt, rundlich-eifg., glatt, trüb, grünlichweiss, wenig durchscheinend; Umg. $3\frac{1}{2}$, wenig gewölbt, die oberen flach, schmal, der letzte gross; Naht wenig eingezogen; Münd. rundlich-oval, mässig gross, rechts nicht vorstehend, nach unten etwas vorgezogen, Munds. gerade, scharf, an der Nabelspalte leicht umgelegen. G. $2\frac{4}{5} : 1\frac{4}{5}$ mm. (Algerien.) Verh. zool.-bot. Ges. Wien 1863 p. 203. (Frfld.)

12. *Pseudannicola* Paul. (Materiaux 1878).

Annicola Auct. europ. (nec Gould & Hald 1841).

Bem. Testaceologisch wäre es nicht möglich die paläarktischen Formen von den amerikanischen echten *Annicola* abzutrennen, aber anatomische Gründe fordern diese Trennung, denn bei jenen haben die Mittelzähne der Radula nur ein Basalzähnchen, bei diesen deren mehrere jeder Seite.

Uebersicht.

a. — West- u. Südeuropa. — Sp. 179–209.

b. — Südosteuropa. — Sp. 210–230.

c. — Algerien. — Sp. 231–246.

d. — Kaukasien u. Westasien. — Sp. 247–255.

e. — Sibirien. — Sp. 256.

179. *P. anatina* Drp. Geh. z. weit geritzt, bauchig, eifg.-konisch, fein unregelmässig gestreift, dünn, hell hornfarben (gewöhnlich mit schwärzlichem Schlamme bedeckt); Gew. kurz u. dick kegelfg., zugespitzt, kaum höher als die Münd., oft abgenagt; Umg. 4, stark gewölbt, die unteren rasch zunehmend, der letzte mehr als $\frac{1}{2}$ der Geh.-länge; Münd. gross, eifg., Spindelrand breit, weiss, umgeschlagen, nur oben angeheftet. G. 2–3 : 2 mm. (Südfrankreich, Spanien, Balearen, Corsika, Sicil., Italien, Malta, Adros.) Hist. 1805 p. 37 t. 1 f. 24–25 (Cyclost.); Kstr. Mon. t. 13 f. 16–17.

180. *P. similis* Drp. Geh. fast ganz offen durchbohrt, eifg. bauchig, z. festschalig, fein gestreift, zuweilen, besonders auf dem letzten Umg., mit schwachen kantenartigen Spirallinien,

glänzend, hornweisslich, seltner grünlich horngrau; Gew. kegelfg., stumpfspitzig; Umg. 4—5, gewölbt, die oberen niedrig, der letzte bauchig, fast kugelfg.; Naht tief, unten rinnenartig; Münd. gross; fast von der Länge des Gew., oval-gerundet, Munds. innen mit weisser Schwiele, Spindelrand nur oben angeheftet. G. 4—7 : 3—5 mm. (*Südfrankr., Sicilien, Sardinien, Spanien, Algerien, Marocco.*) Hist. 1805 p. 34 t. 1 f. 15 (Cyclost.), Dup. Hist. 1851 p. 552 t. 28 f. 9, Bgt. Mal. Alg. II. 1864 t. 14 f. 28—30. — **Syn.** *Bithinia moutoni* Dup. 1849, *A. confusa* Frfld. 1863.

181. **P. vindilica** Pal. Geh. s. eng geritzt, eig.-konisch, z. starkschalig, hell hornfarben (meist mit schwarzem Schlamm bedeckt); Gew. zugespitzt; Umg. 5, etwas gewölbt, s. schnell zunehmend, der letzte bauchig, vorn gerade, mit der Basis *zur-weichend*; Naht tief; Münd. etwas schief, gerundet-birnfg., oben s. stumpf winklig, Munds. zus.-hängend, gerade. G. 4 $\frac{1}{2}$: 3 mm. (*Frankreich, Belle-Isle-en-Mer.*) Ann. malacol. 1870 p. 190. (Pal.)

182. **P. lanceolata** Pal. Geh. s. eng geritzt, ausgezogen eigf., mit dickem konischem Gew., hornfarben (oft mit schwarzem Schlamm bedeckt); Umg. 5 $\frac{1}{2}$ —6, wenig gewölbt, der letzte gross, kürzer als $\frac{1}{2}$ der Geh.-länge, an der Münd. fast gelöst, fast vertikal; Naht mässig; Münd. *sehr* schief, fast birnfg., kürzer als das Gew., Spindelrand umgeschlagen. G. 4 : 2 $\frac{2}{3}$ mm. (*Basses-Pyrénées bei Saint-Jean-de-Luz.*) Nouv. misc. mal. 1869 p. 105 t. 5 f. 8—9. (Pal.)

183. **P. emiliana** Pal. Geh. z. eng geritzt, eigf.-bauchig, dünn, z. glänzend u. durchsichtig, hornfarben; Gew. zugespitzt; Umg. 4 $\frac{1}{2}$, z. gewölbt, oben abgeflacht, der letzte gross, etwas bauchig, vorn kaum herabsteigend, fast vertikal; Naht eingedrückt; Münd. kaum schief, länglich-elliptisch, gleich hoch als das Gew. o. höher, Spindelrand kaum umgeschlagen. G. 2 $\frac{1}{2}$ —3 : 2 mm. (*Südfrankr., Nordspanien, Italien bei Genua.*) Nouv. misc. mal. 1869 p. 106 t. 5 f. 22—23. — **Syn.** *Ann. confusa* Moit., Palad.

184. **P. sarahæ** Pal. Geh. s. eng geritzt, aufgeblasen konisch, hornfarben, etwas glänzend, zerbrechlich; Gew. zugespitzt; Umg. 5, gewölbt, der letzte s. gross, aufgeblasen, vorn gerade, schief; Naht eingedrückt; Münd. etwas schief, elliptisch-gerundet, oben schwach winklig, Aussenrand bogig, Spindelrand fast geradlinig, etwas schief. G. 3 : 2 mm. (*Frankreich bei Nantes.*) Nouv. misc. mal. 1869 p. 109 t. 5 f. 12—13. (Pal.)

185. **P. subproducta** Pal. Geh. kaum geritzt, konisch-z. kugelig, hornfarben (oft mit grünlichem o. kastanienfarbigem Schlamm bedeckt); Gew. z. zugespitzt; Umg. 4 $\frac{1}{2}$ —5, wenig convex, oben u. auf den Seiten etwas abgeflacht, von dem

dritten plötzlich schnell zunehmend, der letzte gross, Mündungsrand gerade, wenig schief; Naht tief; Münd. kaum schief, fast rund, oben nicht winklig, nicht ganz so hoch wie das Gew. G. 3 : 2 mm. (*Pyrenées-Orientales bei Salves.*) Nouv. misc. mal. 1869 p. 140. — **Syn.** *Ann. spirata* Pal. l. c. p. 108 t. 5 f. 10—11. (Pal.)

186. **P. pisoleua** Pal. Geh. fast geritzt, kugelig, mit kurzem gedrücktem Gew., hornfarben-weisslich, kaum glänzend; Umg. 4, die oberen klein, der letzte s. gross, gewölbt-gerundet, an der Naht flach, hinten $\frac{2}{3}$ der Geh.-länge, vorn langsam hinaufsteigend, Münd.-rand fast gerade, kaum schief; Münd. gross, länger als das Gew., gerundet, oben stumpfwinklig, Munds. oben an der Wand fast gelöst. G. $2\frac{1}{2}$: $2\frac{1}{2}$ mm. (*Frankr., Hautes-Alpes.*) Rev. sc. nat. 1876 p. 333. (Pal.)

187. **P. tachoensis** Frfld. Geh. weit genabelt, rundlich kugelig, grünlich, durchscheinend; Umg. 4, stufig abgesetzt, rasch zunehmend, der letzte s. gross, oben abgeflacht, in die versenkte Naht hineinziehend; Münd. gross, rundlich-oval, Munds. scharf, kaum anliegend. G. $2\frac{1}{2}$: $1\frac{1}{2}$ mm. (*Spanien bei Ajuda.*) Verh. z.-b. Ges. Wien 1865 p. 529 c. fig. (Frfld.)

188. **P. spirata** Pal. Geh. fast ungenabelt, konoidisch-etwas kugelig, hornfarben (wenn rein); Gew. z. spitzig, mit kleinem Apex; Umg. $4\frac{1}{2}$ —5, wenig gewölbt, auf der Mitte nach oben z. abgeflacht, mit dem dritten plötzlich schnell zunehmend, letzter gross, etwas eifg., $\frac{1}{2}$ der Gesamthöhe nicht erreichend, Vorderrand gerade, z. schief; Naht tief; Münd. gerundet, oben nicht winklig. G. 3 : 2 mm. (*Spanien in Catalonien, Ostpyrenäen.*) Nouv. misc. mal. 1869 p. 108 t. 5 f. 10—11. (Pal.)

189. **P. maceana** Pal. Geh. eng geritzt, eifg.-konisch, hornfarben; Umg. 6, etwas gewölbt, s. schnell zunehmend, der letzte gross, gewölbt, $\frac{2}{5}$ der Geh.-länge, vorn langsam herabsteigend, Münd.-rand gerade, fast vertikal; Naht z. tief; Münd. kaum schief, fast gerundet, Aussenrand regelmässig bogig. G. 6 : 4 mm. (*Spanien bei Barcelona.*) Nouv. misc. mal. 1869 t. 19 f. 6—7.

190. **P. compacta** Pal. Geh. eng geritzt, bauchig eifg., hornfarben, etwas grünlich, glanzlos (meist mit schwarzgrünlichem Ueberzug); Gew. kurz, bauchig konisch, z. spitz; Umg. 4—5, etwas gewölbt, s. schnell zunehmend, der letzte gross, gerundet, stark gewölbt, mehr als $\frac{1}{2}$ der Geh.-länge, vorn gerade, Münd.-rand gerade, schief; Naht eingedrückt; Münd. fast oval, s. schief, Aussenrand stark bogig gekrümmt. G. $3\frac{1}{2}$: 3 mm. (*Spanien bei Alicante.*) L. c. t. 19 f. 14—15.

191. **P. balearica** Pal. Geh. breit geritzt, konisch, hornfarben, etwas glänzend, mit spitzem Wirbel; Umg. 5— $5\frac{1}{2}$,

die unteren s. schnell zunehmend, der letzte gross, fast $\frac{1}{2}$ der Geh.-länge, vorn fast gerade, Münd.-rand gerade, fast vertikal; Naht rinnenartig eingedrückt; Münd. kaum schief, gerundet. G. 3 : 2 mm. (*Balearen b. Port-Mahon.*) L. c. t. 19 f. 18—19. (Pal.)

192. **P. zopissa** Paul. Geh. geritzt, eirund-lanzettfg., mit schwarzem Schlamm bedeckt (selten an der Münd. olivenhornfarben); Gew. kurz konisch, schnell zugespitzt; Umg. 6, z. gewölbt, regelmässig zunehmend, der letzte gross, $\frac{2}{5}$ der Geh.-höhe; Naht tief; Münd. kürzer als das Gew., eifg. o. birnfg., oben etwas winklig, Aussenrand bogig, Spindelrand umgeschlagen. G. 3 : $1\frac{3}{4}$ mm. (*Sardinien.*) Fauna Sardegna 1882 p. 196 t. 9 f. 9. (Paul.)

193. **P. granulum** Villa. Geh. ungenabelt, kugelig, mit s. kurzem breitem konischem Gew., glänzend, hornfarben röthlich. G. $1-1\frac{2}{3} : 1\frac{1}{2}$ mm. (*Sardinien.*) Conch. Sard. 1836 & Disp. syst. 1841 p. 60 fide Paul. Fauna Sard. 1882 p. 197 t. 9 f. 8. (Paul.)

194. **P. carotii** Paul. Geh. geritzt, ausgezogen eifg., hell hornfarben-grünlich, z. bauchig, etwas glänzend, mit breit konischem Gew.; Umg. 5, der drei ersten klein, die beiden letzten gross, gewölbt, ausgezogen, oben abgeflacht, der letzte etwa $\frac{1}{2}$ der Geh.-länge; Naht tief; Münd. schief, eirund — etwas birnfg., oben wie unten gerundet, Munds. zus.-hängend, Aussenrand bogig, Spindelrand angedrückt. G. 2—3 : $2\frac{1}{2}$ mm. (*Italien bei Pizzum in Calabrien, Sicilien, Sardinien, Elba.*) Fauna Calabr. 1880 p. 202 t. 9 f. 7.

Var. repanda W.: gedrungener, vorletzter Umg. links bauchiger, rechts stärker gegen die Naht abfallend u. eingezogen, letzter bauchig, an der Naht treppenf. abgesetzt, meistens gegen die Münd. abgelöst, Münd. schief, rundlich elliptisch, oben gleich gerundet wie unten; G. $3\frac{3}{4} : 2\frac{1}{2}$ mm. (Sicilien.)

Var. scalarina Paul. (l. c. t. 9 f. 8): gestreckter, mit ausgezogenem Gew., nicht so konvexen Umg., deren der letzte an der Münd. etwas gelöst ist; G. 4 : $2\frac{1}{2}$ mm.

195. **P. bonelliana** De Stef. Geh. kegelfg., hornfarbig-weisslich; Umg. 4, z. gewölbt, schnell regelmässig zunehmend, der letzte gross, mehr als $\frac{1}{3}$ der Geh.-länge, mit einer, nicht s. erhöhten Auftreibung nahe der Münd.; Münd. eifg., oben schwach gewinkelt. Munds. weisslich, etwas verdickt, Aussenrand oben fast losgelöst, Spindelrand wenig angedrückt. G. $1\frac{1}{2} : \frac{4}{5}$ mm. (*Italien bei Sarteano.*) Bull. soc. mal. it. 1879 p. 45, Cl. l. c. p. 147. (De Stef.)

196. **P. mamillata** Pal. Geh. offen durchbohrt, bauchig-fast kegelfg., hornfarben, hell röthlich; Gew. dick, mit kleinem, stumpfem Apex; Umg. 4 (1. 2. s. klein, gedrückt, 3. plötzlich

gross, cylindrisch, abgeflacht, durch eine tiefe Naht getrennt von dem letzten, der gross u. gerundet ist, auf der Mitte $\frac{1}{2}$, an der Münd. $\frac{2}{3}$ der Geh.-länge, an der Naht stark abgeflacht, vorn an der Basis sehr zur-tretend; Münd. gross, schief, fast gerundet, Aussenrand stark bogig. G. 3 : 3 mm. (Italien bei Spezia, Sardinien.) Nouv. misc. mal. 1869 p. 114 t. 5 f. 20—21. (Pal.) — Forma 1.) *obesa* Paul.; kleiner, kürzer, Gew. kleiner u. stumpfer, so dass die beiden letzten Umg. fast die ganze Schnecke bilden. (Sard.)

197. **P. pratutiorum** Pal. Geh. s. eng geritzt, bauchig-eifg., hornfarben, mit dickem konischem Gew.; Umg. 4, z. gewölbt, die beiden letzten s. schnell zunehmend, oben an der eingedrückten Naht abgeflacht, gegen die Münd. nach unten stark u. schnell erweitert, mehr als $\frac{1}{2}$ der Geh.-länge einnehmend, vorn kaum hinaufsteigend; Münd. z. schief, eifg.-gerundet, Aussenrand z. und besonders oben bogig. G. $2\frac{3}{4}$: $2\frac{1}{4}$ mm. (Abruzzen.) Ann. sc. nat. 1874 p. t. 21 f. 21—23. (Pal.) — **Syn.** *Ann. paulucciæ* Cl. 1879 (fide De Stef.).

198. **P. lucensis** (Stab.) Iss. Geh. eng geritzt, bauchig-eifg., hell hornfarben, durchscheinend, s. fein gestreift; Umg. $4\frac{1}{2}$, convex, der letzte gross, bauchig, mehr als $\frac{1}{2}$ der Geh.-länge einnehmend; Gew. breit, kurz, abgerundet stumpf; Naht tief; Münd. oval-rundlich, fast von der Höhe des Gew., Spindel etwas verdickt. — G. 2 : $1\frac{1}{2}$ mm. (Italien, Bagni di Lucca.) Moll. P. di Pisa 1860 p. 30 (Bythina), Gentilh. in Bull. soc. mal. it. 1868 t. 6 f. 9.

199. **P. insubrica** (Ch.) Kstr. Geh. deutlich geritzt, etwas konisch-eifg., dünn, fein gestreift, glänzend, hell horn-gelb; Gew. eifg., s. stumpf, wenn unbeschädigt etwas höher als die Münd., gewöhnlich aber mit abgenagter Spitze; Umg. 4, stark gewölbt, letzter gross, aber meist niedriger als die übrigen zusammen; Naht tief; Münd. eifg., oben stumpfeckig, Munds. einfach, mit umgeschlagenem weisslichem Spindelrande, Aussenrand oben kaum gebogen. G. $1\frac{7}{8}$: $1\frac{1}{3}$ — $1\frac{1}{2}$ mm. (Italien bei Lugano.) Mon. p. 77 t. 13 f. 20—21.

200. **P. salinesii** Phil. Geh. breit u. tief durchbohrt, bauchig eifg., z. fest, fein gestreift, blass hornfarben, meistens mit weisser trüblicher Basis; Gew. dick kegelfg., abgestumpft, etwas höher als die Münd.; Umg. 5, abgesetzt, stark gewölbt, mässig zunehmend, letzter etwas bauchig, meist an der Münd. abgelöst; Naht s. tief, unten häufig rinnenartig; Münd. oval, z. gross, Munds. zus.-hängend. G. $3\frac{3}{10}$ — $3\frac{3}{5}$: $2\frac{3}{4}$ mm. (Sicilien bei Palermo.) Zeitschr. f. Mal. 1844 s. 107, Kstr. Mon. p. 64 t. 12 f. 1—3. (K.)

201. **P. apennina** Cl. Geh. kaum geritzt, konisch-kugelig, z. festschalig, fein gestreift, grüngraulich, mit stumpfem Wirbel;

Umg. 4, gewölbt, schnell zunehmend, die ersten eine kurze Spira bildend, die beiden letzten erweitert, letzter $\frac{1}{2}$ der Geh.-länge; Naht tief; Münd. eig.-gerundet, schief, Munds. zus.-hängend, scharf. G. 3 : $2\frac{1}{2}$ mm. (*Nord- und Mittelitalien.*) Mal. Bl. 1878 p. 118 t. 4. f. 5. (Cl.)

202. **P. vestita** Ben. Geh. geritzt, bauchig eig., z. fest, hornfarben, meist mit grünlichem Schlamm bedeckt; Gew. dick konisch, mit feinem Apex; Umg. $4\frac{1}{2}$ --5, schnell zunehmend, z. gewölbt, der letzte gross, bauchig gerundet, $\frac{1}{2}$ der Geh.-länge; Naht tief; Münd. wenig schief, eig.-gerundet, etwas vorgezogen, oft gelöst, Munds. zus.-hängend, Spindelrand angedrückt. G. 4 : 3--4 mm. (*Sicilien und Calabrien.*) Ill. sist. crit. 1878 t. 7 f. 27, 29, Paul. Fauna Calabr. 1880 p. 201.

203. **P. callosa** Paul. Geh. geritzt, kurz u. bauchig, festschalig, hornfarben grünlich, mit etwas konischem Gew.; Umg. $4\frac{1}{2}$ --5, etwas gewölbt, die ersten s. klein, die beiden letzten gross, gerundet, der letzte $\frac{1}{2}$ der Geh.-höhe, vorn mitunter etwas gelöst, mit einem breiten u. starken Callus; Naht tief; Münd. etwas schief, eig., oben kaum winklig, innen weisslich, Munds. zus.-hängend, Spindelrand verdickt. G. $2\frac{1}{3}$: $1\frac{2}{3}$ mm. (*Abruzzen.*) Contrib. Fauna Ital. 1881 p. 84 t. 5 f. 7. (Paul.)

204. **P. minima** Paul. Geh. fast geritzt, kugelig, hell hornfarben, mit kurzem konischem Gew.; Umg. $4\frac{1}{2}$, gewölbt, die unteren s. schnell zunehmend, der letzte bauchig, mehr als $\frac{1}{2}$ der Geh.-länge, vorn kaum herabsteigend; Naht tief; Münd. gerundet, wenig schief, oben winklig, innen weisslich, Munds. scharf, Spindelrand wenig umgeschlagen. G. $1\frac{2}{3}$: $1\frac{1}{2}$ mm. (*Italien b. S. Agata u. Torano.*) L. c. p. 85 t. 5 f. 8. (Paul.)

205. **P. arethusa** Ben. Geh. fein geritzt, bauchig eig., hornfarben grünlich, meist mit Schlamm bedeckt, fast glatt, opak, mit niedrigem stumpfem Gew.; Umg. 4, gewölbt, der letzte gross, bauchig, gerundet, fast $\frac{2}{3}$ der Geh.-länge einnehmend; Naht tief; Münd. fast rund, Munds. zus.-hängend, einfach, Spindelrand etwas umgeschlagen. G. 4 : 3 mm. (*Sicilien bei Mazzara.*) Nuovo Catal. 1882 p. 165.

206. **P. cocchii** Ben. Geh. ungenabelt, bauchig eig., mit stumpfem Wirbel, meist mit schwarzlichem Schlamm bedeckt; Umg. 4, gewölbt, letzter gross, bauchig, $\frac{2}{3}$ der Geh.-länge; Naht eingedrückt; Münd. gerundet, Munds. zus.-hängend, einfach. G. 4 : 3 mm. (*Sicilien bei Mazzara.*) Ill. sist. crit. 1878 t. 7 f. 30, Nuovo-Cat. 1882 p. 165. (Ben.)

207. **P. moussoni** Calc. Geh. offen durchbohrt, bauchig eig., fast glatt, glänzend, gelblich, mit stumpfem Wirbel; Umg. 4, die ersten s. klein, der letzte s. gross u. s. gewölbt,

fast die ganze Schale bildend; Naht seicht; Münd. gerundet, Munds. zus.-hängend, einfach, scharf. G. 2 : 2 mm. (*Sicilien bei Palermo.*) Esp. Moll. Palermo 1844 p. 38 f. 15; Ben. Ill. hist. crit. 1878 t. 7. f. 20. Nuovo Catal. 1882 p. 164. (Ben.)

208. *P. melitensis* Pal. Geh. gerade aber deutlich durchbohrt, dick konisch, oliven-hornfarben, fast glatt, opak, mit z. spitzem kleinem Wirbel; Umg. $4\frac{1}{2}$ —5, s. schnell zunehmend, convex, der letzte gross, mehr als $\frac{1}{3}$ der Geh.-länge; Naht z. eingedrückt; Münd. etwas unregelmässig elliptisch, oben etwas winklig, innen grünlich weiss, Munds. zus.-hängend, Aussenrand stark bogig, Spindelrand gestreckt u. etwas schief herabsteigend. G. 3—4 : $2\frac{1}{3}$ — $2\frac{1}{2}$ mm. (*Malta.*) Nouv. misc. mal. 1869 t. 5 f. 16—17. (Pal.)

209. *P. siculina* Ben. Geh. ungenabelt, bauchig eigf., fast glatt, hornfarben-grünlich o. weisslich; Umg. $3\frac{1}{2}$, gewölbt, der letzte gross, fast $\frac{2}{3}$ der Gesamthöhe; Münd. gerundet, Munds. zus.-hängend, etwas verdickt. G. 3 : 2 mm. (*Sicilien bei Palermo.*) Nuovo Cat. 1882 p. 163. — **Syn.** *P. viridis* Ben. 1878. (Ben.)

(*Bythinella turgidula* Pal.)

210. *P. virescens* Kstr. Geh. ohne o. fast ohne Nabelritze, eigf.-konisch, z. fest, durchscheinend, fein gestreift, schwach glänzend, blass gelbgrün, zuweilen die Basis weisslich; Gew. stumpf kegelfg.; Umg. 4, mässig gewölbt, die ersten langsam, die letzten rasch zunehmend, letzter gross, etwas bauchig; Naht z. eingezogen, mitunter vorn rinnenartig; Münd. gross (gleich hoch wie das Gew.), eigf., innen mit dünner, weisslicher Schwiele, Spindelrand zur.-gebogen, schwielig, oft gelöst. G. $2\frac{1}{5}$: $1\frac{2}{5}$ mm. (*Dalm. bei Makarska, Griechenl.*) Mon. p. 66 t. 12 f. 8—9.

211. *P. conovula* Parr. "Unterscheidet sich von *anatina* durch höhere, weniger gewölbte Windungen und etwas nach unten vorgezogene Mündung." Frfld. Verh. zool.-bot. Ges. Wien 1863 p. 1026. (*Pago, Corsica, Dalmatien, Croatien.*)

212. *P. curta* Kstr. Geh. fast durchgehend geritzt, bauchig, eigf.-konisch, schwach glänzend, stark durchscheinend, s. fein gestreift, schmutzig olivengelb (jung olivengrau); Gew.-breit kegelfg., stumpf; Umg. 4, gewölbt, letzter gross, weit breiter als der vorletzte; Naht z. tief; Münd. eigf., durch die Wand modificirt, oben stumpfwinklig, Spindelrand umgeschlagen, weisslich, weit oben frei, schön gebogen. G. 2 : $1\frac{2}{3}$ mm. (*Montenegro.*) Mon. p. 67 t. 12 f. 14—15.

213. **P. macrostoma** *Kstr.* Geh. z. eng geritzt, eifg.-konoidisch, dünn, s. fein gestreift, wenig glänzend, orange-gelb, oben ins Olivengelbe ziehend; Gew. breit kegelfg., stumpf; Umg. 5, erst langsam, dann rasch zunehmend, stark gewölbt, besonders der vorletzte, unten eingezogen, der letzte aufgetrieben, vorn fast abgelöst; Naht tief; Münd. gross (doch fast kürzer als das Gew.), eirund, oben nicht winklig, nicht durch die Wand modificirt, an der Basis zurücktretend, Spindelrand umgeschlagen, zuletzt fast ganz frei. G. $3\frac{1}{2} : 3$ (K.), $4 : 3\frac{1}{3}$ (Roth), $4\frac{1}{2} - 5 : 3\frac{1}{2} - 4$ mm. Bttg. (*Griechenland; Mesopotamien bei Samava* fide Mss.) Mon. p. 73 t. 13 f. 5-7.

214. **P. exilis** *Fröhd.* Geh. fein u. tief geritzt, niedrig abgerundet kegelig, bräunlich, durchscheinend, matt; Umg. 3, der oberste flach, der nächste z. breit, mässig gewölbt, gerade abfallend, so dass er mit dem dritten stark gewölbten eine Stufe bildet; Münd. gross, über halbe Höhe, Munds. gerade, wenig an der letzten Münd. anliegend. G. $2\frac{1}{5} : 2$ mm. (*Macedonien u. Griechenland.*) L. c. 1863 p. 1028, 1865 t. 10. fig. (Fröhd.)

215. **P. germari** (*Stentz*) *Fröhd.* Geh. weit u. tief genabelt, stumpf kegelig, bernsteinfarben, durchscheinend, fettglänzend; Umg. $3\frac{1}{2}$, stufig abgesetzt, etwas gewölbt, der letzte z. gross; Münd. oval, von halber Höhe der Schale, oben wenig anliegend. G. $2\frac{2}{5} : 2$ mm. (*Dalmatien.*) L. c. 1863 p. 1029. (Fröhd.)

216. **P. hohenackeri** (*Ch.*) *Kstr.* Geh. offen geritzt, etwas eifg.-konisch, dünn, glatt, blashornfarben; Gew. fast stockwerkartig abgesetzt, oben gerade abgestutzt; Umg. 4, stark gewölbt, gleichmässig z. schnell zunehmend, letzter niedriger als die übrigen zusammen; Naht stark eingezogen; Münd. mässig, kürzer als das Gew., eifg., oben schmaler, aber gerundet, Spindel concav, mit schmalem umgeschlagenem oben nur kurz angeheftetem Rande. G. $1\frac{7}{10} : 1\frac{2}{5}$ mm. (*Griechenland.*) Mon. p. 77 t. 13 f. 18-19. (K.)

217. **P. miliaria** (*Parr.*) *Fröhd.* Geh. weit geritzt, niedrig, kegelig, schmutzig weisslich, durchscheinend, fettglänzend; Umg. $4\frac{1}{2}$, gewölbt, nicht sonderlich rasch zunehmend; Naht eingezogen; Münd. eifg., nicht $\frac{1}{2}$ der Geh.-höhe erreichend, Munds. gerade, kaum anliegend. G. $2\frac{2}{5} : 1\frac{3}{4}$ mm. (*Dalm., Croatien.*) L. c. 1863 p. 1027.

218. **P. brachia** *West.* Geh. durchbohrt, bauchig, kurz eifg., gestreift, z. starkschalig, hornfarben; Gew. dick u. kurz, eifg., stumpf; Umg. 4, schnell zunehmend, die oberen ziemlich, der vorletzte stark gewölbt, der letzte gross u. bauchig, gleich hoch wie das Gew., an der tief eingeschnürten Naht quer

abgesetzt; Münd. eig., Aussenrand stark bogig, Spindelrand unten gerade u. frei, oben umgeschlagen u. kurz angeheftet. G. $2\frac{1}{2}$: 2 mm. (*Creta*.)

219. **P. seminulum** (*Parr.*) *Frfd.* Geh. offen genabelt, gedrückt kegelig, schmutzig braungrün, durchscheinend, schwach fettglänzend; Umg. $3\frac{1}{2}$, letzter gross, gebaucht; Münd. oval, von halber Höhe der Schale. G. $1\frac{1}{2}$: $1\frac{3}{10}$ mm. (*Griechenland*.) L. c. 1863 p. 1027.

220. **P. tritonum** *Bgt.* Geh. bauchig, etwas länglich, s. dünnchalig, glänzend, fast glatt, dunkel hornfarben; Umg. 4, gewölbt, langsam zunehmend, die beiden ersten niedergedrückt; Gew. s. stumpf; Naht eingedrückt; Münd. gerundet-eig., Munds. zus.-hängend. G. $1\frac{3}{4}$ —2: 1 mm. (*Griechenland*.) *Cat. raison:* t. 2 f. 29—31.

221. **P. marginata** *West.* Geh. kaum geritzt, eig., fast glatt, opak, matt, gräulich weiss, mit etwas spitzigem Apex; Umg. 4, gewölbt, an der Naht etwas abgesetzt, der vorletzte dreimal grösser als der drittletzte, fast doppelt grösser als der letzte; Naht s. deutlich gerandet; Münd. gerundet eig., oben stumpf winklig, fast mehr als $\frac{1}{2}$ der Geh.-länge, Munds. zus.-hängend, Spindelrand umgeschlagen, angeheftet. G. $1\frac{3}{4}$: 1 mm. (*Griechenland bei Avlochades*.) *K. Vet. Ak. Eörh.* 1881, 4, p. 68.

222. **P. filiola** *West.* Geh. kaum geritzt, eig.-konisch, etwas glänzend, s. fein gestreift, blass grünlich, etwas durchscheinend; Gew. kurz konisch, stumpf; Umg. $4\frac{1}{2}$, gewölbt, der vorletzte doppelt grösser als der drittletzte, doppelt kleiner als der letzte, dieser kurz, nicht aufgetrieben; Naht wenig eingedrückt; Münd. gerundet-eig., Munds. zus.-hängend, Spindelrand kaum merkbar umgeschlagen. G. 2: $1\frac{1}{3}$ mm. (*Griechenland bei Patras*.) L. c. p. 68.

223. **P. valvatæformis** *Mlldff.* Geh. ganz von der Gestalt einer kleinen *Valv. piscinalis*, weit durchbohrt, fast genabelt, kugelig-konisch (unten s. breit u. aufgetrieben, mit s. kurzem konischem Gew.); Umg. 4, gerundet, die 2 oberen klein, der vorletzte doppelt höher als der drittletzte u. sehr stark gegen diesen in die Quere nach links erweitert, der letzte gerundet gewölbt, stark gegen den vorletzten nach rechts erweitert; Naht tief; Münd. fast rund, von der Höhe des Gew., Munds. gerade, scharf, zus.-hängend, oben s. kurz angeheftet o. gelöst; Deckel kastanienroth. G. 2: 2 mm. (*Bosnien bei Serajevo*.) *Beitr. Fauna Bosn.* 1873 p. 59. (*Hydrobia*.) — Mir von Prof. A. Stössich als *Ann. perforata* Cl. mitgetheilt. Ich glaube doch dass sie der Möllendorffschen Art zugehört, trotz der kurzen Beschreibung dieser. Jedenfalls kann sie nicht "perforata" genannt werden wegen einer anderen Art dieses Namens von Bourg.

224. **P. penchinati** Bgt. Geh. fast geritzt, kreiselfg. eirund, bauchig, etwas fest, hornfarben, fast glatt; Gew. ausgezogen kreiselfg., mit stumpfem, wie zitzenförmigem Apex; Umg. 4, gewölbt, schnell zunehmend, der letzte gross, gerundet; Naht z. tief; Münd. weit, gerundet, oben winklig, Munds. zus.-hängend, gerade, scharf, Spindelrand etwas erweitert. G. 2 : 2 mm. (*Unter-Donau.*) Ann. mal. 1870 p. 61. (Bgt.)

225. **P. globosa** Cless. Geh. geritzt, kugelig, z. fest-schalig, fein gestreift, bräunlichgelblich; Umg. 5, gewölbt, langsam zunehmend, die ersten ein spitziges Gew. bildend, der letzte $\frac{1}{2}$ der Geh.-länge einnehmend; Naht tief; Münd. gerundet-eifg., schief, Munds. zus.-hängend, scharf, einfach. G. $2\frac{4}{5}$: 2 mm. (*Dalmatien, Cherso.*) Malak. Blätt. XXV. 1878 p. 115 t. 4 f. 1. (Cl.)

226. **P. elevata** Cless. Geh. geritzt, gedrückt-konisch, dünn, fein gestreift, gelblich hornfarben; Umg. 4, etwas gewölbt, schnell zunehmend, der letzte $\frac{1}{2}$ der Geh.-länge; Naht tief; Münd. gerundet-eifg., Munds. zus.-hängend, einfach. G. 3 : $2\frac{3}{10}$ mm. (*Velebitgeb.*) L. c. p. 117 t. 4 f. 4. (Cl.)

227. **P. stossichi** Cless. Geh. kaum geritzt, kugelig, fein gestreift, braunlich hornfarben, mit stumpfem Wirbel; Umg. 4, gewölbt, schnell zunehmend, der letzte $\frac{1}{2}$ der Geh.-länge; Naht tief; Münd. breit eifg., oben spitzig, unten stumpf gewinkelt, Munds. zus.-hängend, scharf. G. 3 : $2\frac{1}{2}$ mm. (*Dalmatien, Ins. Veglia.*) L. c. p. 116 t. 4 f. 2. (Cl.)

Bem. Ich habe bei der Beschreibung der 3 vorstehenden Clessischen Arten gänzlich ihrem Auctor folgen müssen, weil die Exemplare, die ich dem Entdecker der Arten (Prof. Stossich) und zwar von den Originalfundorten verdanke gar nicht weder mit den Beschreibungen noch mit den Figuren übereinstimmen, sondern im Gegentheil so abweichen, dass ich es für nöthig halte sie provisorisch zu benennen. 1. *P. adolfi* (stossichi Cl. fide St.): Geh. deutlich, oft weit geritzt, eifg.-konisch, hornhell, festschalig, Umg. $4\frac{1}{2}$, schnell zunehmend, der vorletzte doppelt höher als der drittletzte, etwa $\frac{1}{3}$ kürzer als der letzte, dieser bauchig, Naht tief, fast horizontal, Münd. eifg., oben u. an der Basis des Spindelrandes etwas eckig, länger als das breit konische Gew., Munds. zus.-hängend, Aussenrand stark bogig, gerade, Spindelrand umgeschlagen u. angelöthet, nur unten gekrümmt. — 2. *P. mutua* (elevata Cl. fide St.): Geh. länglich, geritzt, Umg. $4\frac{1}{2}$, schnell zunehmend, die 2 oberen ein s. kurzes konisches Gew. bildend, der vorletzte links verbreitert u. über der Münd. stark bauchig, wenigstens drei mal höher als der drittletzte, doppelt kürzer als der letzte, dieser an der Basis stark gegen die Münd. abfallend, so dass (von der Mündungsseite gesehen) das Geh. oben über der Münd. am breitesten wird; Naht tief, gegen die Münd. langsam z. tief herabsteigend; Münd. oval, oben schwach gewinkelt, fast höher als das Gew., Spindelrand oben ausgebreitet u. angeheftet; G. $2\frac{3}{4}$: 2 mm. — 3. *P. praeox* (globosa Cl. fide St.): Geh. z. offen geritzt, länglich oval, fast von Gestalt der vorhergehenden, aber weniger bauchig vor u. über der Münd., mit länger ausgezogenem Gew., weniger schnell zunehmenden Umg., schmaler ovaler Münd. u. wenig tiefer Naht.

228. **P. negropontina** Cl. Geh. geritzt, konisch-kugelig, fest, fein unregelmässig gestreift, braunlich hornfarben, an der Basis verschmälert, in der Spitze stumpf; Umg. 5, etwas convex, schnell zunehmend, der letzte kaum $\frac{1}{2}$ der Geh.-länge; Naht tief; Münd. eigf., oben stumpfwinklig, Munds. zus.-hängend, scharf. G. 4:2 $\frac{1}{2}$ mm. (*Griechenland.*) L. c. p. 116 t. 4 f. 3. (Cl.) Verschieden von *vestita* durch ein mehr nach rechts gezogene, von dem letzten Umg. abstehende Münd.

229. **P. panonica** Frfld. Geh. eng geritzt, z. dünn, kugelig, grünlich, durchscheinend; Umg. 4, die zwei oberen s. klein, niedergedrückt, die beiden letzten s. gross u. bauchig, besonders der letzte; Naht stark eingeschnitten; Münd. gross, rundlich, Aussenrand scharf, Spindelrand stark zur.-gebogen. G. 2 $\frac{1}{5}$ —3 $\frac{1}{10}$:1 $\frac{6}{10}$ —2 $\frac{1}{10}$ mm. (*Ungarn.*) L. c. 1865 p. 531 t. 10. (Lithoglyphus.) Vergl. Hazay in Mal. Bl. VI. p. 98.

230. **P. clessini** Brus. Geh. geritzt; bauchig, eigf.-konisch, fein gestreift, z. fest, bräunlich violett; Gew. breit konisch, mit feinem Apex; Umg. 6—7, fast flach, mässig schnell regelmässig zunehmend, der letzte $\frac{1}{3}$ der Gesamthöhe, an der Bssis fast kantig; Münd. eigf., oben spitzwinklig, Munds. zus.-hängend, einfach, scharf. G. 5:3 $\frac{1}{2}$ mm. (*Oesterreiches Küstenland.*) Moll. Fauna Oesterr.-Ung. 1886 p. 26. — **Syn.** *Assimineæ adriatica* Cl. (Cl.)

(*Bythinia walderdorffi* Frfld. & *schwabi* Frfld.)

(*Bythinella valvatæformis* Mlldrff.)

231. **P. numidica** Cless. Geh. geritzt, kugelig-konisch, fein gestreift, z. glänzend, durchscheinend, hornfarben; Gew. zugespitzt, mit stumpfem Wirbel; Umg. 5, gewölbt, schnell zunehmend, die beiden letzten gross, der letzte fast $\frac{2}{5}$ der Geh.-länge; Naht tief; Münd. eigf., oben winklig, Munds. zus.-hängend, einfach, scharf. G. 3:2 $\frac{3}{10}$ mm. (*Algerien.*) L. c. p. 118 t. 5 f. 4.

232. **P. dupotetiana** Forbes. Geh. m. o. w. offen geritzt, kugelig-oval, fest, fast glatt, hornfarben o. gelblich; Gew. konoidisch, kurz, stumpf; Umg. 5, gewölbt, schnell zunehmend, die beiden letzten s. gross, bauchig gerundet; Naht tief; Münd. gross, gerundet, von der Länge des Gew., Munds. zus.-hängend, innen etwas verdickt, Spindelrand stärker. G. 3—5:2—3 mm. (*Algerien.*) Ann. nat. hist. 1838 p. 254 t. 12 f. 3, Bgt. Malacol. Alg. II: 1864 p. 244 t. 14 f. 31—34. — **Syn.** *Pal. idria* Terver u. A.

233. **P. perforata** Bgt. Geh. durchbohrt, bauchig, kugelig, dickschalig, glatt, hornfarben; Gew. kurz, konoidisch, mit spitzem Wirbel; Umg. 5, gewölbt, schnell zunehmend, die

beiden letzten s. gross, aufgeblasen, gerundet; Münd. eifg.-gerundet, oben winklig, Munds. zus.-hängend, gerade, innen etwas verdickt; Aussen- u. Spindelrand von ihrer Vereinigung oben gleich schwach gekrümmt, Unterrand stark bogig; Deckel *eigenthümlich*: Spiral s. klein u. also Nucleus lateral. G. 3 : 2 $\frac{1}{2}$ mm. (*Algerien.*) Spicil. mal. 1862 p. 118, Malacol. Alg. II. 1864 p. 246 t. 14 f. 49—51. — **Syn.** *P. idria* Kstr. pr. p. Mon. t. 11 f. 35—36.

Var. minuta Bgt. (l. c. t. 14 f. 52—54): kleiner (L. 2 $\frac{1}{4}$ mm.), mit kürzerem u. weniger konischem Gew.

Var. depressa Bgt. (l. c. t. 14 f. 55—56): noch kleiner (L. 1 $\frac{3}{4}$ —2 mm.), stark niedergedrückt, der vorletzte Umg. bauchiger.

234. **P. letourneuxiana** Bgt. Geh. geritzt-durchbohrt, bauchig, etwas in die Quere gedrückt, glatt, hornfarben, meist mit rothem Schlamm bedeckt; Gew. s. kurz, s. stumpf; Umg. 4 $\frac{1}{2}$ —5, äusserst schnell zunehmend, die oberen fast flach, die beiden letzten s. gross s. bauchig u. gerundet; Münd. wenig schief, eifg.-gerundet, Munds. zus.-hängend, gerade. G. 2 : 1 $\frac{1}{2}$ mm. (*Algerien bei Oran.*) Spicil. mal. 1862 p. 121, Malacol. Alg. II. 1864 p. 248 t. 14 f. 58—60. (Bgt.)

235. **P. pycnocheilia** Bgt. Geh. kaum geritzt, länglich-bauchig, fest, dickschalig, glatt, opak, grünlich; Gew. kurz, konoidisch, etwas stumpf; Umg. 5, gewölbt, schnell zunehmend, die beiden letzten gross, gerundet; Naht eingedrückt; Münd. eifg., innen weisslich, Munds. zus.-hängend, gerade, stumpf, innen ringsum *stark verdickt*. G. 4 : 3 mm. (*Algerien.*) Spicil. mal. 1862 p. 117, Malacol. Alg. II. 1864 p. 241 t. 14 f. 46—48. (Bgt.)

236. **P. pynolena** Bgt. Geh. kaum geritzt, s. bauchig, in die Quere kugelig, dickschalig, glatt, opak, grünlich; Gew. s. kurz, mit s. stumpfem Apex; Umg. 5, gewölbt, s. schnell zunehmend, die beiden letzten s. gross u. bauchig; Naht wenig eingedrückt; Münd. schief, fast gerundet, an der Basis zurweichend, Munds. wie bei *pycnocheilia*. G. 2 $\frac{1}{2}$: 2 mm. (*Algerien bei Mascara.*) Spicil. mal. 1862 p. 120, Malacol. Alg. II. 1864 p. 242 t. 14 f. 42—45. (Bgt.)

237. **P. constantinae** Let. Geh. ungenabelt, bauchig eifg., dickschalig, z. schwer, hornfarben o. etwas grünlich, fast glatt; Gew. länglich, dick, stumpf; Umg. 5, aufgeblasen, z. schnell zunehmend, der letzte bauchig-länglich, $\frac{1}{2}$ der Geh.-länge, vorn etwas herabsteigend; Naht wenig eingedrückt; Münd. länglich, oben winklig, Munds. gerade, innen etwas verdickt, *durch eine starke Wulst verbunden*, Spindelrand *dick u. grob*. G. 4 : 2 mm. (*Algerien.*) Ann. malacol. 1870 p. 314. (Let.)

238. *P. acrambleia* *Let.* Geh. offen geritzt, bauchig, hornfarben-grünlich, feingestreift; Gew. kurz, zugespitzt, in der Spitze selbst s. stumpf, wie abgestützt; Umg. $4\frac{1}{2}$ —5, bauchig, gerundet (an der s. tiefen Naht etwas abgeflacht), s. schnell zunehmend, letzter gross, bauchig erweitert; Münd. etwas länglich- fast gerundet, Munds. gerade, fast scharf, Ränder s. genähert, durch eine starke Wulst verbunden. G. $3\frac{1}{2}$: 3 mm. (*Kabylien.*) L. p. 315. (Let.)

239. *P. rouvieriana* *Let.* Geh. geritzt, länglich, zerbrechlich, fast glatt, hornfarben; Gew. verlängert, mit z. spitzigem Apex; Umg. 6, gewölbt-gerundet, schnell zunehmend, der letzte länglich-gerundet, nicht $\frac{1}{2}$ der Geh.-länge; Naht tief; Münd. z. schief, länglich, durch eine Wulst verbunden, gerade, scharf. G. 4 : 2 mm. (*Kabylien.*) L. c. p. 316. (Let.)

240. *P. pomariensis* *Let.* Geh. durchbohrt, bauchig, dick, schwer, röthlich hornfarben, meist mit grünlichem Schlamm bedeckt, unter der Loupe *zierlich feingestreift*; Gew. z. kurz, stumpf; Umg. $4\frac{1}{2}$, aufgeblasen, an der tiefen Naht etwas abgeflacht, s. schnell zunehmend, letzter gross, bauchig-gerundet; Münd. eifg., innen hornfarben-gelblich, Munds. zus.-hängend, gerade, scharf. G. 4 : 3 mm. (*Algerien, Kabylien.*) L. c. p. 317. (Let.)

241. *P. servainiana* *Let.* Geh. geritzt, länglich, stumpf, fast glatt, hornfarben, meist mit Schlamm bedeckt; Umg. 4, gewölbt, schnell zunehmend, der letzte gross, länglich, gewölbt, $\frac{1}{2}$ der Geh.-länge; Naht wenig eingedrückt; Münd. schief, länglich, Munds. gerade, scharf, durch eine weisse Wulst verbunden. G. $2\frac{1}{2}$: $1\frac{1}{2}$ mm. (*Kabylien.*) L. c. p. 318. (Let.)

242. *P. valvatidea* *Let.* Geh. offen durchbohrt, gedrückt, glashell, durchscheinend, feingestreift, zerbrechlich; Gew. convex; Umg. 4, etwas gewölbt, schnell zunehmend, der letzte erweitert, gerundet; Naht eingedrückt; Münd. fast gerundet, Munds. nicht gelöst, wie zus.-hängend, gerade, scharf. G. $\frac{3}{4}$: 1 mm. (*Algerien.*) L. c. p. 319. (Let.)

243. *P. siminium* *Morelet.* Geh. fast geritzt, länglich-walzig, glänzend, fast glatt, hornfarben-röthlich; Gew. kurz, konoidisch-eifg., stumpf; Umg. 4, etwas gewölbt, unregelmässig schnell zunehmend (die 2 ersten klein, die 2 letzten s. lang, gross), der vorletzte gestreckt-gewölbt, der letzte bauchig-gewölbt, $\frac{1}{2}$ o. mehr der Geh.-länge; Naht z. tief; Münd. von der Länge des Gew., eifg., oben etwas winklig, Munds. durch eine Wulst verbunden, gerade, etwas stumpf. G. $2\frac{1}{2}$: $1\frac{3}{4}$ mm. (*Algerien.*) Journ. Conch. 1857 p. 376 t. 12 f. 10, Bgt. Spicil. malac. 1862 p. 121, Malacol. Alg. II. 1864 p. 249 t. 14 f. 61—63. (Bgt.)

244. *P. subricata* West. Geh. weit geritzt, fast durchbohrt, eigf.-konisch, fein u. dicht gestreift, röthlich hornfarben; Gew. konisch, etwas länger als die Münd., mit etwas stumpflichem Wirbel; Umg. 5, schnell zunehmend, gewölbt, der letzte bauchig-gerundet, fast $\frac{1}{2}$ der Geh.-länge; Naht eingedrückt, wenig schief; Münd. unregelmässig eirund, Aussenrand gleich vom Festpunkte s. stark bogig, Spindelrand von oben bis unter der Nabelritze gerade, angedrückt; Deckel roth. G. $3\frac{1}{2}$: 2 mm. (*Algerien in Maroumania bei Bona*: Hagenmüller.)

245. *P. costulata* West. Geh. hydrobiaähnlich, offen geritzt, eigf.-konisch, hornfarben grünlich, mit feinen, z. weitläufig stehenden, Rippen; Gew. konisch, länger als die Münd., stumpf; Umg. 5, z. gewölbt, z. schnell zunehmend, der letzte bauchig gerundet; Naht eingedrückt; Münd. länglich-elliptisch, schief, gelöst, oben abgerundet; Deckel roth. G. 4 : $2\frac{1}{2}$ mm. (*Algerien mit P. subricata*: Hagenm.)

246. *P. orientalis* Frfld. Geh. niedrig keglig, bräunlich, durchscheinend, matt; Umg. $3\frac{1}{2}$, letzter s. gross, gebuchtet; Münd. s. gross, weit über die Hälfte der Schale, eigf., unten breit, Aussenrand scharf, Spindelrand bis weit hinab anliegend, etwas umgeschlagen. G. $1\frac{7}{10}$: $1\frac{1}{2}$ mm. (*Algerien bei Bougie*.) L. c. 1863 p. 1027, 1865 t. 10 fig. (Frfld.)

(*P. similis* Drp. — Algerien u. Marocco.)

(*P. desertorum* Bgt.)

*

247. *P. gaillardoti* Bgt. Geh. kaum geritzt, eigf.-bauchig, durchscheinend, fast glatt, dunkelbraun, mit etwas stumpfem, oft abgenagtem o. abgestütztem Apex; Umg. 5, stark gewölbt (besonders der vorletzte bauchig, länglich); Naht stark eingeschnürt; Münd. gerundet, oben gewinkelt, Munds. durch einen Callus verbunden, einfach, scharf, Spindel bogig, etwas weisslich verdickt. G. 2 : 1 mm. (*Syrien bei Sayda*.) Amén. malacol. I. 1856 p. 147 t. 8 f. 10—11. (Bgt.)

248. *P. moquiniana* Bgt. Geh. durchbohrt, bauchig, kugelig, s. zerbrechlich, durchscheinend, hornfarben, glatt, mit stumpfem Apex; Umg. 5, gewölbt, die ersten ein kleines konisches Gew. bildend, die beiden letzten s. gross u. s. bauchig, verbreitert; Naht tief; Münd. gerundet, oben gewinkelt, höher als das Gew., Munds. etwas verdickt, durch einen Callus verbunden, Spindelrand etwas umgeschlagen. G. $1\frac{1}{2}$: $1\frac{1}{4}$ mm. (*Syrien bei Sayda*.) L. c. p. 188 t. 8 f. 14—15. (Bgt.)

249. *P. putoniana* Bgt. Geh. bauchig, kugelig, z. fest-schalig, glatt, röthlich; Umg. 4, gewölbt, die zwei oberen s.

klein, der vorletzte s. bauchig, verbreitert; Naht eingedrückt; Münd. schief, gerundet, oben undeutlich gewinkelt, höher als das Gew., Munds. durch eine starke Wulst verbunden, innen weisslich verdickt, Spindel bogig. G. 2 : 1 $\frac{1}{2}$ mm. (*Syrien bei Sayda.*) L. c. p. 149 t. 15 f. 5–6. (Bgt.)

250. **P. hebraica** *Bgt.* Geh. geritzt, länglich-bauchig, glatt, gelbgrünlich, mit verlängertem Gew. u. stumpfem Wirbel; Umg. 4, gewölbt, die beiden letzten s. gross, länglich-bauchig, der letzte $\frac{1}{2}$ der Geh.-länge; Naht tief eingeschnürt; Münd. gerundet birnfg., von der Höhe des Gew., Munds. zus.-hängend, einfach, scharf. G. 4 : 2 mm. (*Syrien bei Sayda.*) L. c. p. 181 t. 15 f. 7–9. (Bgt.)

251. **P. byzantina** (*Parr.*) *Kstr.* Geh. weit geritzt, bauchig kegelfg., undeutlich gestreift, schwach glänzend, dünn, horn gelblich; Gew. breit kegelfg., mit stumpflicher, etwas abgefressener Spitze; Umg. kaum 5, gewölbt, erst langsam, dann schnell zunehmend, der letzte gross, bauchig, unten gerundet; Naht z. tief; Münd. z. weit, eifg., oben gewinkelt, Munds. zus.-hängend, Spindelrand nur oben kurz angeheftet, etwas ungeschlagen. G. 1 $\frac{2}{5}$: 1 $\frac{1}{10}$ mm. (*Natolien bei Brussá u. Smyrna.*) Mon. p. 61 t. 11 f. 19–20. (K.)

252. **P. sphaerion** *Mss.* Geh. genabelt, eifg.-kugelig, fast glatt, weiss, mit sehr kurzem, konischem Gew.; Umg. 4, der vorletzte wenig verbreitert, der letzte aufgeblasen, eifg.-kugelig, wenigstens *doppelt länger als das Gew.*; Naht z. eingedrückt; Münd. gross, gerundet-eifg., Munds. durch eine callöse Schwiele verbunden, Aussenrand *oben verdickt, herabsteigend*, regelmässig bogig, Spindelrand oben angedrückt, unten etwas ungeschlagen u. verdickt. G. 4 : 3 $\frac{1}{2}$ mm. (*Transkaukasien bei Talysch.*) Coq. Schläfli III. 1863 p. 89. (Mss.)

253. **P. kotschyi** *Frfld.* Geh. deutlich u. tief genabelt, niedrig keglig, trübglasig, durchscheinend, glänzend; Umg. 3, rasch zunehmend, letzter gross, gebaucht; Münd. rundlich-oval, fast von halber Höhe der Schale. G. 1 $\frac{1}{10}$: $\frac{96}{100}$ mm. (*Persien bei Schiraz.*) L. c. 1863 p. 1028, 1865 t. 10 fig. (Frfld.)

254. **P. brevicula** *Mts.* Geh. durchbohrt, kugelig-eifg., fast glatt, gelbbraun, opak; Umg. 4, gewölbt, der letzte gerundet; Münd. fast $\frac{1}{2}$ der Geh.-länge, wenig schief, kreisförmig-eifg., oben undeutlich gewinkelt, Munds. zus.-hängend, einfach, Spindelrand ein wenig verbreitert, oben angedrückt. G. 2 : 1 $\frac{1}{2}$ mm. (*Turkestan bei Maracanda.*) Fedtschenkos Reise in Turk. (Mts.)

255. **P. pallida** *Mts.* Geh. geritzt, kugelig-konisch, s. schwach feingestreift, hellgrau, z. festschalig; Umg. 4, gewölbt,

der letzte gerundet; Münd. fast $\frac{1}{2}$ der Geh.-länge, z. schief, fast kreisrund, aber oben deutlich gewinkelt, Munds. zus.-hängend, dick, stumpf, Spindelrand angedrückt. G. $2\frac{1}{3}:1\frac{2}{3}$ mm. (*Turkestan bei Urgut.*) L. c. (Mts.)

*

256. *P. martensiana* Dyb. Geh. durchbohrt, niedrig, kugelig-eifg., dünn, gelblich-weiss o. hornbraun o. olivengrün, s. fein u. dicht gestreift, fast matt, mitunter mit etwas dickeren, zickzackfgen leistenartigen Streifen zwischen den Anwachsstreifen; Gew. s. kurz; Umg. 3—4, stielrund, schnell zunehmend, letzter s. gross, bauchig; Naht tief; Münd. eifg., oben spitzwinklig, unten stark abgerundet, Munds. zus.-hängend, angeheftet, Spindelrand umgebogen u. etwas verdickt. G. (8 : 7, 11 : 10) 12 : 11 mm. (*Baikalsee.*) Gasterop. Fauna des Baikalsees 1875 p. 24 t. 1 f. 18—23. (Dyb.)

Genus *Lithoglyphus* MÜHLENFELDT.

Thier —

Gehäuse ganz o. fast ungenabelt, meist niedergedrückt kegelig o. eifg.-konisch, stark- u. meist dickschalig; Gew. breit kegelfg., oft niedriger als die Münd., mit spitzem (aber oft abgefressenem) Wirbel; Umg. 4—5, mehr o. weniger abgesetzt, letzter s. gross u. bauchig, fast das ganze Geh. bildend, an der Naht weit länger vorgezogen als an der Basis; Münd. weit, s. schief, eifg.-gerundet, oben winklig, so dass sie fast etwas kanalfg. hinaufgezogen erscheint, Saum zus.-hängend o. verbunden, Aussenrand gerade, Spindelrand concav, dicht anliegend, mit dicker weiss-glasartiger Schwiele belegt, umgeschlagen u. den ganzen Nabel bedeckend; Deckel tief eingesenkt, hornartig, dünn, am Spindelrande häutig, spiral gewunden, mit kleinem excentrischem Nucleus.

Syn. *Paludina* Auct. veter. — *Lithoglyphus* Mühlenf., Hartm. in Sturms Fauna 1821. — *Lithoglypter* Fitz. 1833. — *Lithoclypus* Villa 1844. — *Lithoclyptus* F. J. Schm.

Vorkommen. Ruhige Buchte grösserer Flüsse, theils an Steinen u. Felsblöcken, theils am Boden im Schlamm, in Südeuropa (besonders in Unterdonau u. ihren Zuflüssen).

Uebersicht.

- † Gew. viel kürzer als die Münd. — Sp. 1.
- †† Gew. wenig kürzer bis etwas höher als die Münd.
 - *) Geh. bauchig eifg.-konisch. — Sp. 2—6.
 - **) Geh. niedrig, kegelig. — Sp. 7—9.
 - ***) Geh. oval. — Sp. 10.

1. *L. naticoides* (Fér.) C. Pfr. Geh. ungenabelt, kugelig, s. dickschalig, gestreift, weisslich-grau; Gew. s. kurz (etwa $\frac{1}{4}$ der Gesamtlänge o. $\frac{2}{5}$ — $\frac{1}{2}$ der Münd.-länge), breit konisch, z. schnell zugespitzt; Umg. 4 $\frac{1}{2}$ —5, die drei oberen langsam, die letzten schnell zunehmend, der letzte s. gross, gut $\frac{2}{3}$ der Schale, rechts (bis näher der Münd.) z. stark abgeflacht, links über der Münd. stark bauchig; Naht wenig eingedrückt, vorn gerade; Münd. weit, birnfg.-eirund, nach oben z. spitzwinklig, Aussenrand vom Festpunkte kurz horizontal ausgehend, dann schief gerade herabsteigend, unten bogig, auf der Mitte vorgezogen, Schwiele des Spindelrandes gleichmässig breit. G. 8—9:7—8 $\frac{3}{5}$, M. 6:5 mm. (*Donau, von Regensburg an abwärts, Belgien in Maas, Weichsel bei Danzig.*) Naturgesch. III. 1828 p. 45 t. 8 f. 1, 2, 4, Class. Exc. fauna ed. 2 f. 347.

Var. apertus Kstr. (Mon. p. 45 t. 9 f. 14—17): Umg. 5, treppenartig abgesetzt, letzter s. gross, oben abgeflacht, stumpfkantig, am Rücken mässig gewölbt, der Bauchtheil dagegen nach unten zur-tretend, so dass die Basis von der Seite gesehen wie schräg abgeschnitten u. keilfg. zugeschärft erscheint (d. h. dies in höherem Grade als beim Typus), Münd. unregelmässig, oben zwei-eckig, Oberrand schräg horizontal, Aussenrand erst gerade schräg herabsteigend, über der Mitte bogig ausgeschnitten, dann bogig vorgezogen; G. 11—13:9—11 mm. (Croatien b. Agram, Serbien b. Belgrad.) *Melania securii* Bgt. Amén. mal. 1. 1854 p. 17 t. 1 f. 9—11.

Var. berolinensis West.: z. dünn u. durchscheinend, aber festschalig, fein u. zierlich gestreift, hell hornfarben, Umg. oben etwas abgesetzt, besonders der letzte, aber gänzlich ohne Kanten, Gew. $\frac{1}{2}$ der Münd.-länge, Naht vorn hinaufsteigend, Münd. gross, eirund, schwarzgesäumt, Aussenrand fast regelmässig gebogen, nicht vorgezogen; G. 7 $\frac{1}{2}$:6 mm. (Berlin im Spandauer-Canal bei Plötzensee: Jetschin.) — Forma 1.) *alatus* W., Aussenrand oben tief u. breit bogig ausgeschnitten, unten stark eingezogen, auf der Mitte weit abgerundet dreieckig vorgezogen.

* *L. penchinati* Bgt. Geh. geritzt, eifg., dick- u. festschalig, gestreift, hornfarben; Gew. konisch, z. kurz, mit kleinem Apex; Umg. 5, gewölbt, s. schnell zunehmend, letzter gross, verbreitert, an der Naht schwach kantig, unten zur-tretend; Naht eingedrückt, unten s. tief; Münd. schief, länglich, oben winklig, mehr als $\frac{2}{3}$ der Geh.-höhe einnehmend, Munds. durch einen s. starken, in der Nabelritze tuberculösen Callus verbunden. G. 8:7 mm.: (*Brahilov.*) Ann. mal. 1870 p. 62. (Bgt.)

* *L. renoufi* Serv. Geh. ungenabelt, dickschalig, opak, fast hornfarben u. glatt, nur an der Münd. z. grob gestreift; Gew. z. kurz, convex, stumpf; Umg. 4 (1. 2. abgeflacht, 3. etwas gewölbt, 4. gewölbt-gerundet, vorn herabsteigend), s. schnell zunehmend; Naht seicht; Münd. s. schief, eifg., unten

stark zur.-weichend, Schwiele des Spindelrandes oben s. stark u. dick. G. 5:6, M. 3:2 $\frac{1}{4}$ mm. (*Ungarn.*) Hist. mal. Balaton 1881 p. 92. (Serv.)

*

2. **L. fluminensis** (*Sadler*) *Schm.* Geh. eifg., sogar zuweilen gethürmt, z. starkschalig, fast glanzlos, bräunlich olivengelb; Gew. eifg., bedeutend höher als die Münd., mit abgerundet stumpfem Apex; Umg. 4—5, stark gewölbt, letzter aufgetrieben, viel breiter u. grösser als der vorletzte; Naht tief; Münd. eirund, Munds. halbkreisfg.; Deckel schön orangeroth. G. 4 $\frac{1}{2}$:2 $\frac{1}{2}$ mm. (*Krain, Steiermark, Oesterreich, Norditalien, Istrien, Tirol, Croatien, Daln. &c.*) Conch. in Krain 1847 p. 23 (Paludina), Kstr. Mon. p. 68 t. 12 f. 18—21.

Var. clessinianus *Paul.* (Cat. Sez. ital. 1880): gedrungen, bauchig, Gew. kurz, etwas konisch, mit feinem Apex, Umg. 4, etwas gewölbt, schnell zunehmend, Münd. s. schief, eifg.-gerundet. (Oberitalien u. Monfalcone.) Forma 1.) *erectus* Cl. ap. Paul. l. c., grösser, mit höherem Gew.

Var. sadlerianus *Schm.* ap. *Haufl.* (Conchyl. Krains 1858): stimmt mit dem Typus vollkommen überein, doch erreichen die vollkommen ausgewachsenen Exemplare nicht die halbe Grösse u. messen nur 2 $\frac{3}{10}$ mm. Länge u. 2 mm. Breite: Frfld. (Unterkrain.)

3. **L. affinis** *Frfld.* Geh. kegelfg., kolbig zugespitzt, z. derb, glatt, ohne Glanz, blass hornfarben; Umg. 4 $\frac{1}{2}$, die oberen mässig gewölbt, doch mit eingeschnürter Naht, der letzte z. bauchig; Münd. mässig gross, wenig gewinkelt; Deckel horngeb. G. 3 $\frac{2}{5}$:2 $\frac{1}{5}$ mm. (*Kurdistan.*) Verh. z.-b. Ges. Wien 1863 p. 196. Sehr verwandt der var. *sadlerianus*, ist jedoch bestimmt dadurch zu unterscheiden, dass die Schnecke schlanker u. mehr gethürmt ist, mit stark nach rechts gezogener Münd. u. deutlichem gerundetem Nabeleindruck. (Frfld.)

4. **L. prasinus** (*Kok.*) *Schm.* Geh. durchbohrt o. nur geritzt, bauchig eifg., undeutlich gestreift, etwas dünnschalig, kaum glänzend, bräunlich olivengrün; Gew. gleich o. etwas länger als die Münd., mit kleinem Apex; Umg. 5, treppenf. abgesetzt, gewölbt, die 3 oberen langsam zunehmend, einen breiten kurzen Kon bildend, die beiden letzten gross u. bauchig; Münd. rundlich eifg., oben stumpfwinklig, Aussenrand nicht vorgezogen, Spindelrand s. wenig umgeschlagen, nur eine kurze Streche angeheftet; Deckel gelbbraun. G. 8 $\frac{1}{5}$:6 $\frac{3}{5}$ mm. (*Krain.*) Conch. in Krain 1847 p. 23 (Palud.), Kstr. Mon. p. 38 t. 8 f. 12—14, t. 12 f. 20—24.

5. **L. pyramidatus** *Muldj.* Geh. ungenabelt, konisch-eifg., z. festschalig, deutlich gestreift, olivfarben; Gew. konisch, spitzig, nur s. wenig kürzer als die Münd.; Umg. 4, etwas gewölbt, s. schnell zunehmend, letzter vorn s. stark

herabgezogen; Münd. gross, weisslich, Schwiele des Spindelrandes oben breiter, unten schmaler. G. $8\frac{1}{2} : 7\frac{1}{2}$, M. $4\frac{1}{2}$ mm. (Bosnien.) Fauna Bosn. 1873 p. 59 f. 20. (Mildf.)

6. **L. fuscus** (Z.) C. Pfr. Geh. ungenabelt, bauchig eifg.-konisch (selten höher u. konisch-eifg.), z. fest, schwach glänzend, dicht u. fein gestreift, olivengelb; Gew. kurzer als die Münd. (etwa $\frac{3}{8}$ der Geh.-länge), breit konisch, mit kleinem Apex; Umg. 4—5, etwas gewölbt, schwach abgesetzt, die oberen s. niedrig u. langsam, von dem vorletztem an schnell zunehmend, letzter s. gross u. bauchig; Naht schwach eingezogen, an der Münd. herabsteigend; Münd. gross, gerundet eifg., oben winklig, unten erweitert, die obere Hälfte des Aussenrandes gestreckt, s. wenig gekrümmt, die Mitte vorgezogen, Spindelssäule besonders unten concav, Schwiele des Spindelrandes s. schmal. G. $8\frac{1}{2} : 7$, M. $7 : 5$ mm. (Krain, Croatien, Slavonien.) Naturgesch. III. 1828 t. 8 f. 5 (Palud.), Kstr. Mon. t. 9 f. 19—22.

Var. servainianus Bgt. (Ann. mal. 1870 p. 64): schwärzlich olivengrün, nur die Basis u. der Nacken olivengelb, Naht oben wenig, unten tief eingezogen, Munds. halbkreisf. gerundet, Deckel braungelb; G. $6\frac{3}{8} : 5\frac{1}{2}$ mm. (Krain im Gurkflusse, in Save.)

*

7. **L. turbinatus** Frfld. Geh. fein geritzt, rundlich, hornfarben, matt, schwach durchscheinend; Umg. 4, s. gewölbt, der letzte von oben aus der versenkten Naht z. gebaucht austretend; Münd. gross, rundlich. G. $4\frac{1}{10} : 3\frac{1}{10}$ mm. (Fiume.) L. c. 1865 p. 530 t. 11. (Frfd.) Nach der Figur bauchig eifg., mit dem Gew. breit eifg.-konisch, s. stumpf, etwas länger als die gerundet eifge Münd.

8. **L. pygmaeus** Frfld. Geh. fein geritzt, niedrig, bauchig kegelfg., stumpf, derb, glatt, bernsteinfarben; Umg. 4, wenig gewölbt, gerade aufsitzend, oben abgeflacht, fast etwas eingesenkt u. da wo die Umg. sich herabsenken etwas aufgetrieben, so dass sich ringsum eine wulstige Kante bildet, die die Münd. z. beeinträchtigt, letzter s. gross u. bauchig; Münd. rundlich, mässig gross, von der Länge des Gew., Munds. scharf; Deckel blass. G. $3 : 2\frac{3}{10}$ mm. (Croatien, Dalmatien.) L. c. 1863 p. 197, 1865 t. 11.

9. **L. notatus** Frfld. Geh. ungenabelt, bauchig eifg., weisslich, glänzend, durchscheinend; Gew. s. kurz (fast kürzer als die Münd.), s. breit u. abgerundet; Umg. 4, kaum stufig abgesetzt, s. gewölbt, rasch zunehmend, letzter den grössten Theil der Schale ausmachend, s. bauchig; Münd. mehr als $\frac{1}{2}$ der Geh.-länge, rundlich oval, oben stumpf gewinkelt; Deckel orangeroth. G. $1\frac{1}{5} : 1\frac{1}{2}$ mm. (Dalmatien.) L. c. 1865 p. 529 t. 10.

*

10. **L. ovalis** West. Geh. ungenabelt, oval, horngelb (o. mit schwarzem Schlamm bedeckt); Umg. 4, der vorletzte gewölbt, an der Mundseite bauchig, fast drei mal so hoch als der drittletzte, fast doppelt kürzer als der letzte, dieser schwach gewölbt; Naht seicht (selten gegen die Münd. vertieft u. dann der letzte Umg. deutlich abgesetzt, sonst nicht), vorn langsam herabsteigend; Münd. fast mehr als $\frac{1}{2}$ der Geh.-länge erreichend, schief, eirund, oben scharf gewinkelt, mit der Ecke frei von der Schale. G. $2\frac{1}{2} : 1\frac{3}{4}$ mm. (*Krain*: Stossich.) An der Form sehr gleich der "L. crassiuscula" Frfld. (Verh. z.-b. Ges. Wien 1865 t. 11), welcher mit "L. deflexa" Frfld. als eigene Gattung abtrennen will.

Genus **Benedictia** DYBOWSKI.

Thier mit langer, dicker u. walzenförmiger Schnauze, langen pfriemenförmigen, an der Basis auswendig angestragenen, Fühlern, zwei Kiefern, den Mittelplatten der Zunge dreieckig, an der Basis bald gezähnt, bald glatt, den Zwischen- u. Seitenplatten hakenförmig.

Gehäuse konoidisch o. eiförmig, mit derber Epidermis; Umg. m. o. w. gewölbt, letzter gross u. bauchig; Münd. m. o. w. stark erweitert, Saum zus.-hängend, angeheftet, Aussenrand scharf, Spindelrand entweder eben, mit einer deutlichen Falte (wie bei Limæa) o. mit einer langen Schwiele; Deckel hornartig, dünn, tief eingesenkt, spiralig. gewunden.

Syn. *Paludina* pr. p. Gerstfeldt, Schrank 1859. -- *Benedictia* Dyb. 1875.

Vorkommen. Baikalsee.

1. **B. fragilis** Dyb. Geh. tief genabelt, konoidisch, s. hell gelblich-grün o. dunkelbraun (oft oben dieses, unten jenes), s. dicht u. fein gestreift, hier u. da mit dickeren u. breiteren Streifen, unter der Loupe spiralgestreift; Gew. spitzt (wenn unbeschädigt); Umg. 6—7, der letzte s. gross, s. bauchig, mehr als $\frac{2}{3}$ der Geh.-höhe; Münd. rundlich-eiförmig, stark ausgebreitet, Saum zus.-hängend, angeheftet, zur.-gebogen, Spindelrand ohne Schwiele. G. 40—48—50—52 : 28—36—38—40, M. 20—31 : 18—27 mm. (*Baikalsee.*) Mém. Acad. imp. St Petersburg. 1875 p. 5 t. 1 f. 1—5, t. 8 f. 1—4, t. 5 f. 1—16, t. 7 f. 17—19. (Dyb.)

2. **B. limnæoides** Schrenk. Gleich der vorhergehenden Art, aber kleiner, ohne Nabel, mit nur 5—6 Umg., mit dem umgeschlagenen Spindelrande fast in seiner ganzen Länge angewachsen u. auf diesem einer leistenartigen Falte, Deckel

viel grösser, d. h. nicht so tief eingesenkt. G. 21—29—32 : 16—23—26, M. 12—19 : 10—17 mm. (*Baikalsee.*) Reisen u. Forsch. im Amurlande II 1859—67 p. 619 t. 26 f. 2—6 (Paludina), Dyb. l. c. p. 21 t. 1 f. 6—8, t. 8 f. 7—8. (Dyb.)

3. **B. baikalensis** Gerstf. Geh. ungenabelt, eigf., hell gelblich-grün, hellbraun o. dunkel grasgrün, mit weisslichem Anfluge, fein gestreift; Gew. kurz, mit stumpfem, abgerundetem Wirbel; Umg. 4—5, stark gewölbt, der letzte s. gross, stark bauchig; Naht tief; Münd. stark ausgebreitet, rundlich-eigf.. Saum zus.-hängend, Spindelrand s. schmal zur.-gebogen, angewachsen, mit einer langen schrägen Schwiele. G. 21—24 : 18—21, M. 13—15 : 13—14 mm. (*Baikalsee.*) Mém. des sav. étr. IX, 1859, p. 510 f. 8—10 (Paludina), Dyb. l. c. p. 23 t. 1 f. 9—17, t. 8 f. 5—6 (Dyb.)

Genus *Pyrgula* CHRISTOFORI & JAN.

Thier —

Gehäuse ungenabelt o. geritzt, kegelfg.-gethürmt o. cylindrisch-pyramidal, weissgelblich o. milchweiss; Umg. in der Form einer Schraube gekielt; Münd. fast vertikal, ei- o. birnfg., Mundsaum scharf, durch einen fest angedrückten Callus verbunden; Aussenrand vorgezogen; Deckel eingesenkt, knorpelhäutig.

Syn. *Melania* Gnalt. 1742, Pot. & Mich. 1835, Desh. 1838, Rssm. 1839. — *Turbo* Lin. 1767, Gmelin 1788, Mühlf. 1824. — *Pyrgula* Chr. & Jan 1841.

Vorkommen. Seen und Sümpfe.

Uebersicht der Subgenera.

1. *Pyrgula* s. str. Umg. 8—9, der letzte mit 2 feinen, zus.-gedrückten u. scharfen Kielen, alle die übrigen nur auf der Mitte mit einem Kiele, keiner an der Naht. — Sp. 1.
2. *Diana* Cless. Umg. 6, die obersten mit 1, die mittleren mit 3 u. der letzte mit 4—5 niedrigen, groben u. gerundeten Kielen, der grösste an der Naht. — Sp. 2.

1. *Pyrgula* s. str.

1. **P. annulata** Lin. Geh. kegelfg.-gethürmt, spitz ausgezogen, seicht quer-, auf dem letzten Umg. auch längs-gestreift, weissgelblich, oben röthlich gelb; Umg. 8—9, vom 3:n mit einem hohen scharfen Kiel auf der Mitte u. einem zweiten,

früher von der übergreifenden rinnenfgen Naht verdeckten o. ihr begleitenden schwächeren auf der Basis des letzten Umg.; Münd. klein, breit lanzettfg., oben u. unten spitz verlaufend. G. 8—10:3 mm. (*Garda-, Idreo- u. Iseosee, Dalmatien in Zrmanja.*) Syst. nat. XII, 1767, p. 1240 (Turbo), Rm. Icon. f. 681 (Melania). — **Syn.** *Pal. unicarinata* Cantr. 1835, *Melan. helvetica* (Mich. 1831) Desh. 1838, *Pyrg. helvetica* Bgt. Spicil. mal. 1861 t. 9 f. 1—5. — Forma 1.) *major* Spin. (Cat. Bresc. p. 45), Umg. 16, G. 11—12:4 mm. (Idrosee, mir unbekannt.)

2. *Diana* Cless. (Malak. Blätt. 1878).

2. **P. thiesseana** (Godet) Kob. Geh. cylindrisch-pyramidal, mit lang u. fein ausgezogenem Gew., gelb, glänzend (nach dem Tode milchweiss u. matt); Umg. 6, rasch zunehmend, die ersten mit 1—2, der vorletzte mit 3, der letzte mit 4—5, starken stumpfen Kielen; der suturale Kiel der stärkste u. bläulich, Zwischenräume gestreift; Naht z. vertieft; Münd. etwas unregelmässig birnfg. G. 7—9:3 $\frac{1}{4}$ —4 mm. (*Griechenland bei Missolonghi.*) Jahrb. Mal. Ges. 1878 p. 321, Cless. l. c. t. 5 f. 8, West. & Blanc Aperçu Gr. 1879 t. 4 f. 33—34, Rm.-Kob. Icon. f. 1910.

Var. filicostata West. (Aperçu Gr. 1879): geritzt, strohgelbweisslich, konisch-gehrümt, letzter Umg. gewölbt, Saturalkiel schwach, die übrigen Kiele schmal, scharf, alle gleichfarben, Naht rinnenfg., tief; G. 8:4 mm.

Genus *Emmericia* BRUSINA.

Thier —

Gehäuse ungenabelt o. geritzt, s. veränderlich, eifg.-konisch, konisch o. fast kugelig eifg., z. festschalig, glatt o. auf den beiden letzten Umg. stumpfkantig, selten auf allen scharf gekielt, hornfarben o. dunkel aschgrau; Gew. mit stumpfem, niedergedrücktem Apex, von der Höhe o. höher als die Münd.; Umg. 4—5 $\frac{1}{2}$, der letzte meistens bauchig, gegen die Münd. verbreitert, hinter dem Munds. mit einer erhabenen senkrechten dicken Wulst, welcher am Gaumen eine meist schön violette Vertiefung entspricht; Münd. ei- o. birnfg. bis kreisrund, oben winklig, Munds. meist zus. hängend, Aussenrand innen öfters schwielig, weiss, z. breit u. zur-gebogen, aussen scharf; Deckel oval, oben zugespitzt, dünn, mit 2 $\frac{1}{2}$ —3 Wind.

Syn. *Paludina* pr. p. Brumati & Auct. pl. — *Leptoëis* pr. p. Wald., Frauenf. &c. — *Bythinia* pr. p. Spin. — *Emmericia* Brus. 1879.

Vorkommen. Flüsse, Bäche u. Teiche in Albanien, Dalmatien, Istrien u. Venetien.

1. **E. patula** *Brum.* Geh. nicht (o. kaum) geritzt, länglich konisch, mit schwarzem hart anhängendem Ueberzug bedeckt (selten rein), feingestreift; Gew. konisch; Umg. 5 (1. gewölbt, 2. etwas abgeflacht, 3. schwach convex, 4. convex, 5. gewölbt), langsam regelmässig zunehmend, der letzte etwas mehr als $\frac{1}{2}$ der Geh.-länge, fein kantig, vorn hinaufsteigend, Wulst z. stark; Münd. birnfg., Munds. verdickt, breit, umgeschlagen, Aussenrand stark bogig. G. 8 : 4 $\frac{1}{2}$ — 5, M. 4 $\frac{1}{2}$: 4 mm. (*Monfalcone, Dalmatien.*) Cat. conch. Monf. 1838 p. 49 t. 1 f. 7—8 (Paludina), Bgt. Mon. 1880 p. 29. — Forma 1.) *mediocris* Bgt., kleiner; 2.) *angulata* Bgt., gedrungener, Gew. kurz konisch, letzter Umg. deutlicher kantig; 3.) *conica* Bgt., klein (6 : 3 mm.), kurz, bauchig. Gew. kurz zugespitzt, Umg. fast flach.

2. **E. klečaki** *Bgt.* Geh. nicht geritzt, aufgeblasen eifg., kurz, etwas fleischfarbengrau (meist mit grünlichem Ueberzug), fein gestreift; Gew. kurz, eifg.-konisch, mit grossem, kaum niedergedrücktem Wirbel; Umg. 4, gewölbt, unregelmässig (1. 2. s. klein, 3. 4. s. gross, schnell zunehmend), der letzte bauchigerundet, $\frac{2}{3}$ der Geh.-höhe, vorn schwach hinaufsteigend, Wulst z. stark; Münd. birnfg., innen verdickt, Munds. s. verdickt, breit offen, s. fein zur.-gebogen, Spindelrand nach links gestreckt, unten verbreitert. G. 6—6 $\frac{1}{2}$: 4 $\frac{1}{4}$, M. 4 : 3 $\frac{1}{2}$ mm. (*Monfalcone, Dalmatien.*) L. c. p. 49. — *E. patula* var. *emotensis* Klecak in sc.

3. **E. ventricosa** (*Kutschig*) *Brus.* Geh. nicht (o. kaum) geritzt, bauchig-aufgeblasen (halbkugelfg.), mit s. kurzem konischem Gew.; Umg. 4, gewölbt, schnell zunehmend, der letzte s. gross, $\frac{2}{3}$ der Ges.-höhe, an der Münd. stark verbreitert, Wulst meist schwach, oft undeutlich; Naht eingedrückt; Münd. gross u. weit, eifg.-gerundet, Munds. zus.-hängend, verdickt, scharf, offen, ausgebreitet, aber nicht zur.-gebogen, Spindelrand unten verbreitert. G. 6 : 5 mm. (*Dalmatien in Cetina-Thal.*) Mon. in Verh. z.-b. Ges. Wien 1870 p. 928, Kstr. Mon. t. 8 f. 15 u. 17. — **Syn.** *E. expansilabris* & aff. Bgt. Mon. 1880.

4. **E. pulchella** (*Let.*) *Bgt.* Geh. nicht o. kaum geritzt, eifg.-länglich (bis ausgezogen bulimusfg.), dünnchalig, glatt, glänzend; Umg. 5, z. gewölbt, letzter gerundet, $\frac{1}{2}$ der Ges.-höhe, vorn langsam hinaufsteigend, Wulst meist schwach, oft undeutlich; Naht z. eingedrückt; Münd. eifg., länglich, innen hornfarben, Munds. selten zus.-hängend, meist verbunden, mitunter fast getrennt, dünn, scharf, schwach ausgebreitet u. s. kurz zur.-gebogen, Spindelrand an der Basis verbreitert u. fast geöhrt. G. 6 : 4 mm. (*Monfalcone, Dalmatien, Albanien.*) Mon. p. 63. — "E. expansilabris Ziegler (= P. scalaris auct. dalm.)" pr. p. Brusina.

5. *E. narentana* (Klečak) Bgt. Geh. nicht geritzt, bauchig konisch, z. dünnchalig, skalarid, scharf feingestreift; Gew. m. o. w. ausgezogen, konisch — etwas pyramidal; Umg. 5, von der Naht gegen den scharfen Kiel dachfg. flach herabfallend, unter dem Kiele etwas gewölbt (der Kiel der oberen Umg. nahe der Naht, des letzten auf der Mitte), letzter unter dem Kiele mit einigen erhabenen Spirallinien (meist mit einem schwachen Kiele über der Mitte), vorn verbreitert, $\frac{1}{2}$ der Geh.-höhe o. etwas länger, Wulst stark, von der Münd. entfernt; Münd. dreieckig birnfg., Munds. zus.-hängend o. verbunden, verbreitert, ausgebreitet u. zur.-gebogen. G. 7—8 : 4 (c. ap. 5) mm. (*Dalm., Narenta, Herzegowina.*) Mon. p. 28.

Kurze Darstellung der *Emmericia*-Formen

nach der Monographie du genre *Emmericia*
par Mr. Bourguignat. (Angers 1880.)

Uebersicht.

† Spindelrand oben rinnenartig vertieft.

*) Geh. s. bauchig, kegelfg.; Gew. kurz, etwas konisch, die oberen Umg. s. klein, letzter s. gross, (wenigstens $\frac{2}{3}$ der Geh.-höhe), Nackenwulst nur ein Höcker an der Naht. — N:o 1—4.

**) Geh. bauchig, mit fest anhängendem Schlamm; Gew. z. lang, fast konisch, stumpf, die oberen Umg. s. klein, der letzte etwa $\frac{1}{2}$ der Geh.-höhe, Nackenwulst lang. — N:o 5—7.

***) Geh. gedrungen, Gew. konvex, stumpf, die oberen relativ s. gross, letzter fast $\frac{2}{3}$ der Geh.-höhe, Nackenwulst fast fehlend. — N:o 8.

†† Spindelrand ohne die kanalartige Vertiefung.

1. Geh. mit Nackenwulst u. entsprechender Gaumenfurche.

*) Munds. breit, verdickt, umgeschlagen u. zur.-gebogen.

a) Letzter Umg. gelöst. — N:o 9—10.

b) Letzter Umg. nicht gelöst.

aa) Gew. konisch-skalarid, Umg. gekielt. — N:o 11.

bb) Gew. konisch, m. o. w. zugespitzt, letzter Umg. schwach kantig.

- α) Geh. mit schwarzem, äusserst fest anhängendem Schlamm bedeckt, Münd. innen weiss-bläulich. — N:o 12—14.
- β) Geh. kaum mit losem Schlamm bedeckt, Münd. innen weisslich-violett, an der Basis verbreitert, Spindelrand unten geöhrt. — N:o 15—16.
- cc) Gew. m. o. w. verlängert, nicht o. kaum konisch, Umg. gewölbt, der letzte gerundet, etwa $\frac{1}{2}$ der Geh.-höhe, vorn verbreitert.
- α) Geh. länglich-bulimusfg., Münd. eirund o. birnfg. — N:o 17—27.
- β) Geh. unten bauchig, nach oben länglich, breit abgestumpft, Münd. eirund, rechts stark entwickelt. — N:o 28.
- γ) Geh. unten z. kugelfg., nach oben länglich-konisch, zugespitzt, Münd. fast kreisrund, rechts stark entwickelt. — N:o 29.
- dd) Gew. fast konisch, wenig verlängert, z. stumpf u. z. bauchig, die beiden letzten Umg. relativ s. gross. — N:o 30—39.
- ***) Münds. offen u. ausgebreitet, aber nicht zurückgebogen, zus.-hängend, Geh. stark kugelig, Umg. schnell zunehmend, der letzte $\frac{2}{3}$ der Geh.-höhe. — N:o 40—42.
- ****) Münds. dünn, zerbrechlich, oft s. breit u. ungeschlagen, kaum o. nicht zus.-hängend, Geh. nicht kugelfg., letzter Umg. $\frac{1}{2}$ der Geh.-höhe.
- a) Geh. länglich, z. gross, hammarschlägig o. runzelig. — N:o 43—44.
- b) Geh. weniger ausgezogen, m. o. w. bauchig-eifg.
- aa) Geh. glatt u. glänzend. — N:o 45.
- bb) Geh. gestreift, glanzlos. — N:o 46—50.
- *****) Münds. dünn, zerbrechlich, scharf, gerade (nur der starke Spindelrand ist ungeschlagen u. zurückgebogen), nicht zus.-hängend, Geh. länglich. — N:o 51—53.

*****) *Munds. stumpf, nicht zur.-gebogen, kaum offen, Geh. fast immer corrodirt.*

a) *Geh. stets rein. — N:o 54.*

b) *Geh. immer mit Schlamm bedeckt.*

aa) *Gew. fast konisch. — N:o 55—56.*

bb) *Gew. stumpf, Geh. gedrungen. — N:o 57—61.*

2. *Geh. ohne Nackenvulst, dünnschalig, z. zerbrechlich, aschgrau, Munds. dünn, scharf, gerade. — N:o 62—67.*

1. *E. bourguignati* (Let.) Bgt. Geh. ohne Nabelritz, mit schwarzgrünlichem fest anhängendem Schlamm bedeckt; letzter Umg. $\frac{2}{3}$ der Gesamthöhe einnehmend, vorn schwach hinaufsteigend; Münd. etwas länglich rund, innen bleifarbig-weisslich, Spindelrand unten verbreitert u. etwas gehöhrt. H. 6, Br. 5, Münd. H. 4, Br. 3 mm. (Dalm. in Cetina-Thal.)

2. *E. stossichiana* Bgt. Geh. geritzt, rein, röthlich grau; letzter Umg. $\frac{2}{3}$ der Ges.-höhe einnehmend, s. stark aufgetrieben, kugelrund, vorn kurz u. fast plötzlich hinaufsteigend; Münd. etwas gerundet länglich, innen weifarben grau, Oberrand an dem Festpunkte in einem von vorletztem Umg. gelösten Öhrchen verbreitert, Spindelrand unten nicht gehöhrt. G. $6:5\frac{1}{2}$, M. $4:3\frac{1}{2}$ mm. (Dalm. a. a. O.)

3. *E. stefaniana* Bgt. Geh. nicht geritzt, dunkelgrau, mit schwachem Schlamm bedeckt; letzter Umg. $\frac{1}{3}$ der Ges.-höhe, vorn s. schwach hinaufsteigend, längs der Naht angeschwollen; Münd. birnfg., innen schwach violett, Oberrand am Festpunkte mehr verbreitert, Spindelrand gerade herabsteigend. G. $6\frac{1}{4}:6$, M. $4:3$ mm. (Dalm. a. a. O.)

4. *E. brusina* Bgt. Geh. nicht geritzt, dunkelgrau; letzter Umg. enorm, fast das ganze Geh. ausmachend, mehr als $\frac{1}{3}$ der Ges.-höhe, vorn schwach hinaufsteigend, längs der Naht abgefacht u. schwach kantig; Münd. länglich-gerundet, oben winklig, Spindelrand unten verbreitert u. schwach gehöhrt. G. $6:5\frac{1}{4}$, M. $4\frac{1}{4}:3\frac{1}{2}$ mm. (Dalm. a. a. O.)

*

5. *E. letourneuxi* Bgt. Geh. bauchig-länglich; Gew. vorgezogen, fast konisch; Umg. gewölbt, der letzte etwas mehr als $\frac{1}{2}$ der Ges.-höhe, mit 5—7 weitläufigen Spiralfurchen, an der Münd. schwach hinaufsteigend, mit einer langen starken Querwulst; Münd. gerundet-länglich, oben winklig; innen livida, Spindelrand z. gerade, unten schwach gehöhrt. G. $7:5\frac{1}{2}$, M. $4:3$ mm. (Dalm., Cetina-Thal.)

6. *E. mabilliana* Bgt. Geh. länglich-bauchig; Gew. vorgezogen, stumpf konisch (der 2:e Umg. relativ grösser als bei *E. let.*); Umg. gewölbt, der letzte $\frac{1}{2}$ der Ges.-höhe, ohne Spiralfurchen, vorn gerade, Querwulst von der Münd. z. entfernt, unten verschwindend; Münd. birnfg., innen bläulich, Spindelrand z. gerade. G. $7:5$, M. $3\frac{1}{4}-4:3\frac{1}{4}$ mm. (Dalm. a. a. O.)

7. *E. fagotiana* Bgt. Geh. länglich-konisch; Gew. konisch, wie dachfg.; Umg. flach, der letzte etwas mehr als $\frac{1}{2}$ der Ges.-höhe, mit 5—7 schwachen Spiralfurchen (dem mittleren stärker), vorn gerade, Querwulst obsolet, von der Münd. entfernt; Münd. gerundet birnfg., Spindelrand klein, bogig. G. $7:5$, M. $4:3$ mm. (Dalm. a. a. O.)

8. *E. obesa* (Let.) Bgt. Geh. bauchig, kurz, gräulich; Umg. bauchig, gewölbt; Münd. z. schief, länglich, oben winklig, Munds. scharf, nicht ausgebreitet, nur an der Basis verbreitert. G. 7:5, M. $4\frac{1}{2}$:3 mm. (Dalm., Cetina-Thal.)

*

9. *E. praeclara* (Let.) Bgt. Geh. geritzt, glatt, glänzend, fast durchscheinend, grau-bläulich, oben schwärzlich; Gew. z. lang, konisch, s. stumpf (Wirbel abgenagt); Umg. 5, s. schnell zunehmend, der letzte stark gelöst, vorn herabsteigend, Querwulst stark, verlängert, der vorletzte bauchig; Münd. etwas schief, $\frac{1}{2}$ der Ges.-höhe, gerundet-birnfg., Munds. verdickt, breit, umgeschlagen. G. 7:4, M. $3\frac{1}{2}$:3 mm. (Monfalcone.)

10. *E. soluta* Bgt. Geh. geritzt-durchbohrt, glatt, glänzend, fast durchscheinend, einfarbig hornfarben; Gew. z. lang, konisch, s. stumpf, Wirbel gross, oben gedrückt; Umg. 5, schnell zunehmend, der erste links überhängend, der letzte oben gelöst, vorn herabsteigend, mit 2 schwachen Kanten (auf der Mitte u. unten), Querwulst fehlt, der vorletzte Umg. bauchig; Münd. z. schief, gerundet, Munds. z. ausgebreitet. G. $6\frac{1}{2}$: $3\frac{1}{2}$, M. $3\frac{1}{4}$:3 mm. (Monfalc.)

*

11. *E. narentana* (Klec.) Bgt.

*

12. *E. patula* Brum.

13. *E. monfalconensis* Bgt. Geh. kurz konisch, stumpf; Umg. $4\frac{1}{2}$, fast abgeflacht, langsam zunehmend, der letzte bauchig, s. gross, mehr als $\frac{1}{2}$ der Ges.-höhe, kantig, vorn schwach hinaufsteigend, Wulst mittelmässig; Münd. gross, birnfg., Munds. ausgebreitet u. etwas umgeschlagen, Spindelrand gerade, unten verbreitert. G. $5\frac{1}{2}$:3, M. $3:2\frac{3}{4}$ mm. (Monf., Dalm.)

14. *E. brumatiana* (Let.) Bgt. Geh. länglich-ausgezogen; Gew. zugespitzt, mit stumpfem Wirbel; Umg. 5, z. gewölbt, regelmässig zunehmend, der letzte gerundet, mittelmässig, $\frac{1}{2}$ der Ges.-höhe, schwach kantig, vorn hinaufsteigend, Wulst stärker auf der Mitte; Münd. birnfg., Munds. etwa wie bei N:o 13. G. 8:4, M. $4:3\frac{1}{2}$ mm. (Monf., Dalm.)

*

15. *E. catorhynchus* Bgt. Geh. dickschalig, dunkel hornfarben o. violett, mit grünlichem Schlamm bedeckt; Gew. zugespitzt, mit grossem, gedrücktem, oft überhängendem Wirbel; Umg. 5, regelmässig zunehmend, etwas gewölbt, der letzte bauchig-gerundet, kantig, mehr als $\frac{2}{3}$ der Ges.-höhe, vorn fast gerade; Münd. schief, birnfg., Munds. s. gross u. verdickt, ausgebreitet u. umgeschlagen. G. 6:4, M. $4:3\frac{1}{2}$ mm. (Dalm.)

16. *E. piniana* Bgt. Geh. z. dickschalig, etwas durchscheinend, violett, mit grauem Schlamm bedeckt; Gew. kurz, konisch, Wirbel s. stumpf, gedrückt; Umg. 4, schnell zunehmend, fast flach, der letzte fast $\frac{2}{3}$ der Ges.-höhe, vorn gerundet u. verbreitert, schwach hinaufsteigend; Münd. etwas schief, birnfg.; Munds. weniger verdickt u. ausgebreitet als bei N:o 14. G. 5:4, M. $3\frac{1}{4}$:3 mm. (Dalm.)

*

17. *E. obscura* Bgt. Geh. geritzt, durch Grösse, Form u. Farbe s. gleich dem *Bulminius obscurus*; Gew. länglich-ausgezogen, Wirbel gross, quergedrückt; Umg. 5, etwas convex, der letzte nicht $\frac{1}{2}$ der Ges.-höhe, vorn ein wenig hinaufsteigend, Wulst fast nur auf der Mitte merkbar; Naht fein; Münd. birnfg., G. 7:4, M. 4:3 $\frac{1}{3}$ mm. (Monf., Dalm.)

18. *E. producta* Bgt. Geh. fast geritzt, länglich-zugespitzt, hornfarben, z. glänzend, Wirbel mässig, schwach gedrückt; Umg. 5-6, gut gewölbt, der letzte vorn weit, nicht $\frac{1}{2}$ der Ges.-höhe, vorn hinaufsteigend, Wulst oben u. unten undeutlich; Naht tief; Münd. eig.; Munds. verdickter, breiter, mehr ausgeschlagen als bei N:o 16, Spindelrand kürzer. G. 8:4, M. 3 $\frac{1}{2}$:3 $\frac{1}{4}$ mm. (Dalm.)

19. *E. blauciana* Bgt. Geh. geritzt, unten bauchig, nach oben verlängert, olivenfarben, ohne Glanz; Gew. kürzer als bei N:o 16, aber spitziger, mit undeutlich gedrücktem Wirbel; Umg. 5, etwas convex, der letzte gerundet, vorn nicht hinaufsteigend, Wulst s. klein o. fehlt; Münd. schief, birnfg., Munds. wie bei N:o 17. G. 8:4, M. 4:3 mm. (Dalm.)

20. *E. trochilus* Bgt. Geh. fast ohne Nabelritz, verlängert-zugespitzt, unten bauchig, hornfarben, etwas violett, schwach glänzend; Gew. verlängert-pyramidfg., Wirbel abgeflacht; Umg. 5, s. wenig convex, der letzte bauchig, vorn kaum hinaufsteigend, Wulst z. entfernt von der Münd., lang; Münd. etwas schief, birnfg., Munds. wie bei N:o 17, Spindelrand zur-weichend, etwas geöhrt. G. 8:4 $\frac{3}{4}$, M. 4:3 $\frac{3}{4}$ mm. (Dalm.) Forma 1.) *minor*, G. 6:3 $\frac{1}{2}$, M. 3 $\frac{1}{4}$:3 mm.

21. *E. communis* (Let.) Bgt. Geh. ohne Nabelritz, unten bauchig, nach oben verlängert, hornfarben (o. grünlich); Gew. länglich, stumpf; Umg. 5, etwas gewölbt, z. schnell zunehmend, der letzte gross, hammerschlägig, vorn schwach hinaufsteigend, Wulst auf der Mitte höckerig; Münd. birnfg., Aussenrand stark bogig, Munds. wie bei N:o 17, Spindelrand kurz, unten verbreitert. G. 8:4, M. 4 $\frac{1}{4}$:3 mm. (Monf., Dalm.)

22. *E. ponderosa* Bgt. Geh. ohne Nabelritz, unten bauchig, nach oben verlängert, schwer, dickschalig, violett-röthlich; Gew. ausgezogen-zugespitzt, Wirbel mässig, etwas gewölbt; Umg. 5, schwach gewölbt, fast abgeflacht, langsam zunehmend, der letzte gehämmert u. mit s. feinen Spirallinien, vorn kaum hinaufsteigend, Wulst z. lang; Münd. eig., Munds. verdickt, breit, Spindelrand bogig, unten nicht verbreitert. G. 7 $\frac{1}{2}$:5, M. 4:3 $\frac{1}{4}$ mm. (Dalm.)

23. *E. perforata* Bgt. Geh. geritzt-durchbohrt, länglich-konisch, unten bauchig, violett, oben gelblich, Wirbel mässig, s. schwach gedrückt; Umg. 5, gewölbt, der letzte vorn gerade, Wulst unten undeutlich; Münd. s. schief, rechts stark bauchig, Spindelrand gerade, senkrecht, unten schwach verbreitert, Munds. verdickt, ausgebreitet. G. 7:4, M. 3 $\frac{1}{2}$:3 mm. (Dalm.)

24. *E. sandriana* (Let.) Bgt. Geh. ohne Nabelritz, eig.-zugespitzt, Wirbel mässig, quer; Umg. 5, etwas gewölbt, der letzte gross, oft mit s. feinen Spirallinien, vorn hinaufsteigend, Wulst s. undeutlich; Naht tief; Münd. wenig schief, birnfg.; Munds. z. umgeschlagen, ausgebreitet, Spindelrand schwach zur-weichend, unten verbreitert. G. 7:4, M. 3 $\frac{3}{4}$:3 mm. (Dalm.) Forma 1.) *minor*, G. 7:3 $\frac{1}{2}$, M. 3:2 $\frac{3}{4}$ mm.

25. *E. pauloviciana* (Let.) Bgt. Geh. geritzt, bauchig eifg, etwas violett-hornfarben; Gew. mässig, zugespitzt, stumpf; Umg. 5, etwas gewölbt, der letzte vorn gerade, Wulst z. stark, lang; Münd. *vertikal, kreisrund*; Munds. mässig breit, umgeschlagen, Aussenrand *stark bogig*, in der Mitte *bogig vorgezogen*, am Festepunkt *ausgebuchtet*, Spindelrand z. gerade, unten verbreitert. G. 6:4, M. $3\frac{1}{4}$: $3\frac{1}{4}$ mm. (Dalm.)

26. *E. lacunosa* (Let.) Bgt. Geh. ohne Nabelritz, unten bauchig, nach oben z. ausgezogen, etwas konisch, schwach violett o. hornfarben, Wirbel *gross, gedrückt*; Umg. 4—5 (die oberen 2—3 s. schwach convex, der vorletzte etwas convex, der letzte gerundet-bauchig, vorn kaum hinaufsteigend), Wulst mässig, von der Münd. entfernt; Münd. *kaum schief, eifg.*, Munds. ausgebreitet, kaum umgeschlagen, Spindelrand etwas gekrümmt, unten *kaum* verbreitert. G. $6\frac{1}{2}$:4, M. $3\frac{1}{4}$:3 mm. (Dalm.)

27. *E. secerenda* (Let.) Bgt. Geh. ohne Nabelritz, bauchig eifg, zugespitzt, hornfarben (oft mit grünlichem Schlamm), Wirbel gross, quer; Umg. 4—5, schwach gewölbt, der letzte kaum hinaufsteigend, Wulst *fast fehlend* aber die innere Concavität s. tief; Münd. kaum schief, birnfg., Munds. verdickt, breit, schwach umgeschlagen, Spindelrand z. gerade, unten verbreitert u. *fast geöhrt*. G. 6:4, M. $3\frac{1}{2}$:3 mm. (Montf., Dalm.)

*

28. *E. callostoma* Bgt. Geh. nicht geritzt, grau (wenn rein); Gew. in der s. grossen Spitze breit niedergedrückt; Umg. 4, gewölbt, schnell zunehmend, der letzte gerundet-bauchig, oft hammerschlägig, vorn kaum hinaufsteigend, Wulst fast fehlend; Münd. etwas schief, eifg., Munds. innen verdickt, offen, Aussenrand stark bogig. G. $7\frac{1}{2}$: $4\frac{1}{2}$, M. $3\frac{3}{4}$ —4: $3\frac{1}{2}$ mm. (Monf.)

*

29. *E. doriانا* Bgt. Geh. nicht geritzt, weisslich (wenn rein); Gew. fast konisch, Wirbel s. wenig niedergedrückt, fein; Umg. 5, etwas gewölbt, die oberen langsam, der letzte s. schnell zunehmend, dieser vorn schwach hinaufsteigend, Wulst der Münd. s. genähert, undeutlich; Münd. etwas schief, fast kreisrund, Munds. ausgebreitet u. umgeschlagen, Spindelrand zur.-weichend, gerade. G. 8:4, M. $4\frac{3}{4}$:4 mm. (Monf.)

*

30. *E. crassa* (Let.) Bgt. Geh. geritzt, eifg., z. bauchig, graugelblich (wenn rein); Gew. z. kurz, fast konisch, mit grosser, querer Spitze; Umg. 4, regelmässig z. schnell zunehmend, etwas gewölbt, der letzte bauchig, kaum mehr als $\frac{1}{2}$ der Ges.-länge, vorn fast gerade, Wulst s. gross, lang; Münd. fast vertikal, birnfg., Aussenrand stark bogig, Munds. nur unten schwach umgeschlagen. G. 7:4, M. 4 : $3\frac{1}{2}$ mm. (Monf., Dalm.)

31. *E. klečaki* Bgt.

32. *E. isseliana* Bgt. Geh. nicht geritzt, bauchig, rein, grau-bläulich; Gew. kurz, dick, mit der Spitze gross, oben etwas niedergedrückt u. in der Mitte ausgehöhlt; Umg. 3— $3\frac{1}{2}$, etwas convex, s. *schnell* zunehmend, der letzte gross, $\frac{2}{3}$ der Ges.-höhe, vorn schwach hinaufsteigend, Wulst stark; Münd. birnfg., Munds. *breit flach zur.-gebogen*, Aussenrand stark bogig, Spindelrand zur.-weichend. G. 6:4, M. 4:3 mm. (Monf.)

33. *E. küsteri* Bgt. Geh. kaum geritzt, bauchig-länglich, rein, hornfarben; Gew. z. ausgezogen, länglich, in der Spitze quer; Umg. 4, gewölbt, z. regelmässig zunehmend, der letzte $\frac{1}{2}$ der Ges.-höhe, etwas hammerschlägig, vorn schwach hinaufsteigend, Wulst stark; Münd. rein birnfg., Munds. breit zur.-gebogen. G. 7:4 $\frac{1}{2}$, M. 4:3 $\frac{1}{4}$ mm. (Monf., Dalm.) Pal. patula pr. p. Kstr. Mon. t. 7 f. 19—20.

34. *E. labrosa* (Let.) Bgt. Geh. nicht geritzt, bauchig-zugespitzt, glänzend, fast glatt, rein, hornfarben; Gew. ausgezogen, etwas konisch, Spitze gross, zitzenfg., weiss; Umg. 5, etwas convex, regelmässig zunehmend, der letzte $\frac{1}{2}$ der Ges.-höhe, vorn schwach hinaufsteigend, Wulst stark; Münd. fast vertikal, rein eirund, Munds. breit zur.-gebogen u. z. ungeschlagen. G. 7:4, M. 3 $\frac{1}{2}$:3 mm. (Monf., Dalm.)

35. *E. iniquinata* (Let.) Bgt. Geh. kaum geritzt, bauchig-konisch, fast durchscheinend, rein, hornfarben; Gew. konisch, mit feiner Spitze; Umg. 5, gewölbt, unregelmässig zunehmend (1.—3. s. klein, 4. 5. s. gross), der letzte $\frac{1}{2}$ der Ges.-höhe, vorn hinaufsteigend, Wulst mässig, z. entfernt; Münd. wenig schief, z. birnfg., Munds. ausstehend, Spindelrand gerade, unten winklig verbreitert. G. 6:4, M. 3 $\frac{1}{4}$:3 mm. (Dalm.)

36. *E. albocincta* (Let.) Bgt. Geh. offen geritzt, bauchig-länglich, glänzend, rein, hornfarben, fein gestreift u. auf dem letzten Umg. mit zahlreichen s. feinen Spirallinien (die auf der Mitte weiss); Gew. stumpf-länglich, mit grosser, niedergedrückter Spitze; Umg. 4 $\frac{1}{2}$, gewölbt, regelmässig zunehmend, der letzte $\frac{1}{2}$ der Ges.-höhe, vorn kaum hinaufsteigend, Wulst stark, oft oben u. unten verschwindend; Münd. schief, eirund, Spindelrand wie bei N:o 35. G. 6:3 $\frac{1}{2}$, M. 3 $\frac{1}{2}$:3 mm. (Dalmatien.)

37. *E. violacea* (Let.) Bgt. Geh. s. fein geritzt, eig.-bauchig, glänzend, rein, violett, fein gestreift u. auf dem letzten Umg. mit s. feinen Spirallinien; Gew. z. ausgezogen, mit feiner Spitze; Umg. 5, gewölbt, regelmässig zunehmend, der letzte $\frac{1}{2}$ der Ges.-höhe, vorn gerade, Wulst gerade, der Münd. s. genähert; Münd. birnfg., unten z. weit, innen violett, Munds. fast zus.-hängend, zur.-gebogen, Spindelrand gekrümmt, unten nicht verbreitert. G. 6:3 $\frac{1}{2}$, M. 3:2 $\frac{3}{4}$ mm. (Monf., Dalm.)

38. *E. dalmatina* (Let.) Bgt. Geh. geritzt, stark bauchig, fast kuglig, schwärzlich (wenn rein); Gew. kurz, mit grosser, zitzenförmig, etwas gewölbter Spitze; Umg. 4, etwas gewölbt, schnell zunehmend, der letzte s. gross, $\frac{2}{3}$ der Ges.-höhe, vorn schwach hinaufsteigend, Wulst lang, der Münd. s. genähert; Münd. fast vertikal, weit, gerundet, mit zwei Winkeln, innen dunkelgrau; rechts stark entwickelt, Spindelrand wie bei N:o 35. G. 5:5, M. 3 $\frac{1}{2}$:3 mm. (Dalm.)

39. *E. minima* (Let.) Bgt. Geh. nicht geritzt, klein, kuglig, mit zugespitztem, in der Spitze s. stumpfem Gew., glänzend, rötlich schwarz (wenn rein), fein gestreift, mit zahlreichen feinen Spirallinien auf dem letzten Umg.; Umg. 4, etwas convex (1. 2. s. klein, 3. 4. s. gross), der letzte $\frac{2}{3}$ der Ges.-höhe, vorn fast gerade, Wulst auf der Mitte höckerig, sonst undeutlich, z. entfernt; Münd. halbrund, rechts stark convex, innen bläulich, Munds. ausgebreitet, Spindelrand schwach gekrümmt, nicht erweitert. G. 4:3, M. 2 $\frac{3}{4}$:2 $\frac{1}{4}$ mm. (Dalm.)

*

40. *E. expansilabris* (Mhlf.) Bgt. Geh. kaum geritzt, z. kurz, kegelig-konisch, fein gestreift, mit feinen Spirallinien auf dem letzten

Umg., dunkelviolett; Gew. kurz konisch, mit s. grosser Spitze; Umg. 4, gewölbt, der letzte an der Naht meist *abgeflacht u. kantig*, Wulst stark, lang (mitunter undeutlich); Münd. weit, eigf.-gerundet, Munds. verdickt, zur.-gebogen. G. 6:5, M. 4:3 mm. (Dalm., Albanien.)

41. *E. megalostoma* Bgt. Geh. nicht geritzt, kugelig-konisch, schwarz-violett, scharf feingestreift, auf dem letzten Umg. *wie gefaltet*; Gew. z. kurz, etwas *konisch*, mit *feiner* Spitze; Umg. 4—5, gewölbt (1. 2. s. klein), der letzte oben undeutlich abgeflacht u. kantig, Wulst wie bei N:o 40; Münd. gross, *länglich*, rechts stark erweitert, Munds. innen etwas verdickt, zur.-gebogen. G. 6:5, M. 4 $\frac{1}{2}$:3 $\frac{1}{4}$ mm. (Dalm.)

42. *E. sphæroidæa* Bgt. Geh. nicht geritzt, kuglig, hornfarben o. dunkel graugrünlich, fein gestreift; Gew. z. kurz, wenig ausgezogen-*konvex*; Umg. 4, gewölbt, der letzte vorn schwach *herabsteigend*, Wulst *weit* (2 mm.) von der Münd. entfernt; Münd. weit, *birnfg.-gerundet*, Spindelrand kurz, umgeschlagen, *stark bogig* gekrümmt. G. 6:5, M. 4:3 $\frac{1}{2}$ mm. (Dalm.)

*

43. *E. bulimiformis* Bgt. Geh. geritzt, *ausgezogen*, unten etwas bauchig u. dunkelviolett, *fein gestreift*, auf dem letzten Umg. *gehämert*; Gew. verlängert, zugespitzt, mit *feiner* Spitze; Umg. 5—6, gewölbt, regelmässig langsam zunehmend, der vorletzte oft *rechts bauchiger u. unten eingezogen*, der letzte gerundet, Wulst stark; Münd. birnfg. o. gerundet. G. 8:4, M. 4:3 $\frac{1}{2}$ mm. (Dalm.)

44. *E. aristidis* Bgt. Geh. kaum geritzt, *konisch*, dunkelviolett, *gestreift*, auf dem letzten Umg. *feingerunzelt* u. mit feinen undeutlichen *Spirallinien*; Gew. konisch, in der s. grossen Spitze schief niedergedrückt; Umg. 5, gewölbt, regelmässig zunehmend, der letzte *bauchig-gerundet*, etwas mehr als $\frac{1}{2}$ der Ges.-höhe, Wulst stark; Münd. birnfg. G. 8:5, M. 4 $\frac{1}{2}$:4 mm. (Dalm.)

*

45. *E. pulchella* (Let.) Bgt.

*

46. *E. cinerea* Bgt. Geh. nicht geritzt, bauchig-konisch, z. dick-schalig, hornfarben, feingestreift, auf dem letzten Umg. gestreift; Gew. konisch, mit s. grosser zitzenförmiger, gedrückter Spitze: Umg. 5 (1. convex, 2. etwas abgeflacht, 3. 4. schwach convex, 5 gerundet), Wulst s. *stark*, z. entfernt von der Münd.; Münd. birnfg.-gerundet, innen grau-bleifarben, Aussenrand s. *stark gebogen*, Munds. breit zur.-gebogen u. *stark umgeschlagen*. G. 3 $\frac{1}{2}$:5, M. 4 $\frac{1}{4}$:4 $\frac{1}{4}$ mm. (Monf.; Dalm.) Form 1.) *angulata* Bgt., letzter Umg. schwach kantig.

47. *E. regularis* (Let.) Bgt. Geh. nicht geritzt, eigf.-zugespitzt, z. *dünn*, hornfarben-grünlich o. etwas violett, feingestreift, auf dem letzten Umg. *unregelmässig schwach spiralgefurcht*; Gew. wenig konisch, zugespitzt, mit s. grossem, niedergedrücktem Wirbel; Umg. 5, schwach convex, *regelmässig* zunehmend, Wulst m. o. w. stark, noch mehr entfernt von der Münd.; Münd. birnfg., *unten weit*, innen dunkel hornfarben o. schwach violett, Munds. schwach zur.-gebogen u. s. schwach umgeschlagen, Aussenrand *fast geradlinig herabsteigend*. G. 7 $\frac{1}{2}$:4 $\frac{3}{4}$, M. 4 $\frac{1}{2}$:3 $\frac{3}{4}$ mm. (Monf., Dalm.)

48. *E. viridis* Bgt. Geh. geritzt, bauchig-konisch, auf der Mitte kantig, dünn, grünlich, fein gestreift; Gew. z. kurz konisch, mit der Spitze s. gross, zitzenfg., niedergedrückt u. überhängend; Umg. 5, regelmässig zunehmend, flach, der letzte oben abgeflacht, auf der Mitte kantig, unten gewölbt, Wulst stark; Münd. birnfg., unten erweitert, innen bleifarben grünlich, Munds. zur.-bogen u. s. schwach umgeschlagen, G. 7:4, M. 3 mm. (Monf., Dalm.) Forma 1.) subangulata Bgt., letzter Umg. mehr gewölbt, weniger kantig.

49. *E. almissana* (Let.) Bgt. Geh. etwas geritzt, länglich-angezogen, dünn, hornfarben o. schwach grünlich, fein gestreift, unten schwach gehämmert; Gew. ausgezogen, zugespitzt, mit mässiger Spitze; Umg. 5, regelmässig langsam zunehmend, gewölbt, der letzte bauchig gerundet, Wulst m. o. w. stark, z. entfernt; Münd. eifg.-gerundet, Munds. schwach zur.-gebogen u. kaum merkbar umgeschlagen, Aussenrand stark bogig gekrümmt. G. 6:3 $\frac{3}{4}$, M. 3:2 $\frac{1}{2}$ mm. (Dalm., Alban.)

50. *E. tiberiana* Bgt. Geh. nicht geritzt, eifg., fein gestreift, hornfarben; Gew. z. kurz, Spitze fein, stumpf; Umg. 4 $\frac{1}{2}$, regelmässig zunehmend, etwas gewölbt, der letzte relativ gross, gerundet, Wulst mässig; Münd. rein eirund, Munds. wie bei No 49, Aussenrand s. schwach gekrümmt, Spindelrand gekrümmt. G. 5 $\frac{1}{2}$:3 $\frac{1}{2}$, M. 3:2 $\frac{1}{2}$ mm. (Dalm.)

*

51. *E. fragilis* Bgt. Geh. nicht geritzt, ausgezogen-zugespitzt, dünn, rein, dunkel violett, fein gestreift, auf dem letzten Umg. spiralig hammerschlägig-gefurcht; Gew. ausgezogen, mit s. grossem queren Wirbel; Umg. 5, gewölbt, der letzte gerundet, kürzer als $\frac{1}{2}$ der Ges.-höhe, Wulst z. stark; Münd. schief, birnfg. G. 7 $\frac{1}{2}$:3, M. 3 $\frac{1}{2}$:3 mm. (Dalmatien.)

52. *E. acutimargo* Bgt. Geh. nicht geritzt, länglich, dünn u. zerbrechlich, rothgelb, fein gestreift, auf dem letzten Umg. gehämmert o. undeutlich gefurcht u. zuweilen an der Naht abgeflacht u. kantig; Gew. z. ausgezogen, konisch, mit s. grossem queren Wirbel; Umg. 5, die mittleren fast flach, der letzte gerundet, $\frac{1}{2}$ der Ges.-höhe, Wulst z. stark, der Münd. genähert; Münd. fast vertikal, eirund. G. 5 $\frac{1}{4}$:3, M. 2 $\frac{3}{4}$:2 $\frac{1}{4}$ mm. (Dalm.)

53. *E. stagnalis* Bgt. Geh. geritzt, bauchig-zugespitzt, fein gestreift, dünn u. zerbrechlich, hornfarben; Gew. wenig ausgezogen, Spitze mässig, stumpf; Umg. 4 $\frac{1}{2}$, etwas gewölbt, der letzte gerundet, mehr als $\frac{1}{2}$ der Ges.-höhe, vorn gerade, Wulst unten verschwindend; Münd. fast vertikal u. länglich, oben mit zwei Winkeln. G. 6:4, M. 3 $\frac{1}{2}$:2 $\frac{1}{2}$ mm. (Dalm.)

*

54. *E. monterosati* Bgt. Geh. kaum geritzt, länglich-kugelfg., etwas dickschalig, feingestreift, dunkelgrau o. schwarz; Wirbel s. gross, s. stumpf, in der Mitte concav u. durchbohrt; Umg. 3 $\frac{1}{2}$, kaum etwas convex, der letzte gerundet, $\frac{1}{2}$ der Ges.-höhe, vorn z. plötzlich hinaufsteigend; Wulst stark, lang; Münd. vertikal, gerundet, Munds. zus.-hängend, gerade, Aussenrand stark bogig, Spindelrand böigig. G. 6:4, M. 3:2 $\frac{1}{2}$ mm. (Monf.)

*

55. *E. cornalia* Bgt. Geh. nicht geritzt, bauchig, verlängert-zugespitzt, fein gestreift; Gew. z. ausgezogen, konisch, mit s. stumpfer

Spitze; Umg. 4 (1.—3. fast flach), der letzte bauchig, $\frac{1}{2}$ der Ges.-höhe, vorn hinaufsteigend, Wulst oben u. unten schwach; Münd. gerundet. G. 6:4, M. 3:2 $\frac{1}{2}$ mm. (Monf.)

56. *E. eximia* (Let.) Bgt. Geh. *offen geritzt*, bauchig-ausgezogen, *fast glatt*; Gew. ausgezogen, mit mässiger, stumpfer Spitze; Umg. 4, etwas convex, der letzte bauchig, kürzer als $\frac{1}{2}$ der Ges.-höhe, an der Münd. *gelöst* u. *plötzlich herabsteigend*, Wulst *stark, lang*; Münd. *gelöst*, fast gerundet. G. 7:4, M. 3 $\frac{1}{4}$:2 $\frac{1}{2}$ mm. (Monf.)

*

57. *E. enhalja* Bgt. Geh. nicht geritzt, bauchig, dickschalig, feingestreift, dunkelfarben; Gew. ausgezogen, bauchig-stumpf, oben convex; Umg. 4, gewölbt, der letzte wenig mehr als $\frac{1}{2}$ der Ges.-höhe, Wulst auf der Mitte höckerig, sonst obsolet; Münd. birnfg., Munds. z. verdickt, unten offen, Aussenrand stark bogig. G. 7:4, M. 4:3 mm. (Monf., Dalm.)

58. *E. pseudenthalia* (Let.) Bgt. Geh. nicht geritzt, kugelig-zugespitzt, feingestreift, dunkelfarben; Gew. wenig ausgezogen, z. zugespitzt, mit *grosser* u. *etwas querer* Spitze; Umg. 4, etwas gewölbt, der letzte $\frac{2}{3}$ der Geh.-höhe, vorn *hinaufsteigend*, Wulst veränderlich (z. stark u. lang o. wie bei N:o 57, zuweilen undeutlich); Münd. *schief*, z. *gross, gerundet*, Munds. verdickt u. ein wenig zur.-gebogen. G. 6:3, M. 4:3 $\frac{1}{2}$ mm. (Monf., Dalm., Alban.)

59. *E. microstoma* Bgt. Geh. geritzt, konisch-kuglig, dickschalig, meist stark erodirt; Gew. mit kleinem, fast spitzigem Wirbel; Umg. 4, etwas gewölbt, der letzte $\frac{1}{2}$ der Ges.-höhe, auf der Mitte undeutlich kantig, Wulst *fast fehlend*; Münd. *s. schief*, klein, länglich-gerundet, innen ganz nahe dem Aussenrande mit einer fadenfgen Furche, Aussenrand oben z. vorgezogen. G. 6:4, M. 3:3 mm. (Monf.)

60. *E. adamii* Bgt. Geh. nicht geritzt, unten bauchig, z. dickschalig, feingestreift; Gew. mässig, etwas zugespitzt, stumpf, etwas quer; Umg. 4, etwas gewölbt, schnell zunehmend, der letzte $\frac{2}{3}$ der Ges.-höhe, vorn gerade, Wulst wie bei N:o 58; Münd. *gross, birnfg.*, unten *s. erweitert*, Munds. etwas verdickt, z. offen. G. 6:4, M. 4:3 mm. (Monf.)

61. *E. microcheila* (Let.) Bgt. Geh. nicht geritzt, bauchig-kugelfg., fast glatt, oben stets erodirt; Gew. z. kurz, gewölbt—etwas zugespitzt, Spitze etwas quer; Umg. 4, gewölbt, der vorletzte rechts stärker gewölbt, der letzte nicht $\frac{1}{2}$ der Ges.-höhe, Wulst meist z. *gross* u. *lang* (selten z. undeutlich); Münd. *gross, birnfg.*, unten *weit*, Munds. gerade (kaum offen), Spindelrand stärker. G. 7:4 $\frac{1}{2}$, M. 3 $\frac{1}{2}$:3 mm. (Monf., Dalm.)

*

62. *E. taciti* Bgt. Geh. geritzt, *länglich*; Gew. ausgezogen, zugespitzt, Spitze fein, stumpf; Umg. 5, gewölbt, schnell zunehmend, der letzte *länglich-gerundet*, vorn *gerade*; Münd. *fast vertikal*, birnfg., Munds. gerade. G. 6:4, M. 3:2 $\frac{1}{4}$ mm. (Dalm.)

63. *E. serviana* Bgt. Geh. geritzt, *bauchig, fast eifg.*; Gew. wenig ausgezogen, Spitze mässig (meist abgenagt); Umg. 4, etwas gewölbt, z. schnell zunehmend, der letzte gerundet, vorn *verbreitert* u. *stark hinaufsteigend*; Münd. kaum schief, länglich, Munds. etwas offen. G. 5:4, M. 3 $\frac{1}{4}$:2 $\frac{1}{2}$ mm. (Dalm.)

64. *E. montenegrina* (Let.) Bgt. Geh. *offen geritzt, ausgezogen, unten bauchig*; Gew. ausgezogen, etwas konisch, mit der Spitze quer, überhängend; Umg. $4\frac{1}{2}$ —5, gewölbt, der letzte gerundet, vorn hinaufsteigend; Münd. schwach schief, *eifg.-gerundet*, Munds. schwach offen. G. $6:3\frac{1}{2}$, M. $3:2\frac{1}{4}$ mm. (Dalm.)

65. *E. elongata* Bgt. Geh. geritzt, *länglich-ausgezogen*, bulimusfg.; Gew. ausgezogen, mit z. grosser Spitze; Umg. $4\frac{1}{2}$, gewölbt, der letzte gerundet, vorn gerade; Münd. kaum schief, fast gerundet, Munds. *nicht zus.-hängend, gerade, scharf, zerbrechlich*. G. $6:3\frac{1}{2}$, M. $3:2$ mm. (Dalm.) Gaumenrinne fehlt.

66. *E. tanousi* (Let.) Bgt. Geh. geritzt, *ausgezogen*, stark erodirt; Gew. ausgezogen, fast konisch, in der Spitze niedergedrückt; Umg. 4, *gut gewölbt*, der letzte *nicht* $\frac{1}{2}$ der Geh.-höhe, gerundet, vorn verbreitert; Naht tief; Münd. etwas schief, *gerundet*, Munds. offen. G. $5:3$, M. $2\frac{1}{4}:2\frac{1}{4}$ mm. (Dalm.)

67. *E. bvoidæa* Bgt. Geh. punktfg. geritzt, kurz, *eifg.-kugelig*, stark erodirt; Gew. kurz, *convex*; Umg. 4, gewölbt, *s. schnell zunehmend*; Münd. schwach schief, *eirund*, Munds. gerade, Spindelrand kurz, gekrümmt. G. $4\frac{1}{2}:3\frac{1}{2}$, M. $2\frac{3}{4}:2$ mm. (Dalm.) Deckel *convex*; bei allen andern E. ist der Deckel flach o. etwas concav.

Genus *Melania* LAMARCK.

Thier dunkel blaugrau, mit dem Rüssel gross, subkonisch, vorn abgestutzt; Fühler zwei, fadenfg., mit den Augen an der Aussenseite; Fuss kurz u. breit, vorn abgestutzt, mit einer Rinne an der Kante; Mantel offen, mit gefransten Rändern; Zungenplatten wie gesägt.

Gehäuse s. verschiedenartig gebäut, meist eifg. o. gehöhrent, m. o. w. dunkel gefärbt, mit einer z. dicken Epidermis, glatt, gestreift o. gerippt, oft mit den Rippen reihenweise knotenfg. angeschwellt; Umg. mehrere, Gew. spitz, meist abgenagt; Münd. ganz, oval, oben kaum verschmälert, meist mit vom Festpunkte bogigem Aussenrande, unten gerundet; Deckel spiralgewunden, mit einem dem linken Rande m. o. w. genäherten Nucleus.

Syn. *Unicornu* Petiv., *Turbo* Gualt., *Buccinum* Lister, *Tuba* Klein, *Nerita* Müll. — *Strombus* Schröter, — *Melania* Lam. 1822.

Vorkommen. Die Melanien bewohnen alle Welttheile, die wenigsten gehören aber unserem Faunengebiet zu. Sie leben in fliessendem Wasser, gewöhnlich am Boden des Flussbettes an Steinen. Sie ändert vielfach ab.

Uebersicht der Subgenera.

1. *Striatella* Brot. Geh. thurmfg., etwas dünnchalig u. durchscheinend, m. o. w. braunflammulirt o. gefleckt, erhoben

längsgestreift, oft durch Querfalten gegittert; Naht eingedrückt; Münd. eifg., stumpfspitzig, unten gerundet, kaum erweitert. — Sp. 1—2.

2. *Amphimelania Fischer*. Geh. eifg., mit wenig vorgezogenem Gew., festschalig, einfarbig o. gebändert, glatt o. mit erhabenen Längsrippen; Münd. weit, spitzeifg., unten etwas ausgezogen u. gerundet. — Sp. 3.

1. *Striatella Brot.* (Americ. Journ. of Conch. 1870—71, Mon. in Chemn. Cab. 1874.)

Melania s. str. Bourg. &c.

1. *M. judaica Roth.* Geh. erhaben-gehrümt, z. festschalig, einfarbig bräunlich; Gew. abgefressen; Umg. 5—6, stark abgerieben, flach, etwas treppenförmig, dicht u. erhaben spiralig gestreift (ohne Querrippen); Münd. (12 mm.) eifg., an der Basis etwas erweitert, breit ergossen. G. 33 : 12 mm. (Palästina am todten Meer.) Spicil. mal. 1855 p. 37 t. 2. f. 1—3; Brot. Mon. in Chemn. Cab. 1874 p. 256 t. 26. f. 3. (Brot.) Nach Roth ist die Grösse: L. 65, Br. 12, M. 13 mm.

2. *M. tuberculata Müll.* Geh. gehürmt, mässig festschalig, hornfarbig, m. o. w. braun-flammulirt o. gefleckt (mitunter mit einer basalen Binde); Gew. meistens ganz; Umg. 12, convex, durch gleichmässige erhabene Spiralstreifen u. Querfalten gegittert; Münd. eifg., an der Basis ergossen, kaum erweitert. G. 25 : 8 mm. (Persien, Mesopotanien, Syrien, Egypten, Tunesien, Algerien.) Verm. Hist. 1774 p. 191 (Nerita), Brot l. c. p. 247 t. 26 f. 11. — Forma 1.) *maxima* Bgt. (Mal. Alg. II. 1864 t. 15 f. 7), G. 45—55 : 12—15 mm. (Alger.); 2.) *major*, 37 : 10 mm. (Syrien.)

Subvarietäten:

Var. costata Bgt. (l. c. t. 15 f. 3 & 10): Geh. mit starken Querrippen u. feinen Spirallinien. (Algerien, Syrien.) Stromb. cost. Schröter.

Var. fasciolata Oliv. (Voy. emp. ottom. II. 1804 p. 10 t. 31 f. 7): Geh. von kleinen röthlichen o. bräunlichen, abgebrochenen u. transversal gestellten Flammen symmetrisch geziert. (Alg., Egypt., Syrien.)

Var. rubropunctata Tristram (Proc. zool. soc. 1865): Geh. dünnschalig, hornfarben-weisslich, mit Längsserien von rothen Punkten, die oberen Umg. nur mit Spirallinien, Münd. (17 mm.) relativ eng; G. 21 : 5 mm. (Syrien.)

Var. pyramis v. d. Buch (Phil. Melan. 1847 t. 4 f. 16): alle Umg. mit knotenförmigen Rippen mit Ausnahme des unteren Theils des letzten Umg., der nur mit Spirallinien geziert ist. (Syrien.)

Var. sulcata Bgt. (l. c. t. 15 f. 2): die oberen Umg. mit gekörneltten Querrippen, die unteren nur mit Spirallinien. (Syrien.)

Var. thermalis Bgt. (l. c. p. 252): Münd. mit dem Aussenrande stärker bogig vorgezogen u. der Spindel an der Basis stärker gebogen. (Algerien.)

Var. rothiana Mss. (Coq. Roth. 1861): Umg. flachconvex, die oberen mit wenigen (nur 5) Spirallinien, die Querrippen in Grösse u. Höhe nach unten zunehmend, Münd. z. eng, mit länger an der Basis ausgezogenem Spindelrand. (Syrien, Tiberias-See.)

2. *Amphimelania* Fischer. (Man. de Conch. 1885.)

Melanella Swainson 1840 non Dufresne 1822.

3. *M. holandri* Fér. Geh. länglich eifg., starkschalig, gelblich o. gelblich-grün; Gew. konisch, spitz, etwas kürzer als die Münd., Umg. $4\frac{1}{2}$ —5, die ersten an der Naht mit einem, der vorletzte unten mit 2. der letzte über der Mitte 2 (3) erhabenen, von etwas zugespitzten Höckern geschmückten Spirallinien, die untere Hälfte mit m. o. w. undeutlichen erhabenen Spirallinien; Münd. spitz eifg., höher als breit, Spindelwulst z. flach. G. 17—18: 10—11 mm. (Ungarn, Croatien, Serbien, Bosnien, Krain, Steiermark, Kärnten, Istrien, Dalm.) C. Pfr. Nat. d. Moll. III. 1828 p. 47 t. 8 f. 6—7 (jung), Rossm. Icon. p. 662, Tschap. Jahrb. 1881 t. 5 fig. e. — Forma 1) *minor*, G. 8:5 mm.

Uebersicht der Formen:

a.) Geh. mit höckerigen Längsrippen.

Forma legitima Rssm. (Fig. 662.)

Var. elegans Schm. ap. Rssm. (Icon. f. 663): durch Grösse, Dicke u. Eleganz ihrer Farben ausgezeichnet, oben typisch skulptirt, aber je mehr nach unten je weniger u. schwächer werden die Längsrippen u. Höcker u. oft steht zurück auf dem letzten Umg. nur der oberste gehöckerte Längsrippe; G. 23:12 mm. — *M. hol. typica* Brot l. c. t. 1 f. 1 a, Tschap. l. c. fig. f.

Var. eximia Bgt. (Hist. Melan. 1884): dickschalig, opak, hornfarben, Gew. kurz konisch, Umg. 6, z. regelmässig, der letzte bauchig-gerundet, stark gegen die rechte Seite gezogen, Naht oben lineär, unten tiefer, Münd. oval, klein, etwas excentrisch, Munds. zus.-hängend, links s. stark verdickt; G. 17:10 mm. (Croat., Slavonien, Dalm.)

Var. coronata Kstr. (Reeve Conch. Icon. f. 228): kugelfg., mit z. kurzem spitzem Gew., hell gefärbt u. gebändert bis einfarbig schwarz, mit 5—7 erhabenen, starken Längsrippen, durchgehends o. besonders die oberen dicht u. stark weisshöckerig; G. $10\frac{1}{2}$:8, M. 7 mm. (Croatien, Dalm.) Tschap. l. c. t. 5 fig. a, b, c. (*M. hol. typ.*)

Var. tschapecki W.: kugelfg., mit s. kurzem stumpfem Gew. u. auf dem letzten Umg. 5–6 erhabenen ganz glatten Längsrippen, Geh. z. häufig einfarbig mattschwarz, mit glänzender bläulich-schwarz bereifter Münd. (Steierm.) Tschap. l. c. fig. d.

Var. divina (Let.) Bgt. l. c.: etwas kugelfg., mit kurzem spitzem Gew., hornfarben, z. dünn, mit 3–5 scharfen Rippen, die 1–2 oberen höckerig, Umg. 5–6, gerundet, s. bauchig, s. schnell zunehmend, Münd. halbkreisfg., weisslich, Spindel grob, an der Basis etwas erweitert, schwarz-bräunlich; G. 11:8 mm. (Dalm. b. Almissa.)

Var. semiplicata Brus. (Mal. Croat. 1870): hornfarben o. strohgelb, bauchig, mit kurzem konischem Gew. u. s. kurzen, s. starken, weitläufig stehenden Querrippen, die auf der Mitte der beiden letzten Umg. vertikal ausgezogenen Höckern gleichen, letzter Umg. unter der Mitte mit 2 Längsbinden, die Längsrippen fehlen o. sind nur auf den Querrippen zu bemerken. (Dalm.) Tschap. l. c. fig. g. M. hol. var. β Brot l. c. f. 1 b, c, d. M. hol. var. *costulata* Schm.

Var. agnatella (Serv.) Bgt. l. c.: kugelfg., mit kurzem u. sehr stumpfem Gew., dick, opak, kreideartig, grünlich, h. u. da grau o. rötlich, mit undeutlichen Binden u. mehreren gegen die Münd. verschwindenden Längsrippen, deren die zwei oberen höckerig, die Höcker meist stumpf, Umg. 5, letzter s. gross, Münd. oval, Aussenrand nicht bogig, Callus stark; G. 13:10 mm. (Bosnien b. Zenica.)

Var. pilariana Bgt. l. c.: länglich-bauchig, s. dickschalig, meist stark erodirt (sonst braungelb o. grünlich, mit 3–4 dunkeln Bändern), mit 2–3 gegen die Münd. obsoleten Längsrippen, deren nur die oberste h. u. d. höckerig, Gew. kurz, stumpf, Umg. 5, gross, bauchig (besonders der vorletzte), Naht gegen die Münd. s. vertieft, Spindel s. verdickt; G. 19:11 mm. (Croatien, Bosnien.)

Var. crassilabris Bgt. l. c.: gelbgrünlich, etwas bräunlich; mit 2–3 Längsrippen (die 2 oberen mit s. getrennten spitzen Höckern), Gew. mässig, kurz konisch, kurz spitzig (wenn nicht erodirt), Umg. 6, der letzte s. gross, gewölbt, gegen die Münd. besonders dickschalig, vorn herabsteigend, Münd. oval, unten u. aussen stark erweitert, Spindelrand u. Spindelwulst äusserst verdickt; G. 18:11 mm. (Croatien, b. Agram.)

Var. fagotiana Bgt. l. c.: dünn, fast durchscheinend, hornfarben o. oben u. rechts schwärzlich, braungebändert (Bänder nur innen deutlich); mit 1–2, von spitzen, weit getrennten Höckern gezierten, Längsrippen, Gew. z. lang u. spitz, Umg. 6, oben flach, der letzte gross, z. gewölbt, Münd. länglich, länger als das Gew.; unten schwach erweitert, Spindel mässig dick, wenig gebogen; G. 17:10 mm. (Croatien bei Sused.)

Var. krapinensis (Let.) Bgt. l. c.: dünn, fast durchscheinend, gelblich bernsteinfarben (s. selten verdickt), mit 1–3 Längsrippen; deren nur 1 deutlich u. nur auf den oberen Umg. höckerig, Gew. m. o. w. ausgezogen, s. spitz, Umg. 6, gewölbt, oben dachfg. abschüssig, letzter s. gross, länglich gewölbt. G. 7:5 mm. (Croatien in Thermalwasser b. Krapina-Töplitz.)

b.) *Geh. ohne Höcker.*

Var. gigantea Bgt. l. c.: s. ausgezogen (gleich einer *Limn. palustris*), hornfarben (o. violett), feingestreift, Gew. lang, konisch, s. spitz, Umg. 8, langsam zunehmend, bauchig gewölbt, letzter kürzer als $\frac{1}{2}$ der Geh.-länge, etwas hammerschlägig, Naht tief, Münd. fast oval, innen z. verdickt, Aussenrand vertikal, Spindelrand bogig, robust, Callus s. dick; G. 25:13 mm. (Croatien um u. in Krapina.)

Var. raphidia Bgt. l. c.: gleich der *gigantea*, aber kleiner (16—17:8 mm.), mit langem spitzem Gew., Umg. wenig gewölbt, langsam zunehmend bis auf den letzten, der die Hälfte der Schale aufnimmt, Naht fast linear, nur gegen die Münd. vertieft. (Serbien b. Belgrad, Croat. in Krapina.)

Var. laevigata Rssm. (Icon. f. 664): eigf., bauchig, mit kegelförmigem spitzem Gew., dick u. fest, hornfarben bis dunkelbraun, ganz glatt, ohne Skulptur, meist einfarbig, mitunter deutlich dunkel gebändert; G. 13—15:8—9 mm. (Krain, Steierm., Croatien, Serbien, Dalm.) Tschap. l. c. fig. h. (f. major: 17—19:9 $\frac{1}{2}$ —10 mm., *M. crassa* Parr. pr. p.):

Var. afra (Z.) Rssm. (Icon. f. 665): z. schlank, mit konischem, s. spitzem Gew., gleichf. schwarz, durch das vollkommene Zusammenfliessen der dunklen Bänder, gewöhnlich ganz glatt, seltener mit Spuren der Spiralkanten, letzter Umg. wenig bauchig; G. 20:10 mm. (Krain b. Laibach.) Pot. Mich. Galer. Douai t. 27 f. 1—2 (f. Brot), Reeve Conch. Icon. f. 234, Brot l. c. f. 1 f. — Forma 1.) *zonata* Bgt., hell graugelb, mit 2 schmalen dunkeln Binden. (Rssm. f. 666.)

Var. berlani Bgt. l. c.: gedrungen, bauchig, etwas kugelig, etwas durchscheinend, kastanienfarben-gelblich, mit einer dunkleren Binde auf der Mitte, Gew. kurz, s. kurz zugespitzt, mit spitzem Apex, Umg. 5, die zwei letzten relativ enorm, Münd. oval, unten schwach erweitert, Aussenrand schwach convex, gerade, Spindelrand gebogen; Callus mässig; G. 13:8 mm. (Donau b. Ibraila.)

Var. agnata Z. (C. Pfr. l. c. t. 8 f. 8): kugelfg., mit s. kurzem stumpfem Gew. u. besonders bauchigen letzten Umg., hornfarben, gebändert (o. gewöhnlich erodirt, blassgrau, eifarbig), dickschalig, fast glatt; G. 14:11 mm. (Dalm. &c.) Brot l. c. f. 1 g. — *M. cornea* Kstr. ap. Reeve l. c. f. 233.

Var. letourneuxi Bgt. l. c.: kugelig-oval, s. fein gestreift, glänzend, fast durchscheinend (s. selten verdickt), gelblich, oben schwarzbläulich, mitunter oben am letzten Umg. etwas höckerig, mit 2—3 s. dunkeln (innen deutlichen) Binden, Gew. kurz konisch, spitz, Umg. 5—6, flach u. langsam zunehmend bis an die Mitte des vorletzten Umg., von da gewölbt u. gross, letzter s. gross, Münd. oval, Munds. zus.-hängend, offen; G. 14:9 mm. (Croatien.) Forma 1.) *dilatata* Bgt., letzter Umg. gegen die Münd. s. bauchig-gewölbt, Münd. fast gerundet; 2.) *elongata* Bgt., etwas grösser, mit längerem Gew.; 3.) *bosnica* (Serv.) Bgt., kürzer u. gedrungener (Bosnien, Croatien, Slavonien.)

Var. bourguignati (Let.) Bgt. l. c.: gleich der *letourneuxi*, aber dickschaliger, mit deutlicher, besonders zwischen

den letzten Umg. tiefer Naht, dadurch der vorletzte Umg. s. gewölbt, letzter gerundeter, nicht so hoch, Gew. nicht kurz konisch, Münd. fast gerundet, unten breiter, nicht offen; G. 14:9 mm. (Croatien, Slavonien.)

Var. castanea Bgt. l. c.: z. dünn, feingestreift, kastanienweinfarben, mit zwei dunkeln, fast nur inwendig sichtbaren, Binden, Gew. kurz, stumpf, Umg. 5, gewölbt, z. schnell zunehmend, letzter gut gewölbt, etwas mehr als $\frac{1}{2}$ der Geh.-länge, Naht deutlich, Münd. oval, oben wenig gewinkelt, Munds. unten nur schwach offen; G. 12:8 mm. (Croatien.)

Var. codiella (Serv.) Bgt. l. c.: gedrungen, kugelig, mit s. kurzem, stumpfem, konisch-dachfgem Gew., z. dünn, feingestreift, Umg. 5, schwach gewölbt, langsam zunehmend, der letzte s. gross, mehr als $\frac{2}{3}$ der Geh.-länge, Naht gegen die Münd. vertieft, Münd. weit, oval, innen gebändert, Saum dünn; G. 9:7 mm. (Bosnien b. Serajewo, Croatien, Ostaria.)

Var. glabrata Z. ap. C. Pfr. (l. c. p. 46 t. 8. f. 9—10): eifg., mit spitzem Wirbel, etwas glänzend, dunkelbraun, mit weissen Stellen abwechselnd. fein gestreift, Umg. 4— $4\frac{1}{2}$, der letzte gross, bauchig, beinahe das ganze Geh. bildend, Münd. eifg., rothbraun, Spindelrand etwas schwielig; G. 7:5 mm. (Illyrien, Isonzo b. Gottschen.) Paludina glabr. C. Pfr. l. c., Melanella glabr. Bgt. l. c.

Var. speciosa Bgt. l. c.: fest, glänzend, nur an der Münd. gestreift, schwarz-kastanien-rothweinfarben, Gew. ausgezogen, zugespitzt, wie bei *M. buccinoidæa*, Umg. 6—7, fast flach, der letzte kürzer als $\frac{1}{2}$ der Geh.-länge, am grössten gewölbt etwas unter der Mittellinie, Münd. etwas schief, oval, an der Basis offen; G. 18:10 mm. (Südcroatien.)

* *M. crassa* Kutsch. Geh. bauchig eifg., s. dickschalig, mit kurzem stumpfem Gew.; vorletzter Umg. durch die eingezogene Naht gut gewölbt, der letzte s. gross (10 mm.), $\frac{2}{3}$ der Ges.-höhe; Münd. unten wenig verbreitert. G. 15:10 mm. (Dalm., Krain, Croatien.) Brusina Moll. Dalm. 1866 (nomen.)

Var. ovoidæa Bgt. l. c.: länglich-eifg., s. dickschalig, fein gestreift, kastanienfarben-schwärzlich; Gew. fast konoidisch, kurz zugespitzt, Umg. 6, die fünf oberen regelmässig zunehmend, letzter s. gross (fast $\frac{2}{3}$ der Geh.-höhe), convex-länglich, unten abgerundet, Münd. länglich, unten verbreitert, Spindel u. Schwiele s. dick; G. 18:10 $\frac{1}{2}$ mm. (Bulgarien bei Routschouk.)

Var. ponderosa Stentz ap. Villa (Disp. moll. 1841): mehr gedrungen, mit noch kürzeren, dachfg.-konischem, Gew., mit den Umg. kaum gewölbt, dem letzten (12 mm.) äusserst gross, fast $\frac{3}{4}$ der Ges.-höhe einnehmend, der Naht linear u. der Münd. an der Basis grösser u. mehr erweitert; G. 15:11 mm. (Croatien, Krain, Dalm.)

Var. amblyæa Bgt. l. c.: gedrungen eifg., z. dickschalig, mit kurzem, konoidischem Gew., Umg. 5, fast dachfg.-abschüssig, letzter s. gross, $\frac{2}{3}$ der Ges.-höhe, länglich-gewölbt, mit einer

Compressión von vorn nach hinten; Naht fast lineär; Münd. oval, unten offen; Aussenrand dünn, Spindelrand u. Callus äusserst robust; G. 11:12:7—8 mm. (Slavonien bei Sissek.)

* *M. parvula* (Schm.) Rasm. Geh. klein, eig.-gethürmt, hornfarben, mit 2—4 braunen Rändern, glatt u. glänzend; Gew. kurz thürmfg.-konisch, spitz; Umg. 6—7, convex; Münd. (5 mm.) weit, eig., oben spitz, Spindel u. Verbindungswulst s. stark verdickt, violettbraun. G. $9\frac{1}{2}$:6 mm. (*Krain, Steiermark, Istrien.*) Icon. f. 667, Brot l. c. t. 1 f. 2; Tschap. l. c. fig. i. — Forma 1.) *stenostoma* W. (Tschap. l. c. fig. k); robuster, daher weniger durchsichtig, die Callosität der Verbindungswulst u. des Peristoms so stark, dass hierdurch der innere Mündungsraum aussergewöhnlich verengt wird; G. 13:7 $\frac{1}{2}$ mm. (Steiermark); 2.) *striata* W., Geh. stark u. dicht quergestreift (Steinbrück).

Genus *Bugesia* PALADILHE.

Thier —

Gehäuse s. klein ($1\frac{1}{2}$: $2\frac{2}{3}$ mm.), ungenabelt, gethürmt-konisch, festschalig, bernsteinfarben; Umg. 7, die oberen mit 2, der letzte mit 3 in Spiral laufenden, starken, kielartigen, alle stark höckerigen Kanten; Münd. eig., oben u. unten schwach winklig, Munds. scharf, Aussenrand bogig vorgezogen, bogig, Spindel zus.-gedrückt, flach, breit, an der Basis ein wenig quer, aber mit dem Unterrande verbunden.

Syn. *Bugesia* Pal. 1866.

Vorkommen. Auswürfe der Lez.

1. *B. bourguignati* Pal. Geh. besonders an der Basis dickschalig, mitunter mit z. getrennten Querrippen; Gew. länglich-konisch, z. stumpf; Umg. gewölbt, der letzte bauchig, $\frac{3}{8}$ der Ges.-länge. (*Frankreich bei Montpellier.*) Nouv. misc. mal. 1866 p. 2 t. 1 f. 8—10. (Pal.)

Genus *Melanopsis* FÉRUSSAC.

Thier wie *Melania*, aber mit ganzen Mantelrändern.

Gehäuse verschiedener Gestalt (eig., oblong, pyramidal, nadelfg.), glatt o. mit Kielen o. Rippen; Münd. typisch an der Basis abgeschnitten u. tief ausgerandet, doch ist dies bei einigen wenig entwickelt o. sogar kaum ausgesprochen; Deckel subspiral, mit rasch zunehmenden Umg. u. einem dem Basalrande s. genäherten Nucleus.

Syn. *Buccinum* Lin., Schroeter, Chemn. — *Bulimus* Poiret, Lamarck. — *Melanopsis* Fér. 1823.

Vorkommen. Fließende Gewässer.

Uebersicht der Subgenera.

† Münd. oben s. spitz; Parietalcallus gewöhnlich dünn, mitunter oben verdickt, niemals aber knotenfg. angeschwellt; Spindel an der Basis nicht abgestutzt. (Ost-Europa.)

1. *Microcolpia* Bgt. Geh. ausgezogen pyramidal o. spindelfg.-konisch, einfarbig o. selten gebändert (nie fleckig); Spindel unten stark verschmälert u. an der Basis zur-gebogen in den z. weiten vertikalen Mündungskanal übergehend. — Sp. 1.

2. *Fagotia* Bgt. Geh. eifg.-konisch, stets rothfleckig-punktirt (wenn auch durch eine schwarze Färbung maskirt); Spindel unten nicht verschmälert, an der Basis gerade; Münd. ohne Kanal an der Basis. — Sp. 2.

†† Münd. oben in eine lange enge Rinne ausgezogen; Parietalcallus am oberen Winkel knotenfg.; Spindel an der Basis quer abgestutzt, mit einer nach rechts gezogenen Bucht.

3. *Melanopsis* s. str. Geh. oblong-cylindrisch o. eifg.-konisch, meist dunkel gefärbt u. einfarbig (selten gebändert). — Sp. 3—12.

1. *Microcolpia* Bgt. (Mon. in Ann. mal. 1884).

(*Melanopsis* pr. p. Auct., *Hemisinus* pr. p. Brot &c.)

1. *M. acicularis* Fér. Geh. spindelfg., s. ausgezogen, oben zugespitzt-dachfg., unten ausgezogen, glatt, glänzend, bräunlich hornfarben, mit einem hellen breiten Band unter der Naht; Umg. 8—10, ganz flach, letzter mässig gewölbt, etwas mehr als $\frac{1}{3}$ der Geh.-länge; Münd. z. eng, ei-lanzettfg., unten verengert. G. 19—22 : 6—6 $\frac{1}{2}$ mm. (Krain b. Laibach, Croatien b. Sused.) Mon. in Mém. soc. hist. nat. Paris 1. 1823 p. 160, C. Pfr. Nat. d. Moll. III. 1828 p. 50 t. 8 f. 25, Bgt. l. c. p. 52. — Forma 1.) *glinaica* Bgt. l. c., Geh. besonders spitz gehürmt, Münd. schief, eng, ausgezogen, mit zus.-hängendem Saum (M. glinensis Parr., Brot l. c. t. 38 f. 4e.). — Glina in Ungarn.

a) Letzter Umg. etwas mehr als $\frac{1}{3}$ der Ges.-höhe.

Var. *aciculella* Z. ap. Schm. (Krain Moll. 1847): eifg.-oblong, stark, glänzend, hell kastanienfarbig, (an der Naht gelblich), Umg. 7—8, flach gewölbt, der letzte etwas bauchig, Münd. länglich-eifg., braun; G. 11—13 : 5—5 $\frac{1}{2}$ mm. (Wien b. Wösslau &c.) Bgt. l. c. p. 53. — *M. audebartii* C. Pfr. l. c. p. 51 t. 8 f. 24 (nec audebartii Prev., fide Bgt.)

b) *Letzter Umg. die Hälfte der Schale einnehmend.*

Var. praecleara Bgt. l. c.: länglich-spindelfg., gegen die Mitte bauchig, nach oben u. unten verschmälert, z. dünn, glänzend, glatt, braun kastanienfarben, gelbgrünlich unter der Naht, Gew. konisch, s. spitz, Umg. 8, flach, langsam zunehmend, letzter convex, länglich, Münd. schmal, länglich, oben stark gewinkelt, unten verschmälert; G. 14:5 mm. (Croatien.)

c) *Letzter Umg. 1—2 mm. kürzer als die Hälfte der Schale.*

Var. servaini Bgt. l. c.: länglich — fast konoidisch, glatt, stark glänzend, dunkel kastanienfarben, mit einer gelben Binde an der Naht (man könnte mitunter umgekehrt sagen), Wirbel stumpflich, Umg. 7, flach, letzter gewölbt (5 mm. hoch); Münd. länglich, rechts z. verbreitert, innen braunviolett; Aussenrand z. stark gebogen; G. 12:4 1/2 mm. (Slavonien, Bosnien.)

Var. coutagniana Bgt. l. c.: glatt, schwarz-kastanienfarben, einfarbig, Gew. ein wenig gewölbt, obwohl z. regelmässig verschmälert, Wirbel fast immer abgenagt; Umg. 9, fast flach, letzter wenig convex, nicht 1/2 der Ges.-höhe, Münd. länglich, nach unten z. erweitert, Basalbucht schwach, Callus z. stark; G. 17:6 mm. (Anatolien in See Sabandja.)

Var. hagenmülleria Bgt. l. c.: oblong, ausgezogen, z. bauchig, durchsichtig, glatt, wenig glänzend, gelbgrünlich, Gew. zugespitzt, ein wenig convex, Umg. 8, etwas gewölbt, Naht unten deutlicher, Münd. oblong, Aussenrand unten vorgezogen, Spindel kurz, z. robust, weiss; G. 17:6 mm. (Ungarn b. Buda-Pesth.)

Var. rochbruniana Bgt. l. c.: bauchig-oblong, glatt, glänzend, rötlich, mit 1—2 dunkeln Bändern, Gew. etwas konisch, z. ausgezogen, spitz (wenn ganz), Umg. 9, flach, letzter bauchig, convex-oblong (8 mm. hoch), Münd. oblong, unten verengert, oben s. spitz, Aussenrand unten vorgezogen, Spindel schwach bogig, Callus weiss, robust, oben verdickt, kastanienfarben; G. 19:6 1/2 mm. (Anatolien in See Sabandja.)

Var. villeserviana Bgt. l. c.: oblong, bauchig, fest, opak, glatt, schwärzlich, Gew. z. kurz, konisch, stumpf, Umg. 6—7, s. wenig convex, regelmässig zunehmend, letzter bauchig, convex (6 mm. h.), Münd. länglich, innen perlenmutterweiss, Saum scharf, innen verdickt, Aussenrand vorgezogen, Spindel kurz, gebogen, Basalbucht klein, Callus s. dick, besonders oben; G. 14:6 mm. (Anatolien b. Ismidt.)

d) *Letzter Umg. 1/3 der Geh.-länge.*

Var. mabilliana Bgt. l. c.: opak, glatt (oft abgenagt), dunkel rostroth, Gew. z. ausgezogen, regelmässig zugespitzt, mit spitzem Wirbel, Umg. 9, fast flach, der letzte klein, convex, gegen die Münd. s. bauchig, Münd. fast oval, innen bläuweiss, Saum dünn, Aussenrand schwach gebogen, Spindel s. kurz, an der Basis dunkelviolett, Callus weiss, robust; G. 15:5 mm. (Croatien zw. Plaski u. Ostaria.)

Var. gallandi Bgt. l. c.: opak, dickschalig, dunkel kastanienfarben (mit schwarzer Epidermis), Gew. ausgezogen, zugespitzt, mit scharfer Spitze, Umg. 8, s. wenig convex, letzten gewölbt u. gegen die Münd. aufgeblasen, Münd. fast oval, unten verbreitert, Saum verbunden, Aussenrand stark gewölbt, Spindel s. kurz, stark zus.-gedrückt, hoch, Callus s. dick u. vorstehend; G. 18:6 mm. (Anatolien b. Ismidt.)

Var. pyramidalis Bgt. l. c.: pyramidal, s. bauchig an der Höhe der Mundspitze, nach unten verschmächtigt, nach oben lang konisch ausgezogen, mit spitzem Wirbel, glänzend, aschgrauhornfarben, stark gestreift (gleich breite flache Rippen), Umg. 7—10, flach, letzter relativ s. bauchig, convex-länglich, Münd. oblong, Aussenrand schwach gebogen, Spindel gerade, wenig gedreht; G. 17—29:5—9 (meistens 24:8) mm. (Donau zw. Buda-Pesth u. Ibraïla, Croat. b. Krapina.)

Var. canaliculata Bgt. l. c.: gleich der *pyramidalis*, aber letzter Umg. weniger aufgeblasen, Gew. weniger schmal, Streifung feiner u. weniger regelmässig, besonders aber verschieden durch die stark gedrehte, oben rinnenförmige, kürzere Columella. (Ibraïla.)

Var. cornea (Fér.) Mhldt ap. C. Pfr. (l. c. p. 50 t. 8 f. 22—23): spindelförmig, hell hornfarbig, unregelmässig gestreift, etwas glänzend, Umg. 8, wenig gewölbt, Münd. eiförmig, weiss, Aussenrand scharf, Spindelrand schwierig; G. 15:4½ mm. (Donau, Save.) M. acic. var. B. corneo colore Fér.

Var. peracuta Bgt. l. c.: pyramidal, z. dünn, fast glatt, Gew. konisch-dachförmig, nadelscharf zugespitzt (nie erodiert), Umg. 9—10, flach, letzter wenig gewölbt, Münd. oblong, oben s. gewinkelt, an der Basis verengert, Aussenrand u. Spindel fast gerade (nicht vorgezogen), Callus mässig; G. 15:5 mm. (Croatien, Krapina.)

Var. stossichiana Bgt. l. c.: fein (unten oft grob) gestreift, unter einem schwarzen Ueberzug kastanienhornfarben, Gew. s. lang ausgezogen zugespitzt, meist mit abgestutztem Wirbel, Umg. 10, flach, der letzte (7½ mm. h.) relativ gross, oben plan, unter der Mitte bauchig-gewölbt, kaum ¼ der Gehlänge, Münd. fast oval, oben s. spitzwinklig, allmählig verbreitert gegen die Basis, Spindel m. o. w. gebogen; G. 23:7 mm. (Krain.) Rssm. Icon. f. 673, 675.

Var. letourneuxi Bgt. l. c.: pyramidal, ausgezogen, fest, fast opak, hornfarben, mit schwarzem Ueberzug, fein u. grob gestreift, Gew. s. lang, zugespitzt, mit spitzem Wirbel, Umg. 10—12, flach, der letzte enorm, aufgeblasen, Naht nur unten distinkt, Münd. eng u. klein, länglich, oben stark gewinkelt, unten z. verschmälert, Spindel kurz, gedreht; G. 32:9½ mm. (Agram.) — Forma l. minor, 21—23:7—8 mm.

e) Geh. pyramidal, letzter Umg. s. gross, bauchig, Munds. unten offen.

Var. potamactebia Bgt. (Ann. mal. 1870): ausgezogen pyramidal, besonders ausgezeichnet durch den enorm bauchigen letzten Umg. u. die dadurch fast excentrische Münd., deren Aussenrand s. convex u. Basalrand verbreitert offen sind; G. 18:9 mm. (Croatien, Polen, Anatolien.)

Var. pachystoma Bgt. l. c.: pyramidal, dickschalig, opak, glänzend, Gew. konoidisch, letzter Umg. (7 mm. h.), gross, bauchig, kürzer als $\frac{1}{2}$ der Ges.-höhe, Münd. oval, unten verbreitert, innen stark verdickt, weisslich, Aussenrand dick, stumpf, stark bogig vorgezogen, stark verbreitert u. an der Basis wie umgeschlagen, Spindel weiss, robust, Callus stark; G. 17:6 mm. (Agram.)

2. *Fagotia* Bgt. l. c.

(*Melanopsis* pr. p. Auct., *Hemasinus* pr. p. Brot &c.)

2. **M. esperi** Fér. Geh. eig.-konisch, mässig stark, blass olivenfarbig, wenig glänzend, glatt o. durch Anwachslinien fein quergestreift; Gew. zugespitzt, gewöhnlich abgefressen o. decollirt; Umg. 7—8, z. flach, der letzte bauchig, von hinten gesehen fast noch höher als das Gew.; Münd. spitz-eifg., fast so hoch als das Gew.. Aussenrand fast nicht von der kaum abgestutzten Columelle getrennt, Callus meist s. schwach. G. 18—20:9 mm. (*Krain, Croatien, Slavonien, Illyrien.*) Mon. in Mém. hist. nat. Paris 1. 1823 p. 160, Rssm. Icon. f. 668, Tschap. l. c. fig. n.

a) Geh. gelblich-olivengrün, dunkel fleckig.

Var. decussata Fér. l. c.: Geh. mit weit zahlreicheren Flecken als der Typus, Gew. spitzt, mehr konisch, Umg. 5—6, flach, Münd. weiter, weiss, der Spindel noch unmerklicher abgestutzt, fast gerade, schmal. (Ungarn, Podolien.)

Var. rosmüssleri Bgt. l. c.: etwas spindelfg., z. bauchig, glänzend, fast durchscheinend, feingestreift, gelbgrünlich, mit zahlreichen, nach den Streifen geordneten Flecken, Gew. konisch, spitz, Umg. 8, flach, der letzte convex, länglich, etwas mehr als $\frac{1}{2}$ der Geh.-länge, Münd. oblong, oben stark gewinkelt, an der Basis des s. kurzen starken Spindelrandes s. zur.-weichend, Aussenrand dünn u. scharf; G. 19:8 mm. (Croatien b. Krapina-Töplitz.)

Var. berlani Bgt. l. c.: dünn, durchsichtig, glänzend, zierlich gestreift, olivengrün, wenig gefleckt, kürzer u. bauchiger als bei *rosm.*, Gew. kurz dachfg.-konisch, spitz, Umg. 7, flach, letzter (7 $\frac{1}{2}$ mm.) gewölbt, Münd. ausgezogen oblong, Aussenrand unten stark vorgezogen, an der Basis s. wenig zur.-weichend, Spindel kurz, gerade, wenig robust; G. 15:7 mm. (Ibraïla, zw. Agram u. Sissek.)

Var. danubialis Bgt. l. c.: länglich — fast spindelfg., dünn, durchsichtig, glänzend, gelblich olivengrün, mit s. kleinen zerstreuten Punkten, Gew. zugespitzt, stets mit corrodirtem Apex, Umg. 8, fast flach, letzter mässig, nicht $\frac{1}{2}$ der Geh.-länge, Münd. schief, oblong, unten stark zur.-weichend, Spindel kurz, Aussenrand gerade, Callus mässig; G. 17:7 mm. (Ibraïla, Agram &c.)

Var. pfeifferi Bgt. l. c.: oblong, violett, oliven- o. orangefarben, mit vielen weinrothen Punkten ("disposés en quinconce"), Gew. konoidisch, Umg. 5—6, schwach convex, der letzte mehr als $\frac{1}{2}$ der Geh.-länge, Münd. oblong; Spindel dünn, gerade; G. 16:6 mm. (*Krain, Croatien.*) *M. esperi* C. Pfr. l. c. t. 8. f. 26—27.

Var. pusilla (Serv.) Bgt. l. c.: eigf. — etwas oblong, relativ bauchig, opak, olivenfarben, mit einigen kastanienfarbenen Flecken, Gew. z. kurz, fast konoidisch, stumpf, Umg. 5, fast flach, z. schnell zunehmend, letzter (5 mm.), convex, länglich, Münd. oblong, oben stark gewinkelt, Aussenrand stark vorgezogen, Spindel s. fein, Callus stark; G. 10:4 mm. (Slavonien in Save bei Sissek.)

b.) *Unter der kastanienfarbenen, s. anhängenden Epidermis weisslich, mit dunkeln; in Spiral gestellten Flecken; Münd. mit vorgezogenem, unten meist spatenförmig verbreitertem Aussenrande.*

Var. locardiana Bgt. l. c.: fast oval, z. kurz, bauchig, solid, opak, Gew. z. kurz oblong, stumpf, Umg. 6, schwach gewölbt, letzter (7 mm.) vorn herabsteigend, Münd. oben stark verschmälert, unten wie verbreitert, Spindel kurz, Callus dick, oben oft höckerig; G. 14:7 mm. (Anatolien in See Sabandja.)

Var. ascania Bgt. l. c.: gleich der *locard.*, aber Gew. länger, fast konoidisch, mit spitzigerem Wirbel, dessen Umg. grösser u. weiter sind, Umg. flach, der letzte obwohl bauchig kleiner (nicht $\frac{1}{2}$ der Geh.-länge), oben flach, unten gerundet, Münd. nicht so weit, Spindel gekrümmt, deutlich abgestutzt; G. 16:6 mm. (See Sabandja.)

Var. anceyana Bgt. l. c.: oblong-ausgezogen, opak, unter dem Ueberzug weisslich hornfarben, mit einer Menge von kleinen dunkeln Flecken, Gew. etwas konoidisch, stumpf, Umg. 6, fast flach, letzter (8 mm.) schwach gewölbt, Naht lineär, gerandet, Münd. oblong, Spindel kurz, Aussenrand z. stark bogig vorgezogen, Callus stark; G. 16:7 mm. (Croatien, Anatolien in See Sabandja.)

Var. gravida Bgt. l. c.: kurz, kugelig-bauchig, glatt, dickschalig, opak, unter der Epidermis mit braunen u. weissen quadratförmigen, wie auf einem Dambrett angeordneten, Flecken, Gew. s. kurz, stumpf, Umg. 5—6, allmählig gewölbt, letzter gross (mehr als $\frac{1}{2}$ der Geh.-länge), Naht z. deutlich, Münd. oblong, Spindel s. kurz, Callus mässig; G. 12:6 $\frac{1}{2}$ mm. (See Sabandja.)

Var. gallandi (Bgt.) Loc. (Mal. Tiber. 1883): länglich-bauchig, glatt, Gew. bauchig, konoidisch, spitz, Umg. 6, schwach gewölbt, s. langsam zunehmend, letzter (7 $\frac{1}{2}$ mm.) gross, bauchig, Münd. oblong, oben winklig, an der Basis schwach rinneartig, Saum zus.-hängend, Spindel unten *scheinbar abgestutzt*, Callus stark; G. 15:8 mm. (Anatolien b. Ismidt.)

c.) *Geh. ausgezogen o. regelmässig konisch, unter meist schwarzbraunem Ueberzug dunkelfleckig; letzter Umg. s. gross u. bauchig.*

Var. stenostoma Bgt. l. c.: Geh. unter dem schwarzen Ueberzug weisslich, mit braunen, länglichen Punkten, opak, Gew. ausgezogen, konisch-zugespitzt, Umg. 8, flach, der letzte stark aufgeblasen (8 mm. breit, der vorletzte nur 4 $\frac{1}{2}$ mm.), aber niedrig ($\frac{2}{5}$ der Geh.-länge), oben flach, am breitesten unter der Mitte, Münd. klein, oval, oben s. winklig, Aussenrand m. o. w. vorwärts gebogen, besonders an der Basis, Callus dick, oben stärker; G. 20:8 mm. (Croatien.)

Var. anatolica Bgt. l. c.: Geh. gedrungen, relativ s. bauchig, dickschalig, opak, fein gestreift, unter dem kastanienfarbenen Ueberzug dunkelfleckig. Gew. kurz, konisch, stumpf, Umg. 6, flach, letzter ($6\frac{1}{2}$ mm.) gross, oben flach, unter der Mitte gewölbt, Münd. oval, innen weisslich, Aussenrand bogig vorgezogen, Callus s. dick; G. 13:7 mm. (Anatolien b. Ismidt.)

Var. servainiana Bgt. l. c.: Geh. unter der dicken Epidermis kastanienbraun, dunkel punktirt, bauchig-kugelig, dickschalig, mit kurzem, konischem, stets erodirtem Gew., Umg. 6, schwach gewölbt, letzter s. gross u. bauchig, nicht ganz $\frac{1}{2}$ der Ges.-höhe, Münd. z. oval, Spindel s. kurz, kaum abgestutzt, nicht an die Basis der Münd. herabsteigend, Aussenrand regelmässig aber schwach gekrümmt u. vorgezogen, Callus wenig verdickt; G. 17:9 mm. (Croatien.)

Var. nocturna Bgt. l. c.: Geh. unter dem schwarzen Ueberzug dunkel punktirt auf kastanienfarbenem Grunde, konisch-pyramidal, mit der grössten Breite gegen die Basis des letzten Umg., Wirbel spitz, Umg. 8, fast flach, letzter nicht $\frac{1}{2}$ der Geh.-länge, oben flach, unten bauchig-gewölbt, Münd. birnfg. (oben stark verschmälert, unten erweitert), Aussenrand fast geradlinig herabsteigend, Spindel s. kurz, nicht die Basis erreichend, kaum abgestutzt, Callus dünn; G. 20:9 mm. (Croatien, Wallachei.)

Var. letourneuxi Bgt. l. c.: länglich-konisch, Gew. ausgezogen konisch, deutlich convex, stumpf, Umg. 8, schwach gewölbt, der letzte oben ein wenig flach, sonst regelmässig gewölbt, kaum mehr als $\frac{1}{3}$ der Geh.-länge, Münd. fast oval, innen dunkelroth, Aussenrand schwach vorgezogen, Spindel so kurz, dass sie von dem dicken Callus absorhirt scheint u. kaum merkbar abgestutzt; G. 24:9 $\frac{1}{2}$ mm. (Croatien.)

Var. pilariana Bgt. l. c.: s. bauchig, dickschalig, gelblich-olivfarben, mit dunkleren Querflecken, Gew. kurz, konisch, Umg. 6, flach, der letzte enorm, mehr als $\frac{1}{2}$ der Geh.-länge, oft stark gestreift, oben schwach abgeflacht, unter der Mitte s. bauchig, Münd. s. weit, oval-oblong, oben stark gewinkelt, Aussenrand schwach vorgezogen, Spindel grob, kurz, schwach abgestutzt; G. 21:10 mm. (Croatien.) Variirt mit schwarzer Epidermis.

Var. saint-simonis Bgt. l. c.: s. ausgezogen, z. dickschalig, unter der schwarz kastanien-olivfarbenen Epidermis mit dunkleren Punkten, Gew. lang, konisch, zugespitzt, Umg. 8, fast flach, der letzte grob gestreift, kürzer als $\frac{1}{2}$ der Geh.-länge, fast regelmässig convex, Münd. oblong, oben s. gewinkelt, unten verbreitert, Spindel robust, gerade; fast bis an die Basis verlängert u. von einer schwachen Rinne begrenzt; G. 21:8 mm. (Croatien b. Agram.)

Var. acroxia Bgt. l. c.: lang ausgezogen-konisch, z. dünn-schalig, fein gestreift, unter dem schwarzem Ueberzug hornfarben, mit braunen Punkten, Gew. schmal, regelmässig zugespitzt, niemals erodirt, Umg. 8, regelmässig zunehmend, flach, der letzte fast regelmässig convex, kaum $\frac{1}{2}$ der Ges.-höhe, Münd. oval, oben stark gewinkelt, Spindel kurz, gerade, die Basis nicht erreichend, Aussenrand schnell herabsteigend, Callus mässig; G. 17-18:6-7 mm. (Croatien.)

Var. bourguignati (Let.) Bgt. l. c.: ausgezogen, glatt, glänzend, unter der dunkel kastanienfarbenen Epidermis mit einer orangefarbenen Binde längs der Naht u. in Serien angeordneten schwarzen Flecken. Gew. konisch, etwas gewölbt, spitz, Umg. 8, flach, letzter mässig (7 mm.), oben flach, mitunter etwas kantig, Münd. etwas schief, schmal oblong, Spindel klein, zugespitzt, Callus z. stark, weisslich; G. 16:7 mm. (Croatien.)

* *M. audebardi* Prevost. Geh. klein, z. festschalig, unter der dunkel kastanienbräunen Epidermis mit kleinen rothen Flecken, glatt u. glänzend; Gew. m. o. w. abgestutzt; Umg. vollständig etwa 8 u. unvollständig 4—6, *convex*, unter der Naht schwach eingeschnürt; Münd. klein, eifg., inwendig bräunlich, an der Basis deutlich rinnenfg., Aussenrand regelmässig gebogen, Columelle gedreht, schwach gebogen, schief abgestutzt. G. (Umg. 4) 8:4 mm. (*Thermalwasser bei Wien u. in Ungarn.*) Mém. soc. hist. nat. Paris 1. 1823 p. 264 (fide Bgt.). — **Syn.** *Hemisinus thermalis* (Titius) Brot l. c. p. 371 t. 38 f. 3.

3. *Melanopsis* (Fér.) s. str.

Uebersicht.

† Spindel stark gebogen u. gedreht.

- a. — Geh. glatt o. fein gestreift, *Parietalcallus* oben stark knotenfg. — Sp. 3.
- b. — Geh. gerippt, die Rippen meist mit 1, selten 2 Reihen von Knoten, Callus oben knotenfg. — Sp. 4.
- c. — Geh. gerippt, die Rippen oben knotig, Callus nicht knotenfg., letzter Umg. lostretend. — Sp. 5.
- d. — Geh. gerippt, die Rippen mit 3 Reihen von Knoten o. die unterste Reihe durch eine erhabene Rippe ersetzt. — Sp. 6.

†† Spindel wenig gebogen, oft beinahe gerade, etwas schief zur.-tretend.

- a. — Geh. glatt (ohne Querrippen).
 - a.) Letzter Umg. regelmässig gewölbt, an der Naht flach. — Sp. 7.
 - β.) Letzter Umg. mit m. o. w. concaven Zonen, an der Naht aufgetrieben o. gekielt. — Sp. 8.
- b. — Geh. quengerippt. — Sp. 9—12.

3. *M. præmorsa* Lin. Geh. gedrungen, bauchig, glatt u. glänzend, schwärzlich kastanienbraun; Gew. kurz, s. stumpf. fast stets abgenagt u. damals Umg. 4, sonst 6, letzter $\frac{2}{3}$ der Geh.-länge, oben abgeflacht, unten gerundet; Münd. etwas schief, birnfg., aussen an der Basis z. verbreitert, Spindel kurz, bogig, abgestutzt, Basalbuchte tief, Callus weiss, dick, oben s. stark

knotenfg. G. 13—14:8 mm. (*Spanien bei Sevilla u. Torca, Alger. b. Saïda.*) Syst. nat. X. 1758 p. 740 (Buccinum), Bgt. l. c. p. 78. — **Syn.** *Bucc. proerosum* Lin. Syst. nat. XII. p. 766, n:o 1203, *Mel. prerosa* Hanley Ipsa Linn. Conch. 1855 p. 255 t. 2 f. 5 (fide Bgt.).

Var. spheroidea Bgt. l. c.: kugelig, dickschaliger, Gew. mehr entwickelt, stumpf, Umg. 5, mehr aufgeblasen, Münd. weiter, Aussenrand bogiger; G. 14:8—9 mm. (Syrien, Orontes.)

Var. saharica Bgt. (Mal. Alg. II. 1864 p. 260 t. 16 f. 9—14, excl. 11): gedrungen, bauchig, mit s. abgenagtem Wirbel, Umg. 4, letzter $\frac{3}{4}$ der Geh.-länge; G. 6—12:4—6 mm. (Algerien, Syrien.) Brot l. c. t. 45 f. 15.

Var. wagneri Roth (Möll. spec. 1839 p. 24 t. 2 f. 11): eigf.-oblong, stark decollirt (mitunter so, dass kaum mehr als letzter Umg. übrig bleibt), glänzend schwarz (Gaumen blauweiss), unmittelbar unter der Naht läuft eine starke wulstartige Kante, dann ist der Umg. etwas abgeflacht u. bildet noch einmal eine Art stumpfer Kante mit dem unteren gut gerundetem Theile, Callus s. dick u. glänzend weiss (selten violett), das Spindelende von einer starken Kante umzogen; G. 10:5 $\frac{1}{2}$ mm. (Smyrna, Rhodos.) Rm.-Kob. Icon. f. 1895, 1896 & 1898.

* **M. buccinoidæa** Oliv. Geh. konisch-pyramidal, gegen die Basis z. bauchig u. breitest, *glatt* (mitunter feingestreift), kastanienfarben-röthlich; Gew. ausgezogen, zugespitzt, mit s. spitzem Wirbel; Umg. 8—9, fast flach, der vorletzte auf der Unterseite bauchig, letzter bauchig, oben abgeflacht, unten gewölbt, nicht $\frac{1}{2}$ der Geh.-länge; Münd. fast oval, Aussenrand regelmässig gebogen, gerade, Spindel ausgehöhlt, unten gedreht, Callus mässig, weiss, mitunter oben stark verdickt. G. (nach Bgt.) 30:10 mm. (*Griech. Inseln, Syrien, Algerien, Marocco.*) Voy. emp. Ottom. II. 1801 p. 141 t. 17 f. 8, Bgt. l. c. p. 86. — **Syn.** *Mel. prerosa* pr. p. Bgt. Mal. Alg. II. t. 16 f. 17, 19, 20. — *Forma l.) minor*, G. 13—15:4—6 mm. (Anatolien, Italien.)

a.) *Geh. kurz bauchig o. eigf.-konisch, meist hell gefärbt, Aussenrand der Münd. an der Basis gerundet, nicht erweitert.*

Var. prophetarum (Bgt.) Locard (Mal. lac Tibér. 1882 p. 71 t. 23 f. 52—53): oval, s. bauchig, solid, opak, *glatt*, Gew. kurz, spitz, Umg. 6, flach, letzter enorm, bauchig-oblong, mehr als $\frac{1}{2}$ der Geh.-länge, über der Spindel s. aufgeblasen, Münd. oblong, Aussenrand geradlinig herabsteigend, Spindel stark gebogen, Callus dick, weiss; G. 20—22:11—13 mm. (Palästina.) — *Forma l.) minor*, G. 14:7 mm.

Var. eremita Tristam (Proc. zool. soc. 1865): spindelfg., verlängert pyramidal, zierlich fein gestreift, besonders ausgezeichnet durch die horn-glasartige Farbe u. den starken Glanz, Wirbel spitz, Umg. 6—8, flach, regelmässig zunehmend, Münd. (5 mm.) oval, Spindel gebogen, Aussenrand scharf; G. 16:6 $\frac{1}{2}$ mm. (Syrien.)

Var. variabilis Phil. (Abbild. Conch. II. 1847 t. 4 f. 7, 8, 10): klein, dünn u. glänzend, pyramidal (eigf.-konisch), fast

glatt, blass hornfarbig, dunkel gebändert, Gew. s. spitz, Umg. 7, flach, mit s. seichter Naht, der letzte eifg., nie $\frac{1}{2}$ der Geh.-höhe erreichend, Münd. eifg., Spindel gebogen; G. 9—14:4 $\frac{1}{2}$ —6 $\frac{1}{2}$ mm. (Persien, Syrien.)

Var. minutula Bgt. l. c.: klein, spindelfg. (auf der Mitte aufgeblasen, nach oben konisch, nach unten verschmälert), glatt, glänzend, weinroth, mit spitzem Wirbel, Umg. 8—9, flach, letzter auf der Mitte bauchig, unten convex, mehr als $\frac{1}{2}$ der Geh.-länge, Münd. oval, s. spitz, Spindel weiss, robust u. bogig, Callus weiss, dick, oben knotenfg.; G. 8—10:3 $\frac{1}{2}$ —4 mm. (Anatolien, Syrien, Algerien.)

b.) *Geh. ausgezogen, pyramidal, dunkel kastanienfarben, Aussenrand der Münd. an der Basis erweitert.*

Var. ascania Bgt. l. c.: lang ausgezogen, fast spindelfg., nach unten etwas verschmälert, solid, opak, glatt, kastanienfarben, mit 3 dunkeln Bändern, Gew. ausgezogen, zugespitzt, Umg. 9, regelmässig aber s. schnell zunehmend, flach, nur der letzte (15 mm. h.) gewölbt, Münd. oblong, Spindel robust, bogig, stark abgestutzt, Aussenrand unten vorgezogen, Callus mässig; G. 32:11—12 mm. (Anatolien.)

Var. olivieri Bgt. l. c.: ausgezogen-pyramidal, solid u. schwer, dunkel kastanienfarben, fein gestreift, Wirbel spitz, Umg. 9, ganz flach, regelmässig zunehmend, letzter s. gross (17 mm. h.), Naht deutlich, Münd. oblong-hirnfg., Aussenrand oben ausgeschnitten, dann vorgezogen, unten z. ausgebreitet, Spindel kurz, stark gebogen, grob, Bucht tief, Callus dick, oben stark knotenfg.; G. 34:14 mm. (Syrien, Constantinopel.)

Var. ferussaci Roth. (Moll. sp. 1839 t. 2 f. 10): eifg.-konisch, glatt (durch Anwachsstreifen oft unregelm. gestreift), dunkel kastanienfarben, Umg. 7, flach, Münd. eng, kurz, dunkel violett, Spindel auf der Mitte weiss; Callus dunkel, schwach; G. 28:12 mm. (Syrien, Cypern, Anatolien.)

Var. maroccana Chemn. (Conch. Cab. XI. 1795 p. 285 pr. p. & t. 210 f. 2078—79): länglich eifg., mit konischem spitzem (aber meistens abgestutztem) Gew., glänzend schwarz o. kastanienfarben, s. fein gestreift (o. mit unregelm. Anwachsstreifen), Umg. 7, fast flach, der letzte weit mehr als $\frac{1}{2}$ der Geh.-länge, länglich, oben niedergedrückt, unten convex, Münd. spitz eifg., Aussenrand unten verbreitert gerundet, Spindel gebogen, unten abgerundet, mit dem oben stark knotenfgen Callus glänzend weiss; Forma 1) *media*, G. 20—22:9—10 mm. (Nordafrika, Spanien, Griechenland), 2) *major*, 27:12 mm. (Algerien), 3) *minor*, 13:7 mm. (Toscana in Italien). Bgt. Mal. Alg. II. t. 15 f. 17—18 (f. major).

c.) *Geh. bauchig, m. o. w. stark gestreift, meist einfarbig schwarz, letzter Umg. stumpfkantig auf der Mitte, Parietalcallus mässig o. schwach.*

Var. mingrelica Bayer ap. Mss. (Coq. Schl. II. 1863): konisch eifg., aufgeblasen, glatt, aber gewöhnlich durch die Anwachslinien unregelm. grob gefaltet, grünlich-olivfarben (meist mit tiefschwarzem Ueberzug), Gew. meist etwas abgefressen, merk-

lich concav zugespitzt, Umg. 5—6, flach, letzter oben konisch, eingedrückt, auf der Mitte in einer stumpfen Spiralkante aufgetrieben, unten bauchig; Münd. (12:6 mm.) relativ weit, unten breit abgerundet, verlängert, Spindel kurz, verdickt, stark ausgehöhlt, spitz abgeschnitten, Callus oben mässig knotenfg., meist orangefarbig; G. 22—29:11—15 mm. (Kaukasien.) Brot l. c. t. 45 f. 19—21. — Forma 1) *minor*, G. 16:9 mm. — Mitunter bekommt die Spiralkante des letzten Umg. das Aussehen eines stumpfen Kieles (var. *carinata* Issel).

Var. salomonis Bgt. l. c.: suboblong, stark bauchig, solid, opak, schwarz, s. dicht u. zierlich gestreift, oft mit feinen wellenfgen Spirallinien, stets decollirt, Umg. (restir.) 3—4, flach, letzter enorm (16 mm.), s. gewölbt, besonders über der Spindel bauchig, Münd. oblong, Aussenrand stark vorgezogen, Spindel kurz, stark gebogen, Bucht s. tief, Callus mässig, weiss; G. 27:13 mm. (Syrien.) Variirt doppelt kleiner.

* *M. doriae* Issel. Geh. verlängert-zugespitzt, mässig fest, bräunlich-olivengfarbig, unregelmässig gestreift; Gew. beinahe ganz, s. *ausgezogen*; Umg. 6—9, oben zus.-geschnürt, an der Basis convex, der letzte kurz, stumpfkantig; Naht *concav-angedrückt*; Münd. (10 mm.) spitz-eifg., Spindel kurz, stark gebogen, Callus oben *schwach* knotenfg. G. 19—24:8 mm. (*Persien b. Kerman.*) Moll. Pers. 1865 p. 16 t. 1 f. 7—8, Brot l. c. t. 46 f. 3.

4. *M. costata* Oliv. Geh. oblong-gehrnüt, hornfarben, mit dunkeln Längsbinden, meist mit schwarzem Ueberzug; Gew. erhoben; Umg. 7—8, subcylindrisch, treppenfg. abgesetzt durch die kräftigen, oben unter der Naht knotigen Querrippen, letzter Umg. in der Mitte etwas eingedrückt; Münd. (10—11 mm.) birnfg., Spindel stark gebogen, Callus oben stark knotenfg., meist braunroth. G. 21:9—10 $\frac{1}{2}$ mm. (*Kleinasien, Syrien, Palästina, Mesopotamien.*) Voy. emp. Ottom. IV. 1804 p. 157 t. 31 f. 3 (Melania), Fér. Mon. in Mém. soc. hist. nat. Paris 1. 1823 p. 156, Rssm. Icon. f. 678. — Forma 1.) *acuminata* Bgt., Gew. *ausgezogen* konisch, pyramidal, spitz, letzter Umg. relativ klein (Jordan); 2.) *ventrosa* Bgt., klein (14:8 mm.), mit kurzem Gew. u. sehr bauchigem letztem Umg.

a.) Geh. *ausgezogen*, mit *kräftigen, weitläufig stehenden, oben stark knotenfgn Rippen.*

Forma typica. —

Var. subcostata (Parr.) Bgt. l. c.: gross, Umg. 7, treppenfg. abgesetzt, mit kräftigen, weitläufig stehenden, oben stark knotenfgn Rippen, welche sich gegen die Mitte des letzten Umg. verlieren; G. 25—30:10 mm. (Orontes.)

Var. tanousi (Let.) Bgt. l. c.: solid, glänzend, kastanienfarben-schwarz, einfarben o. mitunter mit einer röthlichen Binde, mit regelmässigen, s. weitläufig stehenden, *faltenfgn* Rippen auf allen Umg., aber *nur auf dem letzten schief gestellten*, Gew. zugespitzt pyramidal, s. spitz, Umg. 8, s. schwach gewölbt an

der Naht, der letzte (9 mm.) oben flach, unten gewölbt, Münd. oval, links u. rechts gleich convex, Spindel kurz, bogig, Callus mässig; G. 27:8 mm. (Syrien.)

Var. pleuroplagia Bgt. l. c.: dickschalig, opak, graugelblich, mit grossen, weit getrennten (8—10 auf dem letzten Umg.), oben stark knotigen, schiefen Rippen, Gew. kurz, treppenfg., spitz. Umg. 7, allmählig stärker gerippt, letzter s. gross (15 mm.), länglich; auf der Mitte convex, unten an der Münd. aufgeblasen, Münd. eckig oblong, Aussenrand unten convex-verbreitert, gerade, Spindel stark gebogen; kurz, robust; G. 20:12 mm. (Spanien zw. Cordova u. Sevilla.)

Var. obliqua (Let.) Bgt. l. c.: dickschalig, glänzend, schwarz-violett, einfarbig, mit kräftigen, stark knotenfgen, weitläufigen Rippen, welche auf allen Umg. schief stehen, Gew. wenig ausgezogen, subkonisch, spitz, Umg. 7, treppenfg. abgesetzt, flach, der letzte (7 1/2 mm.) oben flach, unten convex-bauchig, Münd. birnfg., Aussenrand unten vorgezogen, Spindel bogig, Callus schwach; G. 15:7 mm. (Syrien.)

b.) *Geh. kurz u. bauchig, mit starken, oben stark knotigen, unten welligen, weitläufigen Rippen.* (Jordan.)

Var. feliciani Bgt. l. c.: oblong, z. kurz u. bauchig, fest, glänzend, opak, hell hornfarben, einfarbig o. mit 3 weinrothen Binden, die bald s. schmal, bald s. breit sind o. sich zu einer breiten vereinigen, Gew. kurz, konisch, z. stumpf, Umg. 7, etwas treppenfg. abgesetzt nach der Stärke der Knoten der kräftigen unten welligen Rippen; letzter Umg. (6 mm.) s. gross, oben flach, unten gewölbt, Münd. oblong, Spindel gebogen, Callus mässig, oben fast nicht knotenf.; G. 10:5 mm. (Jordan.)

Var. eumorphia Bgt. l. c.: *Geh.* etwas unter der Mitte stark bauchig, nach unten verschmälert, nach oben in ein konisches spitzes Gew. ausgedehnt, kastanien-hornfarben, mit 2 schmalen innen sichtbaren Binden, mit starken, s. getrennten, s. welligen Rippen, Umg. 7, der letzte (6 mm.) oben flach, unten convex, Münd. oval, nach unten ausgezogen, oben ohne Rinne, Spindel stark gebogen, Callus schwach, oben z. knotenf.; G. 10:5 mm. (Jordan.)

c.) *Geh. meist einfarbig, fast an die Basis gerippt, die Rippen an der Naht nicht knotenf.*

* *M. kotschy* (v. d. Buch) Phil. *Geh.* eifg.-gethürmt, bräunlich olivenfarben, z. dünnschalig; Gew. mässig erhoben, abgefressen; Umg. 4, abgeflacht, kaum treppenfg., unter der Naht leicht eingeschnürt, mit gedrängten (16—20 auf dem letzten Umg.), sinuösen, oben nicht knotigen Rippen, welche bis an die Basis verlaufen; Münd. (7 mm.) birnfg., Spindel gedreht u. gebogen, Aussenrand oben eingedrückt, unten stark gebogen, Callus schwach. G. (abgefr.) 12:7 mm. (Persien b. Persepolis u. Schiraz.) Abbild. Conch. II. 1847 t. 4 f. 11, Brot l. c. t. 46 f. 9.

Var. desertorum Bgt. l. c.: ausgezogen oblong, wenig bauchig, einfarbig schwarz, stark glänzend, mit groben, s. getrennten Rippen (an der Münd. u. Basis glatt), Gew. lang, fast konoidisch, spitz, Umg. 9, schwach convex, der letzte (9 mm.) convex, oben etwas flach, Münd. oval, Aussenrand gerade, unten ausgezogen, Callus schwach, mit weisslichem Knoten; G. 22:8 mm. (Anatolien.)

Var. lortetiana Loc. (Mal. Tibér. 1883 p. 77 t. 23 f. 50—51): s. lang u. spitz ausgezogen, wenig glänzend, braungrünlich, mit 2 schmalen dunkleren Binden auf dem letzten Umg., Umg. 7, letzter stets kürzer als $\frac{1}{2}$ der Geh.-länge, alle (nur nicht die embryonalen u. an der Basis des letzten) mit dichten knotenfreien Rippen, Münd. (9 mm.) oval, s. lang, oben mit einer kurzen Rinne, Aussenrand wenig convex, Unterrand kurz, gerundet, Spindel stark gebogen, Callus stark; G. 20:7 $\frac{1}{2}$ mm. (Antiochia.)

Var. turcica Mss. (Coq. Schl. III. 1874): ausgezogen eifg., fest, braunschwarz, einfarbig, Umg. 6-7, fast flach, regelm. z. schnell zunehmend, an der Naht nicht abgesetzt, letzter etwas mehr als $\frac{1}{2}$ der Geh.-länge, alle mit regelmässigen, gleich dicken Rippen, welche bis an die Basis des letzten Umg. sich strecken, Münd. (10—12 mm.) verlängert birnfg., Unterrand wenig gerundet, z. ausgezogen, Spindel stark gebogen; G. 18-21:8 $\frac{1}{2}$ —9 $\frac{1}{2}$ mm. (Syrien.) Locard l. c. p. 75 t. 23 f. 56—57.

d.) Geh. s. dunkel gefärbt, einfarbig; letzter Umg. in seiner unteren Hälfte glatt.

* *M. sauleyi* Bgt. Geh. schmal oblong-gehürnt, braun bis hornbraun, einfarbig; Gew. erhaben, spitz (meist abgefressen); Umg. 7 (4—5 restir.), abgeflacht, mit rippenartigen, dicht stehenden, senkrechten, geraden Querfalten, welche sich auf der Suturalfalte allmählig verlieren, letzter Umg. oblong; Naht eingedrückt; Münd. (7 mm.) birnfg., Spindel gedreht u. stark gebogen, Callus mässig. G. (decoll. Umg. 4) 12—15:4—6 mm. (Syrien u. Palästina.) Cat. rais. moll. orient. 1853 p. 66 t. 2 f. 52—53, Brot l. c. t. 46 f. 10—11, Rasm.-Kob. Icon. f. 1908.

Var. jebusitica (Let.) Bgt. l. c.: stets unrein, kürzer, bauchiger, matt, Gew. z. stumpf, Querrippen stärker, mehr getrennt, Spindel weniger gebogen, Aussenrand stärker convex. (Syrien.)

Var. aterrima Bgt. l. c.: länglich-pyramidal, tief schwarz, Umg. flach, der letzte kürzer, Rippen schief, feiner, dicht stehend, Münd. kurz, Spindel s. stark gebogen, stark nach aussen gerichtet; G. 15:5 mm. (Jericho.)

Var. fascolaria (Parr.) Brot. (l. c. t. 45 f. 24—25): kurz, gedrungen, oval-eifg., glänzend schwarz o. kastanienfarben, Gew. kurz, stumpf, meist corrodirt, Umg. 6, schwach convex, der letzte gross, bauchig, etwas mehr als $\frac{1}{2}$ der Geh.-länge, Münd. oblong, Aussenrand bogig vorgezogen, Spindel kurz, stark gebogen, Callus oben stark knotenfg.; G. 9:4 mm. (Syrien.)

Var. *sancta* (Let.) Bgt. l. c.: gleich der *sauleyi*, aber letzter Umg. nicht walzenfg., sondern gerundet, Gew. länglich zugespitzt, mit queren Wirbel. Spindel stark ausgehöhlt, unten eingebogen, Aussenrand regelmässig convex. (Palästina.) Rssm.-Kob. Icon. f. 1901.

e.) *Geh. meist gelündert, ausgezogen, an der unteren Hälfte des letzten Umg. glatt, die Rippen mehr starken verlängerten Knoten ähnlich.*

* **M. *chantrei* Loc.** Geh. eig.-konisch, dick- u. festschalig, eigenthümlich blaugrau o. braunschwärzlich, mit 3 dunkeln Binden; Gew. deutlich treppenfg. abgesetzt; Umg. 6—7, statt der Rippen sind kurze starke Knoten mit schmalen Zwischenräumen vorhanden, welche weisslich aus der dunkleren Umgebung heraustreten, letzter Umg. s. gross, unter den Knoten stark eingeschnürt, dann gerundet; Münd. (9—11 mm.) oval, Spindel stark gebogen, bläulich weiss, mit dem Knoten oben m. o. w. braun. G. 17—22 : 8—9 mm. (Syrien, Antiochia.) Malac. Tibér. 1883 p. 74 t. 23 f. 44—49, Rssm.-Kob. Icon. f. 1902—1903 (M. bulio Parr.). — Forma 1.) *laevigata* Loc. l. c., kürzer, mehr eigf., mit s. undeutlichen Rippenknoten o. fast glatt.

Var. *sesteri* Bgt. l. c.: oblong, etwas konoidisch, bauchig, glänzend kastanienfarben, mit einer dunkleren Binde oben, glatt o. etwas gestreift, mit Andeutungen der Knoten an der Naht, Gew. spitz, Umg. 8—9, z. convex, letzter (13 mm. h.) gewölbt, Münd. z. oval, Spindel kurz, stark gebogen, Aussenrand gerade, Callus mässig, oben stark knotenfg.; G. 25 : 10 mm. (Syrien.) Forma 1.) *diadema* Bgt. l. c., kleiner (18 mm. h.), mit stärkeren stumpfen Knoten auf den oberen Umg.

Var. *alepi* Bgt. l. c.: ausgezogen, wenig bauchig, kastanienfarben, glänzend, mit einer dunkleren Binde auf der Mitte der Umg., fast glatt, mit z. starken stumpfen Knötchen auf den 3 mittleren Umg., Gew. ausgezogen, spitz, Umg. 9, gewölbt, letzter länglich, auf der Mitte flach concav, Naht z. vertieft, Münd. etwas oval, Spindel stark gebogen, unten s. abgestutzt, vorgezogen, Aussenrand gebogen, Callus mässig; G. 21 : 7 mm. (Syrien b. Alepo.)

Var. *stephanota* Bgt. l. c.: ausgezogen, zugespitzt, dunkel kastanienfarben-röthlich, glänzend, Umg. 8—9, oben gewölbt, mit starken, rippenartig ausgezogenen Knoten, der letzte länglich, wenig gewölbt, mit der unteren Hälfte glatt, Münd. oblong-oval, Aussenrand fast gerade, auf der Mitte etwas concav, Spindel stark gebogen. (Palästina.) Rssm.-Kob. Icon. f. 1899, 1900.

Var. *hiera* (Let.) Bgt. l. c.: dunkel braungelb, mit wenig deutlichen dunkleren Bändern, auch der Spindelcallus ist intensiv dunkel gefärbt, Umg. oben nicht abgesetzt, Rippen zierlich, wenig getrennt auf den oberen Umg., der letzte Umg. relativ grösser u. auf der Mitte z. stark concav, ganz zwischen Naht u. Basis gerippt (unter der Mitte m. u. m. undeutlich), Spindel wenig robust, stark gebogen. (Palästina.) Rssm.-Kob. Icon. f. 1904.

f.) *Geh.* oblong, bauchig, mit faltenfgen, oben schwach knotigen Rippen, welche auf dem letzten Umg. nur die Mitte erreichen o. gänzlich fehlen.

* *M. mauritauica* Bgt. *Geh.* oblong, bauchig, hell hornbraun, mit braunen Binden u. hellen u. dunkleren Striemen; Gew. fast konoidisch ("ganz eigenthümlich griffelfg. vorspringend" Kob.); die oberen Umg. mit unregelmässigen, oben zu kleinen Knötchen anschwellenden, Faltenrippen, welche auf dem letzten Umg. obsolirt werden o. fehlen, dieser links unten bauchig, im oberen Drittel eingeschnürt; Naht gewellt; Münd. eifg., mit breitem milchweissem Rand u. braunem Gaumen; Spindel gebogen, nicht gedreht. G. 23:10 mm. (*Marocco*). — *M. tingitana* Kob. Icon. f. 1883.

Var. seignetti Bgt. l. c.: kurz oblong, z. bauchig, schwarzlich kastanienfarben; Gew. konisch, z. stumpf, Umg. 4(—6); kaum gewölbt, oben leicht geschultert, mit erhabenen, z. entfernten, geraden Rippen, welche bald alterniren, bald zus.-hängend bis auf die Mitte des letzten Umg. reichen u. sich dort verflachen, letzter Umg. gross, oben abgeflacht, unten gerundet, Münd. z. lang, mit einer besonders tiefen, gerundeten Basalbucht, Spindel stark gebogen, mit einem starken Knoten oben u. einer erhabenen Spirallinie unten; G. 15—17:7 mm. (*Marocco, Algerien.*) — *M. maresi* Rasm.-Kob. Icon. f. 1884.

g.) *Geh.* oben u. unten glatt, übrigens (o. nur auf der Mitte) mit faltenfgen Rippen.

* *M. hebraica* (Let.) Bgt. *Geh.* oval, bauchig, dickschalig, glänzend, kastanienfarben, oben u. unten glatt, auf dem vorletzten u. an der Naht des letzten Umg. gerippt; Gew. kurz, z. stumpf; Umg. 7, schwach gewölbt, z. schnell zunehmend, der letzte gross, mehr als $\frac{1}{2}$ der *Geh.*-länge, aufgeblasen gewölbt; Münd. oval, Spindel gebogen, stark abgestutzt. G. 14:8 mm. (*Syrien b. Kaifa.*) L. c. p. 131. (Bgt.)

Var. lampra Bgt. l. c.: bauchig-konisch, z. kurz, glänzend olivenfarben o. röthlich kastanienfarben, Gew. kurz, dachig-pyramidal, mit s. scharfer Spitze, Umg. 8, die 4 oberen glatt u. flach, die 4 unteren mit starken getrennten faltenfgen schiefe gestellten oben knotigen Rippen, welche nur an der Münd. die Basis erreichen, letzter Umg. bauchig, Münd. oval, unten verbreitert, Spindel kurz, stark gebogen, Aussenrand schwach vorgezogen; G. 16:7 mm. (*Syrien, Belus.*)

Var. phoeniciaca Bgt. l. c.: gleich der *lampra*, aber mehr ausgezogen (20 mm.), weniger bauchig, Gew. lang, konisch, Umg. 9, weniger langsam zunehmend, flach, bis auf den vorletzten, letzter aufgeblasen, feiner gerippt, die Rippen vertikal u. mehr getrennt, Münd. oblong, weniger verbreitert, Aussenrand unter die Basalbucht gestreckt. (*Syrien, Belus.*)

h.) Geh. hell, einfarbig, die 4 oberen Umg. s. klein, flach u. glatt, die übrigen allmählig stärker gerippt u. gewölbter, ohne Knoten.

Var. **microstoma** Bgt. l. c.: oval-oblong, fest, opak, hornfarben, gerippt (Rippen auf dem letzten Umg. schief u. wellig), Gew. kurz, konisch, s. spitz, Umg. 7, an der Naht nicht flach, der letzte oblong, $\frac{2}{3}$ der Geh.-länge, Münd. s. klein, oval, oben durch die starke Spindelwulst *verschlossen*, unten erweitert, Spindel robust, gebogen, Callus oben s. voluminös; G. 13:7 mm. (Algerien, Oran.)

Var. **pechaudi** Bgt. l. c.: Geh. in der Spitze konisch, auf der Mitte *cylindrisch*, an der Basis ausgezogen, convex nur an der Aussenseite der Münd., solid, opak, mit starken, etwas schiefen Rippen, Gew. ausgezogen, konisch-pyramidal, Umg. 9, der letzte gross (11 mm.), *cylindrisch*, Münd. wie *microstoma*; G. 22:9 mm. (Marocco.)

Var. **heliophila** Bgt. l. c.: kurz, gedrungen, auf der Mitte *stark bauchig*, fest, s. glänzend, durchsichtig, graugelblich o. hornfarben, mit starken, welligen, wenig getrennten Rippen, Gew. kurz, konisch, Umg. 8, der letzte s. gewölbt-bauchig, Münd. oval, oben mit enger langer Rinne, Aussenrand *stark vorgezogen*, Callus oben knotenfg.; G. 14:7 mm. (Südmorocco.)

5. **M. parreyssi** (Mühlf.) Phil. Geh. oblong-gehrümt o. gehürmt-eifg., blass hornfarben, mit einer bräunlichen Binde an der Naht; Gew. ganz, erhoben; Umg. 7, subcylindrisch, treppenfg. abgesetzt, mit kräftigen, oben deutlich knotigen Rippen, welche auf dem letzten mehr senkrecht sind u. bis zur Basis laufen; letzter Umg. allmählig *von den vorletzten lostretend*; Münd. (8 mm.) spitz eifg., Spindel stark gebogen u. gedreht, Callus stark, oben *nicht* knotenfg. G. 18:8 $\frac{1}{2}$ mm. (Ungarn b. Grosswardein.) Abbild. conch. II. 1847 t. 4 f. 15, Rssm.-Kob. Icon. f. 1909. — Forma 1.) *scalaris* Parr., kleiner, bauchiger, mit noch stärker abgesetzten Umg. u. mehr knotenfg. Rippen, letzter Umg. kugelig, Gew. spitz, kurz; G. 11:6 $\frac{1}{2}$ mm. (Siebenbürgen b. Deva); 2.) *inmodata* W., kleiner, mit zahlreicheren, feineren, oft obsoleten, an der Naht nicht knotigen Rippen u. weniger deutlich lostretendem letztem Umg. (Kob. Icon. f. 1909 d.).

6. **M. nodosa** Fér. Geh. eifg.-konisch, blass grünlich-hornfarben, mit 2–3, besonders inwendig sichtbaren braunen Binden; Gew. ganz, *regelmässig konisch*, abgestuft; Umg. 7–8, quengerippt, die oberen mit 1, die mittleren mit 2, der letzte mit 3 Reihen von Knoten; Münd. (9–12 mm. h.) spitz eifg., Spindel stark gebogen, von einer deutlichen kammartigen Wulst begleitet, Callus dick, aber oben kaum knotenfg. entwickelt. G. 18–25:8–11 mm. (Mesopotamien.) Mon. in Mém. soc. hist. nat. Paris 1. 1823 p. 158, Bröt l. c. t. 46 f. 17–18. — Forma 1.) *moderata* Mss. (Coq. Schl. III. 1874): mehr oblong, mit den Knoten o. sogar den Rippen m. o. w. obsolet.

Var. **infracincta** Mts. (Vorderas. Conch. 1874 p. 32 f. 38): eifg.-konisch, oblong, meist einfarbig gelbgrün, mit z. weit-

läufig stehenden, starken, schrägen Rippen, welche am Beginn der Verschmälerung des letzten Umg. plötzlich abbrechen u. dort zu Knoten anschwellen (auch das obere Ende meist knotenfg.); um den rippenfreien Theil des letzten Umg. u. ziemlich entfernt von der Spindel läuft ein stark vorspringender Spinalgürtel; G. 22—24: 13—14 mm. (Mesopotamien.) Rssm.-Kob. Icon. f. 1907 a—c. — Forma 1.) *obsoleta* Mts. l. c. (Rssm.-Kob. Icon. f. 1907 d): die Rippen verkümmert, meist mit zwei scharfen schwarzen breiten Binden; 2.) *minor*, 8: 4 mm.

Var. jordanica Roth (Moll. spec. 1839 p. 25 t. 2 f. 12—13): kürzer, bauchiger, mit zahlreichen, starken, bis zur Basis herabreichenden Rippen, blauweissem Callus u. zwei blauweissen Binden auf fast schwarzem Grunde (o. mit breiten schwarzen Binden auf einem helleren Grunde); das untere Spindelende ist von einer starken kammartigen Wulst umgeben; G. 20: 10 mm. (Seen Tiberias u. Jordan.) Rssm. Icon. f. 679, Rssm.-Kob. Icon. f. 1905. — Forma 1.) *conoidea* Bgt. l. c., Umg. weniger abgestuft, Gew. regelmässiger zugespitzt; 2.) *parvula* Bgt. l. c., klein (12: 6 mm.).

Var. ovum Bgt. l. c.: kurz, stark bauchig, dickschalig, opak, schwarz-weinfarben o. bläulich-violett, einfarbig, mit grossen, s. weitläufig stehenden, oben knotenfgn Rippen, Gew. kurz, konisch, stumpflich, Umg. 7, alle vollständig gerippt, die mittleren fast flach, der letzte enorm, bauchig, mit einer scharfen Kante nahe an der Spindel; G. 17: 9—10 mm. (Tiberias-See.) Rssm.-Kob. Icon. f. 1906.

Var. cerithiopsis Bgt. l. c.: ausgezogen, dickschalig, tief schwarz, glänzend, stark gerippt u. mit 3 Serien von Knoten, Gew. lang, pyramidal, regelmässig verschmächigt, fast immer abgenagt, Umg. 8 (4), flach, letzter oben flach, mit den Rippen bis an die gerundete Basis ausgedehnt, kaum $\frac{1}{3}$ der Geh.-länge, Münd. oval, Aussenrand convex, fast gerade, Spindel stark gebogen, Sinus tief, Callus oben knotenfg.; G. 24—25: 8 mm. (Syrien.) — Forma 1.) *curta* Bgt., 18—20: 8 mm.

*

7. **M. laevigata** Lam. Geh. spindelfg.-oblong, auf der Mitte bauchig u. breitest, m. o. w. dickschalig, glänzend, s. fein gestreift, kastanienfarben; Gew. z. kurz, pyramidal, spitz; Umg. 6—7, die oberen flach, der letzte convex, oblong, gross (15 mm.); Münd. oblong, eng, Spindel gross, fast gerade, Callus weiss, wenig verdickt, aber oben knotenfg. G. 20—24: 10—11 mm. (Griechenland, Kleinasien, Syrien, Algerien, Marocco.) Anim. s. vert. VI. 2. 1822 p. 168, Bgt. l. c. p. 83. M. Bgt. citirt hierher die folgenden Figuren der Rssm.-Kob. Icon.: 1876—78, 1880 (die Fig. links), 1881, 1886, 1889—93, 1897 (1889—90 typisch) u. Malacol. Alg. II. t. 16 f. 15 u. 18. — Forma 1.) *minor* (14—15: 6 mm.) in Anatolien, Algerien u. Toskana.

Var. nzabica Bgt. l. c.: oval, etwas bauchig, dünn, glänzend, feingestreift, oft auf den letzten Umg. wie fein lamellenrippig, strohgelb, mit einer dunkeln Binde unter der Naht u. röhlichen abgebrochenen Querflammen, Gew. kurz, etwas konisch,

Umg. 6—7, flach, der letzte (9—10 mm.) gewölbt, Münd. oval-oblong, Aussenrand gerade, Spindel stark, wenig gebogen, Callus dick; G. 15:7 mm. (Algerien.)

Var. episma Bgt. l. c.: oval-bauchig, glänzend, dunkel kastanienfarben (aber meist erodirt), Gew. kurz, konisch, Umg. 6, fast flach, klein, der letzte aber gross (12 mm. h.), bauchig-oblong, vorn herabsteigend, unten zus.-gezogen, Münd. oval, an der Basis verbreitert, Spindel fast gerade, mit dem Callus weiss, kurz, robust, Aussenrand fast gerade; G. 19:9 mm. (Marocco.)

Var. callicroa Bgt. l. c.: oblong, bauchig, s. zierlich feingestreift, gelbgrün, mit 3 dunkeln Binden, Gew. kurz, stumpf, Umg. 5—6, schwach gewölbt, letzter s. gross (10 mm. h.), Münd. oval-oblong, oben spitz, Spindel kurz, fast gerade; G. 15:7 mm. (Syrien.)

Var. myosotidæa Bgt. l. c.: sehr ähnlich einer *Alexia myosotidæa*, länglich, glänzend, dünn, fast glatt, kastanienfarben, mit einer feinen Binde an der Naht, Gew. kurz, s. spitz, Umg. 8, eng, die oberen fast flach, der letzte (9 mm. h.) oblong, convex, oben herabsteigend, Münd. oval-oblong, unten verbreitert, oben s. verengert, Spindel gerade, wenig abgestutzt, Bucht klein, Callus mittelmässig, oben verdickt; G. 14:6 mm. (Spanien, Algerien.)

Var. coupha Bgt. l. c.: spindelfg., nach oben u. nach unten fast gleich verschmälert, dünn, glatt, glänzend, gelb o. kastanienfarben, mit einem dunkleren Band an der Naht, Gew. z. kurz, zugespitzt, Umg. 8, die oberen flach, der vorletzte etwas convex, der letzte s. gross (10 mm.), convex-oblong, Münd. oblong, schmal, Spindel robust, wenig gebogen, stark abgestutzt, Bucht gross, Aussenrand vorgezogen, Callus oben stark knotenfg.; G. 14:6 mm. (Tunis.)

*

8. **M. dufouri** Flör. Geh. erhoben ei-kegelfg., fest, dunkel kastanienbraun, einfarbig, o. gelblich u. meist mit rothbraunen Striemen u. Flecken; Gew. spitz erhoben; Umg. 8—9 (10), die obersten flach, die übrigen an der Naht etwas aufgetrieben, der letzte verlängert, über der Mitte breit spiralig ausgehöhlt u. gekielt; Münd. mit dem Aussenrande convex, unten verbreitert, verlängert u. gerundet, Callus oben stark knotenfg. G. 14—37:6—16 mm. (Spanien, Algerien, Marocco.) L. c. p. 153, Gräells Mal. Espana 1846 p. 17 f. 20—22, Bgt. l. c. p. 112. — **Syn.** *M. dufourei* Rssm. Icon. f. 835, 836, 838, 839, *M. maroccana* v. *zonata* Gass. (fide Bgt.).

Var. balonidæa Bgt. l. c.: fein u. schlank ausgezogen, kaum bauchig, fest, opak, glänzend, s. fein gestreift, hornfarben o. kastanienfarben, mit einer Binde an der Naht, Gew. schlank, spitz, Umg. 8, eng gewunden, flach, letzter s. gross (mehr als $\frac{1}{2}$ der Geh.-länge), wenig convex, auf der Mitte ein wenig concav; G. 13—15:4—5 mm. (Algerien, Tunis.) Bgt. Mal. Alg. II. t. 16 f. 5, 6 (*M. marocc. var.*) — Forma 1.) *minor*, 10:3 mm.

Var. cossoni Bgt. l. c.: dick, opak, braungrünlich o. kastanienfarben, s. fein gefaltet o. obsolete gerippt, Gew. aus-

gezogen, thurmfg., spitz, Umg. flach bis auf dem vorletzten etwas gewölbten, der letzte gröss (mehr als $\frac{1}{2}$ der Geh.-länge), oben schwach concav, unten z. aufgeblasen convex, Münd. oblong, Aussenrand gerade, Spindel kurz, etwas gebogen; G. 18:7 mm. (Algerien, Tunis.) — Forma 1.) *aprica* Bgt. stark glänzend, blau-weiss, mit kastanienfarbigen Querflammen, s. dicht faltentartig gestreift. (Sahara.) Forma *ventricosior* in Spanien b. Valencia.

Var. obesa Gass. (Coq. Mayran 1856 p. 12 f. 11—12): letzter Umg. auf der Mitte links stark aufgeblasen bauchig, Gew. spitzkonisch, Münd. auf der Mitte rechts stark convex, nach unten verschmälert u. ausgezogen; G. 30:16 mm. (Spanien, Algerien.) Rssm. Icon. f. 837.

Var. isseli Bgt. l. c.: zwischen der scharfen Spitze u. dem starken Kiele auf der Mitte des letzten Umg. konisch-pyramidal, unter diesem Kiele etwas konoidisch, dickschalig, schwarzbläulich, Umg. 7, flach, mit einem Kiele längs der Naht, letzter gross, über dem Kiele flach o. schwach concav, unter diesem fast flach o. schwach convex, Münd. oblong, Aussenrand gerade, Spindel wenig gebogen, Callus stark; G. 20—24:9—10 mm. (Italien, Toscana.) Eine wenig skalaride Form bei Oran u. eine kastanienfarbige Form bei Beirut.

Var. bofolliana Bgt. l. c.: klein, fast konisch, dünn, glänzend kastanienfarben, glatt (exc. an der Münd.), Gew. ausgezogen konoidisch, Umg. 6, flach, regelmässig zunehmend, letzter s. gross (9 mm.), unten gewölbt, vorn plötzlich herabsteigend, Naht deutlich, Münd. z. oval, Aussenrand s. erweitert, Spindel gross, robust, gerade; G. 10:5 mm. (Spanien bei Lorca.)

Var. acutespira Bgt. l. c.: die beiden letzten Umg. oblong-cylindrisch, s. seicht ausgehöhlt, oben durch einen starken Kiel von dem kurzen, schnell abgesetzten, spitzten Gew. getrennt, Aussenrand s. wenig convex, an der Basis verbreitert abgerundet; G. 20:9 mm. (Spanien, Algerien, Marocco.) Rssm. Icon. f. 844, Bgt. Malac. Alg. II. t. 15 f. 24 (M. marocc. v. subgraellsiana pr. p.), Palad. Rev. et mag. zool. 1875 (M. maroccana).

Var. subgraellsiana Bgt. (Malacol. Alg. II. t. 15 f. 26): letzter Umg. eng u. tief spiralig 1—2 mal eingeschnürt, mit 2—3 erhabenen abgerundeten Kielen, Aussenrand an der Basis verbreitert abgerundet. (Algerien, Spanien.) Rssm. Icon. f. 840, 842—43 (M. marocc. var.).

* *M. graëllsi* (Villa) Graëlls. Geh. oblong-gerührt, fest, hornfarbig, hie u. da mit braunen Striemen u. Punkten, meist ganz schwarz; Gew. abgenagt, kurz, etwas convex erhoben; Umg. 4—6, die oberen an der Naht aufgetrieben, in der Mitte ausgehöhlt, der letzte mit zwei tiefen Einsenkungen u. 3 starken abgerundeten Spiralkielen; Münd. spitz eig., Spindel beinahe gerade, stark verdickt, Callus stark knotenfg., Aussenrand zwei mal gebuchtet, s. wenig convex, an der Basis verschmälert, ausgezogen. G. 13—27:7—12 mm. (Spanien.) Mol. Espana 1846 p. 17 f. 16—19, Rssm. Icon. f. 841.

* *M. guirao* Bgt. Geh. oblong-cylindrisch, z. dickschalig, gelblich o. bräunlich olivenfarben; Gew. s. kurz, konisch, ab-

schüssig tabulirt; Umg. 5—6, oben kantig; dann abgeflacht, letzter s. überwiegend, subcylindrisch, *etwas unterhalb der Naht kantig*, unter dieser Kante schwach u. eng concav, an der Basis convex; Münd. (18—20 mm. h.) birnfg., Spindel stark schwielig. Callus stark knotenfg., Aussenrand oben eingedrückt, dann convex, unten vorgezogen, ausgezogen u. breit gerundet. G. 26—31 : 12—15 mm. (*Spanien*.) L. c. p. 108. — **Syn.** *M. obesa* Guirao ap. Brot l. c. p. 438 t. 47 f. 16—17.

Var. scalaris Gass. (Coq. Mayran 1856 p. 12 f. 7—8): Aussenrand der Münd. oben concav, unten stark bogig vorgezogen, Umg. zwischen der Naht u. der kielartigen Kante flach, unter dieser Kante wie ausgehöhlt. (*Algerien*.) Bgt. Malacol. Alg. II. t. 15 f. 19 (f. minor).

Var. subsularis Bgt. l. c.: gleich der *scalaris*, aber ausgezogen länglich, mit dem Gew. verlängert, spitz, Umg. nicht treppenfg., aber mit einer schmalen etwas kantigen Erhebung an der Naht, nicht flach, aber abschüssig; Gew. schlank, s. spitz, Münd. weniger weit, mit dem Aussenrande unten weniger convex; G. 23:9 mm. (*Algerien*.) Malac. Alg. II. t. 15 f. 20 (*M. marocc. v. scalaris*). — Forma 1.) *major* (26:12 mm.) mit dem Aussenrande erweitert, s. bauchig. (*Marocco*.)

* *M. hammanensis* Gassies. Geh. *eifg.-konisch*, gelblich-hornfarben; Gew. s. *kurz, kegelfg., spitz, treppenfg.*; Umg. 7, an der Naht schwach abgestuft, dann flach, letzter s. gross, eifg., *dicht an der Naht mit einem fadenfgen Kiele*, dann schwach concav, an der Basis regelmässig gebogen u. ausgezogen; Münd. ($9\frac{1}{2}$ mm. h.) eifg.-birnfg., Spindel verdickt, mässig gebogen, Callus oben stark knotenfg., Aussenrand oben eingedrückt, unten regelmässig gebogen u. ausgezogen. G. $14\frac{1}{2}$: 8 mm. (*Algerien, Marocco*.) Coq. Mayran (Extr. soc. linn. Bord. 1856) p. 11 f. 9—10, Bgt. Mal. Alg. II. t. 15 f. 21—22, Brot l. c. t. 47 f. 13—14. — **Syn.** *Bucc. marocc.* pr. p. Chemn. Conch. Cab. 1795 t. 210 f. 2080—2081.

Var. mohammedi Bgt. l. c.: oval, bauchig, mit s.-kürzern, dachfgem, spitzem Gew., kastanienfarben, mit Spindel u. Callus weiss, Spindel gerade, unten verschmälert u. zur.-gebogen; G. 22:11 mm. (*Marocco*.) Morelet Journ. Conch. p. 71 t. 3 f. 6 (*M. prerosa*).

* *M. loreana* Guirao. Geh. *eifg.*, blass bräunlich olivenfarbig, glänzend; Gew. s. *kurz, spitz*, aber meist abgefressen; Umg. 6, aber meistens bleiben nur 2—3 zurück, die oberen *etwas unterhalb der Naht stumpfkantig*, dann flach, der letzte s. gross, *eifg.*, oben unter der Naht *breit, aber s. oberflächlich concav*, an der Basis aufgetrieben; Münd. ($9\frac{1}{2}$ —11 mm. h.) spitzeifg., Callus s. stark knotenfg., Spindel s. verdickt, wenig gebogen, Aussenrand an der Basis gerundet. G. 12—17 : 7— $9\frac{1}{2}$ mm. (*Spanien*.) Mal. Blätt. 1854 p. 32, Rssm. Icon. f. 845.

Var. etrusca Villa ap. Brot (Cat. syst. Melan. 1862): kastanienfarben, mit einer dunkleren Zone, in welcher die Schale flach o. schwach concav ist; Münd. mit unten convexer, verbreiteter Aussenseite, Callus perlenmutterweiss, oben stark verdickt, Aussenrand gerade. (Italien, Balearen.)

Var. pleurotomoidea Bgt. l. c.: gleich der *etrusca*, aber kürzer, gedrungener, mehr konoidisch; Münd. fast gerundet, Spindel gebogener, Callus stärker u. Aussenrand convex, oben ausgeschnitten; G. 10:5 mm. (Italien, Balearen.)

Var. bleicheri Pal. (Rev. sc. nat. Montpell. 1874 f. 23—25): kastanien-hornfarben, mit dunkeln kastanienbraunen abgebrochenen Querflammen; Gew. s. kurz, Umg. s. schnell zunehmend, die oberen s. klein, der letzte enorm ($\frac{2}{3}$ der Geh.-länge). (Algerien, Spanien.)

Var. callista Bgt. l. c.: oblong-ausgezogen, wenig bauchig, glänzend, kastanienfarben-schwärzlich, Gew. z. kurz, spitz, Umg. 7; etwas convex, an der Naht erhaben, regelmässig zunehmend, der letzte länglich (etwas mehr als $\frac{1}{2}$ der Geh.-länge), auf der Mitte flach, Münd. oblong, links s. concav, Spindel gerade, weisslich, Aussenrand gerade, Callus dünn, oben knotenfg.; G. 13:6 mm. (Syrien.)

*

9. *M. cariosa* Lin. Geh. oblong-eifg., blass hornfarben, wenig dick, mit kräftigen, geraden, getrennten, oben an der Naht knotigen, bis an die Columelle u. die Basis fortgesetzten Rippen; Gew. treppenfg. erhoben, regelmässig verschmächtigt, stumpf; Umg. 6—7, letzter oben flach (o. ein wenig concav), unten convex; Münd. spitz-eifg., an der Basis breit gerundet, Spindel schwielig, wenig gebogen, Aussenrand unten stark gebogen, Callus mässig. G. 17:8 mm. (Spanien.) Syst. Nat. XII. 1766 p. 1220 (Murea), Brot l. c. t. 47 f. — Forma 1.) *major*, dick u. starkschalig, mit stärkeren Rippen, G. 25—27:12—13 mm.; 2.) *ventricosa* Bgt., dickschaliger, bauchiger, mit den oberen Rippen mehr genähert einander, G. 20:13 mm.

Var. magnifica Bgt. l. c.: gleich *cariosa f. major*, aber nicht regelm. verschmächtigt, sondern convex an der Basis, dann nach oben cylindrisch bis zu dem kurz konischen Wirbel, letzter Umg. cylindrisch (nicht nach oben verschmälert), kürzer als $\frac{1}{2}$ der Geh.-länge u. gegen die Münd. stark bauchig-gerundet, Münd. nicht so hoch, mehr gerundet, Spindel nicht so gerade. (Marocco b. Fez.) Chemn. Conch. Cab. 1795 f. 2082—83 (M. marocc. pr. p.).

Var. letourneuxi (Bgt.) Let. (Soc. climat. Alg. 1876): Rippen stark, getrennt, stumpf, oben erhaben u. mit zwei durch eine Rinne getrennten Reihen von Knötchen, Gew. abgesetzt, Umg. 6, letzter oblong, breit u. seicht zwischen den Knoten ausgehöhlt, wenig convex, fast $\frac{2}{3}$ der Geh.-länge, Münd. oblong, mit grosser Bucht an der Basis, Aussenrand unten schwach bogig. (Marocco.) — Forma 1.) *tunetana* Morelet (Arch. miss. sc. min. instr. publ. 1881 p. 396 t. 6 f. 3), die zierlicheren Rippen mit nur einer Reihe längerer Knötchen. (Tunis.) Bgt. l. c. p. 116.

Var. sevellensis Gratel. (Soc. linn. Bord. t. 4 f. 10): Geh. wie *cariosa*, aber die Rippen stärker u. schärfer, letzter Umg. fast $\frac{2}{3}$ der Geh.-länge, Münd. s. hoch, regelmässig oblong, s. allmählig nach oben verengert, Aussenrand ohne Verbreiterung an der Basis, oben ohne Rinne, Spindel s. dick, gerade, Callus dick, oben wenig knotenfg.; G. 35:18 mm. (Spanien b. Sevilla.) Brot l. c. t. 47 f. 21. — Forma 1) *minor*, 22:10 mm.

Var. costellata Fér. (Mém. soc. hist. nat. Paris 1823 p. 157): oval, kurz u. gedrunken, s. bauchig, fest, weisslich hornfarben o. violett, mit zahlreichen, starken, dicht stehenden, geraden, oben knotigen Rippen, Gew. s. kurz, Umg. 7, die obersten glatt, glänzend, die mittleren nach u. nach stärker gerippt, der letzte enorm (fast $\frac{2}{3}$ der Geh.-länge), oblong-cylindrisch, an der Naht flach, Münd. eckig oblong, Aussenrand geradlinig herabsteigend, unten gerundet convex, Spindel gerade, grob, Callus stark, weiss; G. 12—15:8—9 mm. (Spanien b. Sevilla.)

Var. turrita Rasm. (Icon. f. 846): eifg.-gethürmt, z. fest, hornfarbig, oft braungestriemt, mit mässig starken, unregelmässigen, sinuösen, an der Naht nicht o. kaum knotigen Rippen, er auch feingestriemt, Umg. 6—8, nicht abgestuft, unter der eingedrückten Naht concav, der letzte eifg., bis zu der Columelle gerippt, Münd. eifg., Spindel schwach gebogen; G. 15—27:7—11 $\frac{1}{2}$ mm. (Spanien in Guadalquivir, Marocco.) — *Syn. M. tingitana* pr. p. Morelet Journ. Conch. 1864 p. 155 & 1880 p. 75 t. 3 f. 8, Brot l. c. t. 48 f. 1. — Forma 1.) *hybrida* Mor., Rippen feiner u. häufiger u. nur auf den oberen Umg. vorhanden, die Knoten an der Naht fehlen, letzter Umg. glatt o. grob gestreift. Brot l. c. t. 48 f. 4—5.

* *M. maresi* Bgt. Geh. eifg.-konisch, fest, grünlich o. dunkel hornfarben, mit starken, z. getrennten, etwas sinuösen Rippen u. scharf zugespitztem Gew.; Umg. 7, flach, letzter oben schwach concav, mehr als $\frac{1}{2}$ der Geh.-länge; Münd. oval-lanzettfg., Spindel gerade herabsteigend, unten gleich gross wie oben, an der Basis quer abgestutzt, mit einer so grossen, fast gerundeten, von dem Unterrande getrennten Bucht, dass man von unten weit in die Schale einblicken kann. G. 20—24:9—12 mm. (Südl. Algerien.) Paléont. Algér. 1862 p. 106 t. 6 f. 1—4, Malac. Alg.-II. 1864 p. 265 t. 16 f. 21—24. (Bgt.)

* *M. penchinati* Bgt. Geh. oblong-verschmälert, hell bräunlich hornfarben; Gew. z. kurz, allmählig zugespitzt; Umg. 6, etwas convex, mit unregelmässigen, oft obsoleten, Querfalten o. Rippchen, letzter verlängert, oben etwas aufgetrieben, dann schief abgeflacht; Münd. (7—12 mm.) verlängert birnfg., Callus kräftig, knotenfg., Parietalwand u. Spindel enorm verdickt, Spindel schwach gebogen, schief zur-tretend, Aussenrand oben abschüssig abgeflacht. G. 12—20:6—8 $\frac{1}{2}$ mm. (Spanien.) Moll. nouv. lit. &c. 1868 n:o 90 t. 40 f. 1—4. (Bgt.)

10. *M. charpentieri* (Parr.) Brot. Geh. eifg., etwas aufgetrieben, einfarbig röthlich hornfarbig; Gew. wenig ausgezogen, bedeutend abgefressen; Umg. etwa 3, subcylindrisch,

an der Naht flach abgestuft u. kantig, mit schmalen, auf der Kante undeutliche Knötchen bildenden Rippen; Münd. (9 mm.) spitz eifg., Callus stark knotenfg., Spindel wenig gebogen, gleichmässig verdickt. G. 12:7 $\frac{1}{2}$ mm. (*Persien b. Schiraz.*) L. c. p. 430 t. 46 f. 8. (Brot.)

11. **M. rosmässleri** Bgt. Geh. eifg., links s. bauchig, hell olivenfarben, starkschalig, mit zahlreichen, dicht stehenden, etwas gebogenen, an der Naht knotigen, Faltrippen, welche bis an die Basis reichen; Gew. kurz, meist cariös; letzter Umg. $\frac{2}{3}$ der Geh.-höhe, oben s. verschmälert angedrückt; Münd. ei-lanzettfg., oben neben der s. starken u. breiten Spindelwulst in einen feinen Kanal endend. G. 15:10 mm. (*Spanien.*) Icon. f. 680. (Rssm.)

Var. macrostoma Bgt. l. c.: oblong, z. bauchig, graugelblich o. violett, mit starken, geraden, dicht stehenden (16–18 auf dem letzten Umg.), oben knotigen Rippen, Gew. s. kurz, treppenfg., Umg. 6, die oberen s. klein, glatt, die übrigen allmählig stärker gerippt, der letzte s. gross, Münd. länglich-oval, mit einer z. weiten u. langen Rinne oben, Aussearand gerade herabsteigend u. nur an der Basis convex-gerundet, Spindel gerade, z. lang, robust, Callus (wie Münd.) weisslich, s. dick; G. 15:8 (21:11) mm. (*Spanien b. Sevilla.*)

Var. egregia Bgt. l. c.: oval, gedrungen, wenig bauchig, dünn, glänzend, hornfarben weinroth, einfarbig, mit zahlreichen, dicht stehenden, welligen u. oben knotigen Rippen, Gew. kurz, z. stumpf, mit feiner Spitze, Umg. 6, flach, schnell zunehmend, der letzte oben flach, unten ausgezogen convex, fast $\frac{2}{3}$ der Geh.-länge, Münd. oblong, mit s. enger Rinne oben, Spindel fast gerade, Callus s. schwach; G. 8:4 mm. (*Jordan.*)

Var. ovula Bgt. l. c.: länglich eifg., fast spindelfg., auf der Mitte regelmässig gewölbt, zerbrechlich, etwas durchsichtig, graugelblich, mit zahlreichen; oben kaum merkbar knotigen Rippen, Umg. 7, schwach convex, der letzte oblong, auf der Mitte bauchig-convex, $\frac{2}{3}$ der Geh.-höhe, Münd. ausgezogen oblong, oben s. spitz, Spindel gerade, zur-weichend, Aussearand regelmässig gebogen, Callus oben nicht knotenfg.; G. 16:7 mm. (*Spanien in Guadalquivir.*)

12. **M. insignis** (Parr.) Mts. Geh. oval, bauchig; wenig ausgezogen, glänzend, hornfarben-gelblich, mit 3 braunen Binden u. (auf dem letzten Umg. nur bis zur Mitte) starken, welligen, weit getrennten, oben knotenfg. Rippen; Gew. kurz, konisch, spitz; Umg. 8, die oberen klein, glatt, der letzte relativ enorm, bauchig; Münd. auf der Mitte verbreitert, links u. rechts gleich gebogen, oben u. unten verschmälert, Spindel gerade, zugespitzt, Callus schwach, fast glasartig durchsichtig. G. 14:6 mm. (*Tigris u. Euphrat.*) Vorderas. Conch. 1874 p. 67, Bgt. l. c. p. 123. (Bgt.)

Var. belusi (Let.) Bgt. l. c.: regelmässig oblong, Gew. z. kurz, zugespitzt; Umg. 7, meist alle (die zwei ersten ausgen.)

mit vertikalen, z. dicht stehenden Rippen, der letzte mehr als $\frac{1}{2}$ der Geh.-länge, Münd. ausgezogen, auf der Mitte erweitert, oben u. unten verschmälert, Spindel geradlinig gleichgross bis an die relativ tiefe Bucht herabsteigend, nicht gebogen, Aussenrand gerade; G. 18:9 mm. (Syrien, Belus.)

Genus *Valvata* MÜLLER.

Thier zwitter; mit rüsselfger Schnauze, langen, cylindrischen o. priemenfgen Fühlern, an deren innern Basis die Augen liegen, langen, federartigen, in einem Kiemensack freiliegenden Kiemen, welche an ihrer Wurzel einen fadenfgen Anhang haben u. weit aus ihrer Höhle heraustreten können; Kiefer zweitheilig; Zunge bandfg., mit sieben, durch einen auffallend grossen Hauptzahn ausgezeichneten, Zahnplatten, der Hauptzahn ausserdem mit s. kleinen u. zahlreichen secundären Zähnen zu beiden Seiten.

Gehäuse kugelig, kreisel- o. scheibenfg.; meist genabelt, mit wenigen, steilrunden Umg.; Naht tief; Münd. fast kreisrund, Munds. scharf, zus.-hängend, gerade; Deckel hornartig, kreisrund, gegen die Mitte leicht eingesenkt, mit vielen engen Spiralen.

Syn. *Nerita* & *Valvata* Müll. 1774. — *Trochus* Schröter 1779. — *Helix* Gmelin 1788, Montf. 1803. — *Turbo* Poiret 1801, Mont. 1803, Dillwyn 1817. — *Cyclostoma* Drap. 1801. — *Lymnaea* Flem. 1814.

Vorkommen. Stehende u. langsam fliessende Gewässer mit schlammigem Grunde, selten in Seen.

Uebersicht der Subgenera.

1. *Cincinna* Hübner. Geh. kreiselfg., m. o. w. gethürmt. — Sp. 1—22.

2. *Tropidina* Adams. Geh. stark gedrückt, in die Quere stark verbreitert (viel breiter als hoch); Gew. wenig erhoben bis ziemlich flach; Münd. m. o. w. unter dem vorletzten Umg. angeheftet; Nabel m. o. w. weit, perspectivisch. — Sp. 23—33.

3. *Gyrorbis* Fitz. Geh. scheibenfg., mit ganz flachem o. etwas eingedrücktem Gew.; Münd. ganz ausserhalb des vorletzten Umg.; Nabel s. weit, offen u. flach. — Sp. 34—36.

4. *Jelskia* Bgt. Geh. scheibenfg., weit genabelt, Umg. 3, aber die zwei ersten so klein u. der letzte so enorm entwickelt, dass dieser fast das ganze Geh. bildet (wie bei einem jungen *Plan. dufouri*); Münd. s. gross, kreisrund, angeheftet. — Sp. 37.

1. *Cincinnatia* Hübner (Zwei Briefe, 1810).

Uebersicht.

† Geh. gethürmt, stumpf kegelfg. o. kreiselfg.

*) Nabel eng, aber z. offen u. oft cylindrisch (meist doch vom Spindelrande etwas ausgeschnitten). — Sp. 1—6.

**) Nabel oben s. eng, an der Münd. schnell erweitert. — Sp. 7—8.

†† Geh. gedrückt-kugelig, mit abgerundet stumpfer Spitze; Nabel tief u. sehr eng. — Sp. 9—13.

††† Geh. gedrückt-gewölbt, mit grosser, stumpf abgeflachter Spitze; Nabel z. weit u. tief. — Sp. 14—17.

†††† Geh. s. klein (1:1, selten 3:2 mm.), gedrückt kugelig, mit kurzem, trochusförmig o. etwas konischem Gew.; Nabel eng. — Sp. 18—22.

1. *V. antiqua* Sow. Geh. eng, häufig etwas bedeckt genabelt, gethürmt kreiselfg., fest, grünlich-gelblich, glänzend, dicht u. fein gestreift; Gew. ausgezogen, fast zugespitzt; Umg. 5, fast rund, langsam zunehmend, der letzte oft gelöst; Naht fein, tief, rinnenfg.; Münd. rundlich, oben s. schwach zugespitzt, stets kürzer (oft viel kürzer) als das Gew. G. 5—6 : 4—4 $\frac{1}{2}$ mm. (West- u. Mitteleuropa von nördl. Schweden bis in Lombardei.) Mag. of Nat. hist. 1838 p. 547, Kstr. Mon. in Chemn. Conch. Cab. 1852 t. 14 f. 1—3. — **Syn.** *H. contorto-plicata* Gmel. Syst. nat. 1789, *V. contorta* Mke Zeitschr. f. Mal. 1845, Stein Schn. Berl. 1850 t. 2 f. 27, Bgt. Mal. Aix-les-Bains 1864 t. 1 f. 21—25, *V. obtusa* Scholtz Schles. moll. 1843. — Forma 1.) *major*, G. 7—8 : 5—6 mm.; 2.) *trochoidea* Mke (Schm. Beitr. 1857, var. *gratiosa* Drouët Moll. Côte d'Or 1867), mit s. engen Umg. u. mehr als pyramidal erhobenem Gew.

* *V. lacustris* Cless. Geh. mässig genabelt, etwas gedrückt-kreiselfg., festschalig, schmutzig-gelb, fein unregelmässig gestreift; Umg. 4—5, s. langsam zunehmend, rundlich; Naht s. tief; Münd. rundlich, Saum zus.-hängend, scharf. G. 3 $\frac{1}{5}$: 4 mm. (Grenfer-See b. 50—100 m. Tiefe.) Malak. Blätt. 1877 p. 177. (Cl.)

2. *V. sorensis* Dyb. Geh. s. eng genabelt, kreiselfg.-kegelig, mit ausgezogenem stumpfem Gew., festschalig, hellbraun o. olivengrün, glänzend, dicht, regelmässig u. scharf gestreift; Umg. 5, z. langsam zunehmend, stielrund, an der tiefen Naht etwas abgeflacht; Münd. kreisrund, Saum gerade, meist zus.-hängend, angeheftet. G. 7 : 8 (Münd. 3 : 3) mm. (Sibirien im See Balschoi-Sor.) Jahrb. &c. 1886 p. 113 t. 4 f. 1a—c. Skalare Formen kommen zuweilen vor.

3. *V. piscinalis* Müll. Geh. eng, meist etwas bedeckt genabelt, rundlich kreiselfg., z. fest, s. fein gestreift, gelb-

grünlich, schwach glänzend; Gew. von der Höhe der Münd., stumpf, in der Spitze niedergedrückt; Umg. 4—4 $\frac{1}{2}$, z. schnell zunehmend, rundlich, die beiden letzten stark in die Quere verbreitert, der letzte viel grösser u. weiter als der vorletzte; Naht tief; Münd. rundlich, zur Hälfte unter vorletztem Umg., Spindelrand oben *mehr als* $\frac{1}{3}$ *angeheftet*. G. 5—6 : 4 $\frac{1}{2}$ —5 mm. (*Europa, Kaukasus, Sibirien, Kaschnir, Thibet.*) Verm. Hist. II. 1774 p. 172 (Nerita), Dupuy Hist. moll. 1851 t. 28 f. 13, Moq.-Tandon Hist. moll. t. 41 f. 1—23, Bgt. l. c. t. 1 f. 11—15, Cless. Exk. Fauna ed. 2 f. 312. — **Syn.** *Hx. pisc. & fascicularis* Gmel. 1788, *Trochus cristatus* Schröter 1779, *Turbo cristatus* Poiret 1801, *Lymnaea fontinalis* Flem. 1814, *Turbo thermalis* Dillw. 1817. Jung = *V. depressa* C. Pfr. 1821 (fide Mke & Jick.). — Forma 1.) *major*, G. 7 $\frac{1}{2}$ —8 $\frac{1}{2}$: 7 $\frac{1}{2}$ mm.

Var. kliniensis Milach. (Études moll. Moscou 1881 p. 22): Nabel offen, Umg. cylindrisch, der letzte dicht u. stark gestreift, meistens gelöst. (Russland b. Moujevo.)

Var. borealis Milach. l. c.: klein, offen genabelt, kreiselfg., dünnchalig, hornfarben-grünlich, mit stumpfem Wirbel, Umg. 4, rund, durch die tiefe Naht fast getrennt, fein quergestreift, mit undeutlichen Spirallinien, Münd. offen, kreisrund; G. 4 : 4 mm. (Russland, Moscou.)

Var. costulata Drouët (Moll. Cote d'Or 1867 p. 93): wenig erhoben, mit weitläufigen Rippenstreifen auf dem letzten Umg., Münd. gross. (Frankr. in-Ouche.)

* *V. pusilla* Müll. Geh. fast kugelfg., mit etwas erhabenem Gew. u. etwas gedrücktem Wirbel, etwas fest, durchsichtig, grünlich, s. fein gestreift; Umg. 4—4 $\frac{1}{2}$, der vorletzte stark gewölbt, durch eine tiefe Naht von dem doppelt niedrigeren letzten getrennt; Nabel eng, fast cylindrisch, perspectivisch. G. 2 $\frac{2}{3}$: 3 mm. (*Dänemark* in Damhuussö &c., *Schweden* bei Lund, *Deutschland* "in lacu Ruppiniensi": Müll.) Verm. Hist. II. 1774 p. 171 (Nerita), Mörch Syn. moll. Dan. 1864 p. 60, West. Fauna moll. Su., Dan. & Norv. 1873 p. 443. "Neritam piscinalem valde refert, at multo minor (diam. 1 lin.) et tamen anfractuum quatuor est" (Müll.). "Nähert sich am meisten der *V. antiqua*, aber ist von gleichgrossen Exemplaren dieser durch die cylindrisch-perspectivische Nabel getrennt" (Mörch). — Forma 1.) *major*, G. 4 : 3 $\frac{1}{2}$ mm.

* *V. discors* West. Geh. eig.-konisch, mit abgerundet stumpfem Apex, stark quergestreift o. fast gerippt; Umg. 4, die beiden letzten fast gleich gross, von einer tiefen Naht getrennt; Nabel s. eng, zum Theil bedeckt; Münd. klein, $\frac{2}{3}$ unter dem vorletzten Umg.; Deckel mit stark erhabenen Spirallinien. G. 3 : 3 mm. (*Schweden* in See Ringsjön, eine Forma major in Pite Lappmark bei Jörn.) *V. pisc. var. costulata* West. Exkursionsfauna 1884 p. 55.

* *V. ambigua* West. Geh. niedergedrückt, hellgrün, unten blasser, s. fein u. dicht, aber regelmässig u. scharf gestreift;

Gew. z. erhoben, aber mit dem Apex an der Seite, etwa wie bei einer Neritina; Umg. $3\frac{1}{2}$ —4, erst langsam, dann s. rasch zunehmend, so dass der letzte gross u. bauchig ist, vorn eben so breit wie hoch; Münd. gross, mit fast nur $\frac{1}{3}$ unter dem vorletzten Umg.; Nabel konisch ($1-1\frac{1}{2}$ mm. breit) u. perspectivisch; Deckel mit scharfen Spirallinien, in Centrum concav. G. $3\frac{1}{2}$ —4:4—5 mm. (*Schweden b. Göteborg u. Ronneby.*) Fauna moll. Suec. &c. 1873 p. 439. — "In Berliner Museum liegen drei Exemplare einer Valvata von Malm mit den Namen "V. depressa var. macrostoma Gothemburg", mit der meine Valvata nilotica die meiste Aehnlichkeit hat und von der sie nur bei genauer Vergleichung unterschieden werden kann. Engerer Nabel und schärfere Streifung unterschieden die schwedische Schnecke von der afrikanischen, da es mir jedoch zweifelhaft ist, ob sich diese Unterschiede bei einer grösseren Reihe Exemplare bewähren werden, war es mir sehr erfreulich einen gewiss beständigeren Unterschied in den Deckeln zu finden, indem sich V. nilotica in dieser Hinsicht in gleicher Weise von Malms Schnecke, wie von macrostoma unterscheidet. Die Malm'sche Valvata scheint mir neu zu sein." (Jickeli Fauna Moll. N. O.-Afrikas 1874 p. 234.) Prof. E. v. Mts. führt diese Schnecke aus *Turkestan* an.

* **V. obtusa** Stud. Geh. gedrückt kreiselfg., regelmässig fein gestreift, mit kurzem, breitem u. abgerundet stumpfem Gew.; Umg. $5\frac{1}{2}$, gewölbt, etwas gerundet, von einer meist wenig tiefen Naht getrennt, die oberen s. schnell zunehmend, die beiden letzten wenig ungleich; Münd. an der Basis gerundet, oben deutlich winklig, Munds. ganz o. fast zus.-hängend, Nabel eng aber tief, von der Spindelrand etwas modificirt. G. $3\frac{1}{4}$ —4:4—4 $\frac{1}{2}$ mm. (*Schweiz, Frankreich &c.*) Faunula Helv. in Coxé Trav. Switz 1789 (Nerita), Brard Coq. env. Paris 1815 p. 190 t. 6 f. 17, Bgt. Mal. Ais-les-Bains 1864 p. 68 t. 1 f. 16—20.

4. **V. tolosana** St. Simon. Geh. eng genabelt, gedrückt kreiselfg., gegen die Münd. stark erweitert, s. fein gestreift, fest, z. durchsichtig, gelbgrünlich; Gew. convex, stumpf; Umg. 4, alle s. schnell zunehmend, gewölbt; Naht z. tief; Münd. etwas schief, gerundet, oben etwas winklig, Saum am vorletzten Umg. ausgebreitet u. angelöthet; Nabel *innen* s. eng, an der Münd. z. erweitert; Deckel mit feinen Spirallinien, in der Mitte concav. G. 4:5 mm. (*Frankreich bei Toulouse.*) Ann. malacol. 1. 1870 p. 31.

5. **V. fluviatilis** Colbeau. Geh. s. enge, mitunter fast bedeckt genabelt, kurz u. breit kegelfg., stumpf; mit kleinem vorgezogenen Apex, grünlich-gelb, glänzend, fein unregelmässig gestreift; Umg. $4\frac{1}{2}$, rasch zunehmend, rundlich, aber nach unten mit leicht angedeutetem Winkel, wodurch die Unterseite etwas mehr platt wird; Münd. von der Höhe des Gew., gerundet, oben zugespitzt, Saum zus.-hängend, angeheftet, nicht erweitert. G. $5\frac{1}{2}$ —6:5 mm. (*Belgien, England, Deutschland, Russland.*) Mater. Faune Mal. Belg. 1859, Ann. soc. mal. Belg. 1868 t. 2 f. 16, Cless. Exk. Fauna ed. 2 f. 315. Die Umg. liegen weit mehr über einander als bei piscinalis u. alpestris.

6. **V. bathybia** *Dyb.* Geh. rundlich, niedergedrückt, wenig festschalig, schwach glänzend, s. fein gestreift, ganz weiss o. hellgelblich hornfarben; Gew. wenig erhoben, kegelfg.; Umg. 3—4, stielrund, langsam zunehmend, der letzte gross, gewölbt; Naht wenig vertieft; Münd. kreisrund, Saum zushängend, angeheftet; Nabel tief, stielrund. G. $1\frac{3}{5}$: 2 mm. (*Baikal-See.*) Jahrb. &c. 1886 p. 119 t. 4 f. 2. (Dyb.)

*

7. **V. alpestris** (*Blauner*) *Kstr.* Geh. gedrückt kreiselfg., z. dünnshchalig, offen u. z. perspectivisch genabelt, fein u. z. regelmässig gestreift, hornhell, mitunter schieferblau, mit niedrigem, breitem, stumpfem Gew.; Umg. 4— $4\frac{1}{2}$, erst schwach, dann rasch zunehmend, stielrund, s. wenig aufeinandergelegt. der letzte an der tiefen Naht eingesenkt, gegen die Münd. zu häufig lostretend; Münd. kreisrund, s. *schmal* (oder nicht) an dem vorletzten Umg. angeheftet. G. 4 : 5 mm. (*Schweiz, Bayern, Tirol, Württemberg.*) Mon. in Chemn. Conch. Cab. 1852 p. 86 t. 14 f. 7—8. — Forma 1.) *major*, G. $5\frac{1}{2}$: $6\frac{1}{2}$ mm.; 2.) *minor*, G. $3\frac{1}{2}$: $4\frac{1}{2}$ mm.; 3.) *intermedia* Grembl., G. 6 : 6 mm.

Bem. Als *var. piatti* hat mir Major Adami eine bei Desenzana gefundene subfossile Form (mit fast 5, stark gewölhten, aber nicht stielrunden Umg., wenig tiefer Naht, höherem Gew. u. engerem Nabel) geschickt. — In Torfmooren (bei einer Tiefe von 10—15 Fuss) auf dem Insel Oeland, Schweden, kommt eine andere Form (*Var. oelandica* W.) vor, die an der Gestalt sehr wechselt, niedergedrückt, mit flachem Wirbel, Münd. etwas höher als das Gew. (G. $3\frac{1}{2}$: 4 mm.) oder spitz konisch, mit vorragendem Apex u. Münd. nicht wenig kürzer als das Gew. (G. $4\frac{1}{2}$: 5 mm.), Nabel stets perspectivisch, vom Apex schnell gegen die Unterseite erweitert; Münd. schief, gerundet-oval, mit dem Aussenrande viel stärker gebogen als der Innenrand. — In Skåne, Schweden, ist eine dritte verwandte Form, *V. glacialis* West. (K. Vet. Ak. Förh. 1881), fossil gefunden, welche sich auszeichnet durch eig. konisches Geh., vollkommen cylindrische, von einer s. tiefen Naht getrennte Umg., deren der letzte m. o. w., oft gänzlich losgelöst ist, einen perspectivischen weiten, cylindrischen Nabel u. oben deutlich winklige Münd.; G. 5 : $4\frac{1}{2}$ mm. — Endlich beschreibt Bourguignat (*Mâconnais préhistorique* 1870 p. 109) eine nahe Verwandte, *V. arcelini* Bgt., vom Thon im Saône-Thal, die sich von *alpestris* unterscheiden wird durch zierliche oft s. starke parallele Spirallinien (welche doch oft bei alp. und fast sämtlichen Valvaten vorkommen) und der s. erweiterten letzten Umg., wesshalb der Nabel viel enger wird.

8. **V. monterosati** (*Cajici*) *West.* Geh. halbkugelig-eifg., etwas scalarid, hell hornfarben, glatt, etwas glänzend, mit s. stumpfem, schief niedergedrücktem Apex; Umg. 4, die drei letzten cylindrisch, regelmässig zunehmend, der letzte nicht erweitert; Naht fein, eingedrückt; Nabel innen eng, dann s. schnell erweitert; Münd. gerundet, vertikal, fast ganz unter dem vorletzten Umg. gelegen. G. $3\frac{2}{3}$: $2\frac{2}{3}$ mm. (*Sicilien.*) Nachr. blatt 1883 p. 170.

*

9. **V. naticina** Mke. Geh. *niedergedrückt-kugelig*, eng genabelt, *fein gestreift*, festschalig, gelblich hornfarben, glänzend; Umg. $3\frac{1}{2}$ —4, erst langsam, dann s. rasch zunehmend, der letzte s. erweitert, *fast doppelt grösser* als die übrigen zusammen, links u. über der Münd. *aufgeblasen*, bauchig, an der seichten *rinnenartigen* Naht *eingedrückt*; Münd. s. *schief*, relativ weit, *rundlich-eifg.*, oben deutlich *spitz-winklig*, Saum am Spindelrande oben *lang abgebrochen* u. unten *stark bogenfg. ausgeschnitten*, Spindelrand oben z. *breit* umgeschlagen, Aussenrand *gestreckt bogig*. G. $4\frac{1}{2}$: 5 mm. (*Ungarn, Polen, Liffland, Ostpreussen, Böhmen, Südrußland.*) Zeitschr. f. Mal. 1845 p. 129, Class. Exk. Fauna ed. 2 f. 316. — **Syn.** *V. menkeana* Jelski Journ. Conch. 1863 p. 136 t. 6 f. 4, *V. pisc.* var. *erythrostoima* A. Braun 1842, *V. piscinalis* Slavik Moll. Böhmens 1868 t. 5 f. 31—32.

Var. balatonica Serv. (Hist. mal. Lac Balaton 1881): kleiner, gedrückt, oben convex, hornfarben, etwas glänzend, Umg. 4, regelmässig u. z. langsam zunehmend, letzter mässig, Münd. oval, mit s. genäherten, fast verbundenen Rändern; G. $2\frac{1}{2}$: $3\frac{1}{2}$ mm. (Balaton.)

* **V. consors** West. Geh. *kugelig*, eng u. tief genabelt, unregelmässig u. z. undeutlich gestreift, etwas glänzend, fest, horn-gelb; Umg. $4\frac{1}{2}$, anfangs langsam, dann s. schnell zunehmend, gewölbt, der letzte s. gross u. bauchig, *grösser* als die übrigen zusammen, alle an der tiefen Naht abgeflacht; Gew. z. *erhoben*, stumpf; Münd. s. *schief*, gerundet, oben etwas winklig, mit dem Aussenrande *schön gebogen*, innerhalb des *geraden* Spindelrandes *mit starkem Schmelz-belege*, Ränder *kurz getrennt* o. mit kaum merkbarer Wulstlinie verbunden. G. 7 : 7 mm. - (*Kärnten bei Klagenfurt.*)

10. **V. aliena** West. Geh. *kugelig-kreiselfg.*, *schief*, durchbohrt, mit *etwas erhobenem* Gew., regelmässig *feingerippt*, mit einigen erhabenen Spirallinien *auf der Unterseite*, hornfarben, unten u. an der Naht weisslich; Umg. $4\frac{1}{2}$, der letzte an der Naht *eben*, *gewölbt*, *gerundet*, höher als breit (nicht aufgeblasen), mit einer olivfarbenen Binde über der Mitte; Naht verhältnissmässig *tief eingeschnürt*; Münd. etwas *schief*, gross, rund, oben *ganz abgerundet*, Spindelrand *nicht* umgeschlagen, oben abgebrochen o. zu $\frac{1}{3}$ angeheftet, Aussenrand *stark bogig*. G. $5\frac{1}{2}$: $5\frac{1}{2}$ — $6\frac{1}{2}$ mm. (*Sibirien b. Nischnij Inbatsk, 63° 50" n. B.*) K. Sv. Vet. Ak. Handl. 1877 p. 63 f. 15.

11. **V. eximia** Serv. Geh. eng u. tief genabelt, *kugelig-gedrückt*, mit kaum convexer Spira, z. dick u. opak, dunkel hornfarben-weisslich, fein gestreift; Umg. 4, convex, unregelmässig zunehmend (die ersten s. klein u. langsam, der letzte s. gross u. äusserst schnell) zunehmend, letzter *bauchig-gerundet*, $\frac{3}{4}$ des ganzen Geh.; Naht tief, eng *rinnenartig*; Münd.

fast kreisrund, mit den Rändern s. genähert u. verbunden. G. 4:5 (M. 3:2 $\frac{1}{2}$) mm. (*Spanien bei Badajoz.*) Etud. moll. Esp. 1880 p. 155. (Serv.)

12. **V. rothi** (*Bgt.*) *Innes.* Geh. s. eng u. tief durchbohrt, z. gedrückt-kugelfg., weissgrünlich, s. fein gestreift; Gew. z. vorstehend, mit niedergedrücktem Wirbel; Umg. 4, cylindrisch, regelmässig zunehmend, der letzte mässig gross, gerundet, oben s. langsam herabsteigend; Naht eingedrückt; Münd. wenig schief, kreisrund, mit zus.-hängenden Rändern, Basalrand etwas offen. G. 3:3 $\frac{1}{4}$ mm. (*Egypten bei Mariouth.*) Bull. soc. mal. France 1884 p. 347. (Innes.)

13. **V. khedivialis** (*Let.*) *Innes.* Geh. tief u. eng durchbohrt, s. dünnchalig, fast konisch, milchweisslich, fast glatt; Gew. kurz konisch ausgezogen, mit niedergedrückter Spitze; Umg. 4, vollkommen walzenfg., schmal, regelmässig zunehmend, letzter mässig, gerundet; Naht s. tief; Münd. fast vollkommen kreisrund, Saum gerade, scharf. G. 3:4 mm. (*Egypten in den Seen Temsah, Moeris u. Mariout.*) L. c. p. 348. (Innes.)

*

14. **V. nilotica** *Jick.* Geh. z. weit u. tief genabelt, gerundet u. gewölbt, z. fest, etwas glänzend, weisslich, s. fein u. dicht gestreift; Gew. niedergedrückt kegelfg., mit stumpfer abgeflachter Spitze; Umg. 3 $\frac{1}{3}$, leicht gewölbt, letzter gerundet, etwas abschüssig abfallend, an der vertieften, kanalartigen Naht gekantet; Münd. beinahe kreisrund, kaum schief, mit den Rändern durch eine kräftige Schwiele verbunden; Deckel gelb, mit rasch anwachsenden Umg., deren Zwischenräume quer runzelig gestreift sind. G. 3:4 $\frac{3}{4}$ mm. (*Egypten.*) Fauna moll. N.-O. Afr. 1874 p. 233 t. 7 f. 29.

15. **V. sauleyi** *Bgt.* Geh. z. weit genabelt, gerundet u. gewölbt, hornfarben, fast glatt, mit stumpfem Wirbel; Umg. 3 $\frac{1}{2}$, gewölbt, z. rasch zunehmend, letzter gross, gerundet; Naht z. eingedrückt, Saum mit s. genäherten, kaum getrennten Rändern. G. 2:3 mm. (*Syrien bei Damas, Egypten bei Alexandria.*) Cat. rais. 1853 p. 68 t. 2 f. 41—42. (*Bgt.*) Sehr verwandt mit der *nilotica*, wird aber sich von ihr trennen durch kleineres Geh., kaum merkbare Streifung, seichtere Naht u. an dieser weniger convexen letzten Umg.

16. **V. fagoti** (*Bgt.*) *Fag.* Geh. offen durchgehend genabelt, gerundet u. gewölbt, horn gelblich, glänzend, unter einer starken Loupe fein gestreift; Gew. niedrig, convex, mit grossem, stumpfem, gelbem Wirbel; Umg. 3—3 $\frac{1}{2}$, gewölbt, an der z. eingedrückten Naht etwas abgeflacht, s. schnell zunehmend, letzter s. gross, gerundet; Münd. fast kreisrund, Saum zus.-hängend, gerade, verdickt. G. 2:3 mm. (*Frankreich b. Saint-Pardoult.*) Bull. soc. zool. France 1881. (Fagot.)

17. *V. petrettinii* (Let.) Innes. Geh. offen genabelt, gedrückt, zerbrechlich, gelblich, mit feinen Rippenstreifen geziert; Gew. gewölbt, stumpf, mit s. kleinem Apex; Umg. $3\frac{1}{2}$, gerundet, s. schnell zunehmend, der letzte s. gross, an der Münd. s. weit, oben etwas abschüssig; Naht mässig; Münd. vertikal, weit, etwas eifg.-gerundet, oben gewinkelt, Saum zus.-hängend, gerade. G. $3 : 3\frac{1}{2}$ mm. (Egypten.) L. c. p. 349. (Innes.)

*

? *V. minuta* Drp. Hist. moll. 1805 p. 42 t. 1 f. 36—38: "Testa pellucida, striata, supra convexiuscula, subtus umbilicata, peristomate simplici." (Montpellier.) — "On distinguera toujours cette Valvée à sa taille très petite ne dépassant pas 1 millimètre soit en hauteur soit en diamètre; on la reconnoitre au milieu d'autres individus jeune du groupe du *Valvata piscinalis*, à sa forme tout à fait globuleuse, à ses tours de spire bien convexes, à son ombilic plus ouvert." (Locard Variat. malacol. I. 1881 p. 386.) — Diese Valvata ist mir übrigens ganz unbekannt. Vergl. meinen Aufsatz "Valvata minuta Drap., eine biographische Skizze" in Nachrichtenblatt 1878 p. 17—24. In Locard Cat. gén. bildet sie eine Gruppe mit depressa u. spirorbis.

18. *V. globulina* Palad. Geh. kugelfg.-konoidisch, z. stumpf, dünn, hornfarben; Umg. $3-3\frac{1}{2}$, gewölbt, letzter s. gross, aufgeblasen, fast das ganze Geh. ausmachend; Naht tief; Münd. gerundet, Saum zus.-hängend, fast gelöst. G. $1-1\frac{1}{4} : 1$ mm. (Südfrankreich, Lombardei.) Nouv. misc. mal. 1866. — Syn. *V. minuta* Fér. 1807, Dup. Hist. 1851 t. 28 f. 14, Moq.-Tand. Hist. 1855 t. 41 f. 26—28, Paul. Mater. 1878.

Var. *bourguignati* Let. (Rev. mag. zool. 1869): eng durchbohrt, oben fast konisch, mit feiner z. vorstehender Spitze, Umg. $3\frac{1}{2}$, s. schnell zunehmend, letzter gross, verbreitert, gerundet, Naht z. tief, Münd. schief, gerundet, oben etwas winklig, Saum zus.-hängend, nicht gelöst; G. $1 : 1\frac{1}{2}$ mm.

19. *V. spelæa* Hauff. Geh. dünn, glasig, s. eng durchbohrt; Umg. 3, schnell zunehmend, erster fast flach auf dem zweiten liegend, dieser stark hervortretend, letzter gross, stark verbreitert, unten bauchig; Naht tief; Gew. gedrückt konisch, spitz; Münd. rund-eifg., Saum scharf. auf der linken Seite etwas dicker. G. $1 : 1$ mm. (Krain in der Grotte am Glaven.) Verh. zool.-bot. Ges. Wien 1856 t. 7 f. 2.

20. *V. erythropomatia* Hauff. Geh. durchsichtig, schmutzig weiss, glatt, nur an der Münd. mit wenigen Streifen; Umg. 4, wenig gewölbt, letzter schnell zunehmend, rund, die ersten wenig hervortretend; Naht tief; Münd. kreisrund, wenig schief; Nabel mittelgross u. bis an die Spitze offen. G. $1 : 1$ mm. (Krain in der Grotte bei Görtschach, Croatien s. d. Brus.) L. c. t. 7 f. 1, (Hauffen.)

21. **V. schmidti** Mke. Geh. eng genabelt, schief kugelig-kreiselfg., mit kurzem, spitzigem, convex-konoidischem Gew.; Umg. 4, s. schnell zunehmend, letzter s. gross, aufgeblasen; Naht tief; Münd. eifg.-gerundet. G. 1:1 $\frac{1}{4}$ mm. (*Unterkrain bei Töplitz.*) Zeitschr. f. Mal. 1849 p. 167. (Mke.)

22. **V. exigua** A. Schm. Geh. offen genabelt, trochusfg., glasig, mit z. spitzem Wirbel; Umg. 3, von einer eingedrückten Naht getrennt; Münd. eckig-gerundet, mit zus.-hängendem, scharfem Saum. G. kaum 1:1 mm. (*Grichenland.*) Beiträge zur Malak. 1857. (Schm.)

2. *Tropidina* Adams. (Gen. of rec. Moll. 1854).

Uebersicht.

† Geh. s. gross, mit kielartigen Längskanten. — Sp. 23. (*Sibirien.*)

†† Geh. ohne Längskanten.

*) Geh. mittelgross (2—3:4—6 mm.) — Sp. 24—26.

***) Geh. s. klein ($\frac{1}{3}$ —1:1—2 mm.) — Sp. 27—33.

23. **V. baicalensis** Gerstf. Geh. trichterfg. genabelt, stark niedergedrückt, fast scheibenfg., oben s. schwach gewölbt, unten stark ausgehöhlt, dünn, fast matt, gelblich-weiss, grünlich o. bräunlich, fein gestreift u. mit 7 kielartigen Längskanten auf dem letzten Umg.; Umg. 3 $\frac{1}{2}$ —4, rasch zunehmend, oben abgeflacht, letzter grösser; Naht seicht; Münd. unten stark gerundet, oben etwas winklig, Saum zus.-hängend, angeheftet. G. 6—7:9—12 mm. (*Baikal-See.*) Mém. des sav. étrang. IX. 1859 p. 514 f. 25 a—c, Dyb. Mém. Ac. imp. St.-Petersb. XXII. 1875 p. 28 t. 2 f. 1—5. (Dyb.)

*

24. **V. macrostoma** Steenb. Geh. z. weit perspectivisch genabelt, niedergedrückt, festschalig, glänzend, s. fein u. dicht gestreift, mit m. o. w. deutlichen erhabenen Spirallinien, weisslich-horngelb; Gew. schwach convex, etwa von der halben Mündungshöhe über der Münd. erhoben, mit abgerundetem Wirbel; Umg. 3 $\frac{1}{2}$, z. schnell zunehmend, stark gewölbt, der letzte fast stielrund, auf der Unterseite langsam gegen die Münd. erweitert; Münd. gross, kreisrund, etwa $\frac{1}{3}$ unter dem vorletzten Umg., Saum auf der Wand kurz getrennt o. schwach verbunden, Spindelrand oben z. breit umgeschlagen. G. 2:3 $\frac{1}{2}$ —4 mm. (*Schweden, Norwegen, Dänemark, nördl. Deutschland, Finland, Nordrussland, Galizien.*) Amtl. Ber. der Versamml. d. Naturf. u. Aerzte. 1847 p. 123. — **Syn.** *V. depressa* Kstr. Mon. 1852 t. 14 f. 20—21, Stein Schn. Berl. 1850 t. 2 f. 29. — *Forma* 1.) *malleata* W. (Exk. Fauna 1884), Spirallinien stark erhaben, mit den Zwischenräumen gehämmert; 2) *major*, G. 5—6:2 $\frac{1}{2}$ mm.

Var. suturalis West.: Geh. zierlich gestreift, mit den Umg. an der Naht breit u. seicht rinnenartig ausgehöhlt, der letzte oben stumpfkantig; G. $2\frac{1}{2}$:5 mm. (Galizien bei Przemyśl: Kotula.)

* *V. umbilicata* (Fitz.) Gleich der *macrostoma*, aber weiter u. schneller genabelt, feiner gestreift, schmutzig horn gelb, schwach glänzend, Gew. niedrig, oben fast flach, Umg. schneller zunehmend, der letzte unten ein wenig abgeflacht, mit undeutlichen Spirallinien, Münd. fast nur mit dem Spindelrande unter dem vorletzten Umg. G. 2:5 mm. (Schweiz, Steiermark, Oesterreich, Belgien, Deutschland, Schweden.) Verz. Erz. Oesterr. 1833 p. 117. (Nomen.) — *Syn.* *V. spirorbis* Kstr. Mon. in Chemn. 1852 p. 89 t. 14 f. 21—28, *Gyrorbis frigida* Cless. Exk. Fauna 1884.

Var. tubula W.: stark regelmässig u. dicht gestreift, glänzend, rothbraun, letzter Umg. unten an der Münd. plötzlich erweitert. (Sibirien: Dyb.)

* *V. pulchella* (Stud.). Gleich der *macrostoma*, aber enger genabelt, etwas kreiselfg., z. fein gestreift, wenig glänzend, hornfarbig, Gew. höher, gedrückt konisch, abgestumpft, mitunter kaum kürzer als die Münd., Umg. 4, z. langsam zunehmend, stielrund, wie etwas scalarid auf einander liegend, der letzte gegen die Münd. zu unten erweitert, Münd. rund, zuschlingend, s. wenig unter dem vorletzten Umg. liegend. G. 3—4:4—5 mm. (Schweiz, Deutschland, Schweden.) Kurzes Verz. 1820 p. 23. — *Syn.* *V. depressa* Kob. Nass. Moll. 1871 t. 5 f. 21, Cless. Exk. Fauna ed. 2 f. 317.

Var. soluta Bttg. (Jahrb. 1883): kleiner ($1\frac{3}{4}$: $3\frac{1}{3}$ mm.), weniger deutlich gestreift, mit niedrigerem, s. stumpfem Gew., Münd. schiefer u. dem letzten Umg. m. o. w. losgelöst. (Athen.)

Bem. Weil *V. depressa* C. Pfr. nach den im Berliner Museum aufbewahrten Original-Exemplaren nichts Anderes als junge *piscinalis* ist u. *V. spirorbis* Drp. ebenso gewiss nur einer Form von *cristata* zugehört und dazu die beiden Namen mehrfach unrichtig gebraucht und mit den verschiedensten Arten verbunden sind, habe ich es für nöthig gehalten dieselben ganz aufzugeben und anstatt ihrer die älteren, obwohl nicht von Diagnosen begleiteten, Namen *pulchella* und *umbilicata* zu adoptiren.

* *V. anapensis* (Cafici) West. Geh. offen genabelt, gedrückt-convex, fein gestreift, glänzend, hornfarben; Umg. 4, schnell zunehmend (weshalb der Umriss der Spira klein ist), gewölbt, letzter gerundet, vorn nicht erweitert, unten fast die Hälfte der Geh.-diameter einnehmend; Naht lineär o. wenig eingedrückt; Nabel z. eng, an der Münd. wenig erweitert, mit den beiden oberen Umg. unsichtbar (bei *macr.* & *pulch.* sind alle Umg. im Nabel deutlich). G. 2:4 mm. (Sicilien in *Fl. Anapo.*) Nachr. blatt &c. 1883 p. 169.

25. *V. macei* (Bourg.) Loc. Geh. weit perspectivisch genabelt, stark niedergedrückt, schwach gewölbt, z. fest, grünweisslich, dicht u. fein gestreift; Umg. $3\frac{1}{2}$ —4, bauchig-gewölbt, s. rasch zunehmend. der letzte vollkommen cylindrisch, an der Münd. fast von der Höhe des Geh. u. die Hälfte der Breite einnehmend; Naht tief; Münd. kreisrund, Saum zus.-hängend, gerade, innen etwas verdickt. G. 3:5 mm. (Frankreich bei Saint-Martin de Vareville.) Bull. soc. mal. Fr. 1884 p. 207. (Loc.)

26. *V. sibirica* Middend. Geh. weit perspectivisch genabelt, stark niedergedrückt, grünlich hornfarben o. weisslich, meist stark silberglänzend, s. dicht u. s. scharf gestreift; Gew. flach, aber oft ist der vorletzte Umg. höher als der letzte; Umg. $3\frac{1}{2}$, schnell zunehmend schon vom embryonalen, gewölbt, der letzte gross, gegen die Münd. erweitert, cylindrisch; Naht tief; Münd. gross, kreisrund, unter $\frac{2}{3}$ des vorletzten Umg. gelegen, Saum zus.-hängend, z. breit angeheftet. G. 2:5 mm. (Sibirien, 60°—68° n. Br.) Reise Sibir. 1851 Bd. 2 Th. 1 p. 299, West. Sibir. Moll. 1877 p. 62 t. 1 f. 16.

Var. *frigida* West. (Fauna moll. Suec. 1873): weniger scharf gestreift, oft hie u. da mit gröberen Rippchen, dunkler gefärbt, weniger silberglänzend, Gew. weiter, die ersten Umg. langsam zunehmend, der letzte meist etwas niedriger als der vorletzte; G. 2:5 mm. (Schweden um den Polarkreis.)

*

27. *V. nana* West. Geh. stark niedergedrückt, aber mit dem Gew. deutlich über dem letzten Umg. hervorgehoben, durchsichtig, braun, gestreift; Umg. 3 — $3\frac{1}{2}$, z. schnell zunehmend, der letzte gegen die Münd. nach aussen u. unten erweitert; Münd. kreisrund; Nabel eng u. tief. G. $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$: 1 — $1\frac{1}{2}$ mm. (Dänemark.) "*V. minuta*?" Mörch Syn. moll. Dan. 1864 p. 58, West. Fauna moll. 1873 p. 437, Nachr. bl. l. c.

28. *V. exilis* Pal. Geh. weit perspectivisch genabelt, stark niedergedrückt, oben s. wenig gewölbt, durchsichtig, zerbrechlich, glänzend, glashell, kaum hell rötlich-hornfarben, s. scharf feingestreift; Umg. 3, etwas gewölbt, s. schnell zunehmend, an der eingedrückten Naht abschüssig — etwas abgeflacht, der letzte an der Münd. regelmässig aber stark herabsteigend u. verbreitert; Münd. s. schief, gerundet, Saum zus.-hängend, aufgeschlagen. G. $\frac{1}{3}$: $1\frac{1}{4}$ mm. (Frankreich bei Fontès u. Montpellier, Algerien.) Nouv. misc. mal. 1867 p. 50 t. 3 f. 27—30. (Pal.)

29. *V. coronadoi* Bgt. Geh. weit genabelt, fast scheibenförmig, hornfarben, fast glatt o. unter der Loupe zierlich feingestreift; Gew. s. wenig gewölbt, mit s. stumpfem Wirbel; Umg. $3\frac{1}{2}$ —4, gewölbt-gerundet, s. schnell zunehmend, der

letzte gross, ganz rund, an der Münd. erweitert; Naht oben linear, unten tief, rinnenartig; Münd. vertikal, gerundet, Saum fast zus.-hängend, innen etwas verdickt, gerade. G. 1 : 2 mm. (*Spanien bei Madrid.*) Rev. et mag. zool. 1870. (Bgt.)

30. **V. delevieleusæ** *Hagenm.* Geh. stark niedergedrückt, oben schwach gewölbt, glänzend, zerbrechlich, hell hornfarbene-weisslich, scharf feingestreift; Umg. $3\frac{1}{2}$, gewölbt, schnell zunehmend, letzter relativ s. gross, cylindrisch, gegen die Münd. schwach erweitert, oben *langsam tief herabsteigend*; Naht wenig vertieft; Münd. s. *schief*, fast kreisrund, Saum zus.-hängend, unten etwas offen, innen schwach verdickt; Nabel regelmässig gerundet, tief u. perspectivisch, $\frac{1}{3}$ der Breite ausmachend. G. $\frac{3}{4}$: $1\frac{1}{4}$ mm. (*Algerien in Seybouse bei Bona.*) Bull. soc. mal. Fr. 1884 p. 213. (Hagenm.)

31. **V. hagenmülleri** (*Bgt.*) *Hagenm.* Geh. s. schwach gewölbt, glänzend, hell hornfarben, s. fein gestreift; Umg. 3, convex, s. rasch zunehmend, der letzte gross, gerundet, an der Münd. relativ, s. gross, verbreitert, verdickt u. *gelöst*; Naht unten tiefer; Münd. schiefe, gerundet, gelöst, mit zus.-hängendem Saum; Nabel in der Mitte mässig, tief, an der Münd. s. stark erweitert. G. $\frac{2}{3}$: $1\frac{1}{2}$ mm. (*Algerien in Seybouse.*) L. c. p. 214. (Hagenm.)

32. **V. pharaonum** (*Bgt.*) *Innes.* Geh. stark niedergedrückt, schwach gewölbt, durchsichtig, zerbrechlich, hornfarben, fast glatt; Umg. 3, stark gewölbt-gerundet, schnell zunehmend, der letzte gross, vollkommen cylindrisch; Naht rinnenartig; Münd. fast vertikal, kreisrund, Saum zus.-hängend, gerade; Nabel tief, innen eng, an der Münd. erweitert. G. 1 : 2 mm. (*Egypten in See Moeris.*) Bull. soc. mal. Fr. 1884 p. 351. (Innes.)

33. **V. schweinfurthi** *Innes.* Geh. durchgehend genabelt, scheibenfg., oben fast flach, durchsichtig, zerbrechlich, grünlich, äusserst fein gestreift; Umg. 3, cylindrisch, z. schnell zunehmend, der letzte gerundet, oben stark herabsteigend, abschüssig; Naht eingedrückt; Münd. schiefe, etwas eifg.-gerundet, Saum zus.-hängend, gerade, stumpf, innen verdickt; Nabel tief, an der Basis *nicht* erweitert. G. 1 : 2 mm. (*Egypten in See Moeris.*) L. c. p. 352. (Innes.)

3. *Gyrorbis* *Fitz.* (Syst. Verz. 1833).

34. **V. grubii** *B. Dyb.* Geh. breit u. flach genabelt, scheibenfg., oben entweder ganz flach o. sehr schwach gewölbt, schwach glänzend, s. dicht u. fein gestreift; Umg. 3—4, stielrund, langsam zunehmend, auf der Oberseite stark gewölbt,

der letzte schliesst sich nicht an die untere Fläche, sondern lateralwärts an den vorletzten; Naht tief; Münd. rund. G. 8: 13—14 mm. (*Baikal-See.*) In einer russ. Abh. 1869, W. Dyb. Mém. acad. imp. 1875 p. 31 t. 2 f. 6—10. — Forma 1.) *minor*, 4—7: 8—11 mm. (Dyb.)

*

35. *V. cristata* Müll. Geh. s. weit u. offen, in der Mitte tief, genabelt, ganz scheibenfg., fein gestreift, gelblich o. grau, glänzend; Gew. typisch ganz eben; Umg. $3\frac{1}{2}$ —4, stielrund, z. langsam zunehmend, oben deutlich stumpfkantig, gegen die tiefe rinnenförmige Naht abschüssig, der letzte gegen die Münd. zu etwas erweitert, alle fast gleich deutlich unten wie oben; Münd. rund, *gänzlich ausserhalb des vorletzten Umg.*, Saum zus.-hängend. G. 1— $1\frac{1}{5}$: 2—3 mm. (*Europa.*) Verm. Hist. II. 1774 p. 198. — **Syn.** *Nerita valvata* Gmel. 1778, *Valv. planorbis* Drp. 1801 & 1805, *V. cristatella* Faure-Biguet 1807, *V. branchialis* Gruith. 1821. Jung = *V. minuta* Auct. mult. — Forma 1.) *spirorbis* Drp. (Hist. moll. 1805 t. 1 f. 32—33), grösser, mit oben m. o. w. eingesenktem Gew. (C. Pfr. l. c. t. 4 f. 34, *V. spirorbis*); 2.) *minor*, kleiner, mit flachem Gew. (*Gyr. spirorbis* Fitz.). *Monstrositas* mit m. o. w. losgelösten Umg.: *V. choristogyra* (Serv.) Loc. Bull. soc. mal. Fr. 1884 (alle Umg. von dem embryonalen ab losgelöst u. schraubenfg. aufgerollt), *V. disjuncta* Dollfus in Ann. soc. mal. Belg. 1877 (nur der letzte Umg. losgelöst); mit Verdrehung der Umg.: *delpretiana* Paul. Mater. 1878 & De Stef. Bull. soc. mal. it. 1883 ut var. (letzter Umg. unter dem vorletzten vorn eingeschoben u. den Nabel grössentheils bedeckend.

Bem. Die Bildung des Gehäuses der Valvaten (wie die der Planorben) macht diese Schnecken besonders geneigt für skalaride Formen! Auf solchen sind nicht nur neue Species gegründet (wie die oben erwähnten, *V. pupoidea* Gould, *V. mongazoniana* Serv., eine Skalaride der alpestris, &c.) sondern sogar ein neues Genus (*Heterocyclus* Crosse Journ. Conch. 1872) auf der skalariden *V. perroquini* Cr. aus Neu-Caledonien.

*

36. *V. planorbulina* Pal. Geh. s. weit perspectivisch genabelt, scheibenfg., etwas glänzend, zerbrechlich, kaum hell hornfarben, undeutlich feingestreift; Umg. 3, etwas convex, s. rasch zunehmend, an der Naht s. schwach abgeflacht, letzter an der Münd. stark verbreitert, schwach herabsteigend; Münd. ganz vertikal, gerundet, $\frac{2}{5}$ der Geh.-breite einnehmend, Saum zus.-hängend, erweitert. G. 1: $1\frac{3}{4}$ mm. (*Frankreich, Lez.*) Nouv. misc. mal. 1867 p. 49 t. 3 f. 24—26. (Pal.)

4. *Jelskia* Bgt. (Classificat. d. fam. et d. genr. 1877).

37. *V. jelskii* Crosse. Geh. weit genabelt, planorbisfg. niedergedrückt, etwas glänzend, z. fest, fein u. dicht gestreift, hellgelb; Gew. flach-concav; Umg. 3, der letzte fast das ganze

Geh. bildend, gewölbt, unten weisslich; Münd. s. weit, höher als das Gew., eifg.-gerundet, oben etwas winklig, Saum zus.-hängend, angeheftet. G. $2\frac{1}{2} : 5$ (M. $3\frac{1}{2} : 2\frac{1}{2}$) mm. (*Südrussland*, Fl. Dnieper bei Kiew.) Journ. Conch. 1863 p. 382. (Cr.) "D'après Mörch cette coupe (Jelskia Bgt.) est établie sur des individus jeunes de *Lithoglyphus*" sagt Dr. Fischer in Man. de Conch. p. 735. Diese Identification muss als eine ganz verflogene Idée betrachtet werden.

Species dubiæ vel sedis incertæ.

V. colbeaui Roff. in Mém. soc. mal. Belg. III. 1868 aus Schweiz ist mir unbekannt geblieben.

V. moquiniana Reyn. in Dup. Hist. moll. 1851 p. 586 t. 28 f. 15: T. minuta, depresso-conoidea, apice subacutiuscula, læviuscula, aperte umbilicata; apertura perfecte rotundata, peristomate continuo, subsoluto, acuto et subpatulescente; anfractibus $3-3\frac{1}{2}$ convexis, sutura profunda separatis, ultimo maximo, perlatissimo et testam fere totam efformante; tenuis et corneo-subpellucescens. H. 1, Diam. $1\frac{1}{2}-2$ mm. — Von dieser sagt Mr. P. Fagot (Cat. des Moll. de la Lozère, 1878, p. 28): "Cette espèce, très-douteuse, crée sur un échantillon provenant des alluvions du Lot, n'a pas été retrouvée depuis l'époque (en 1844) où Mr. de Regniès la signala."

V. bocconi Calc. ap. Kstr. Mon. p. 90 t. 14 f. 16—19: G. niedergedrückt-scheibenfg., oben flach, unten s. weit genabelt, schwach glänzend, mit dichtstehenden, deutlichen, bogigen Schrägstreifen, weiss; die $3\frac{1}{2}$ Windungen rundlich, zus.-gedrückt, so dass die Peripherie der letzten etwas hervortritt, mässig zunehmend; Münd. fast elliptisch gerundet, quer, der Mundsaum oben weit über den Unterrand hervorstehend, der Spindelrand schwach umgeschlagen, deutlich über die Anheftungsstelle fortgesetzt. Höhe kaum $\frac{1}{4}$ "", Breite $\frac{2}{3}$ ". — Sicilien, Mondello bei Palermo. — Auf dem ersten Anblick erscheint diese kleine Schnecke wie ein Planorbis, der umgeschlagene über die Anheftungsstelle fortgesetzte Spindelrand und die innen gerundete Mündung lassen sie aber als Valvata erkennen. Der Deckel fehlt beiden vorliegenden Exemplaren." Dennoch ist kaum zu bezweifeln, dass die obige Beschreibung einem unausgewachsenen *Planorbis* zugehört.

Bemerkungen.

Die Gattung *Valvata* Müll. hat viele u. oft recht kuriose Beiträge zur Geschichte der malakozologischen Missgriffe geliefert. Wir wollen hier von einigen dieser erinnern.

V. minuta Risso Hist. nat. 1826 = ganz junge *Bythinia tentaculata* L.

V. crispata Ben. Illustr. sist. crit. t. 7 f. 32—33 = zwei Formen der Larvengehäuse der Phryganea.

V. agglutinans Tassinari Mollusci fluv. italici nova species 1858 = Larvengehäuse einer Phryganea.

V. granifera aus Corsika = das Gehäuse einer Köckenfliege.

(*V. agglutinans* & *V. arenifera* Lea in Trans. of the Amer. phil. soc. Bd. VII S. 104 t. 15 f. 36 A. u. B. = zwei Phryganeen-Gehäuse.)

Genus *Thelidomus* Swains. = ein Insekt-Gehäuse.

Genus *Neritina* LAMARCK.

Thier mit breitem, flachem, verkehrt herzförmigem Kopfe und grossem, gefaltetem Munde; Fühler zwei, lang u. spitz, an deren äusseren Basis auf kurzen Stielen die Augen sitzen; Fuss eifg., kurz; Athmung durch eine lange dreieckige Kieme; Zunge bandfg. mit vielzähniem Mitteltheile u. zahlreichen Hackenreihen auf den Seitentheilen; Zwitter.

Gehäuse dickschalig, halbkugelig, kalkfg., ungenabelt, mit wenigen rasch zunehmenden Umg.; Münd. weit, halbkreisfg., Spindel abgeplattet, mit breitem, perlmutterfarbigem Rande; Deckel spiral. kalkig, mit wenigen schnell zunehmenden Umg., deutlichen Zuwachsstreifen u. an der geraden (der Spindel zugekehrten) Seite mit 1—2 spitzen, nach innen über den Spindelrand greifenden, dornigen Ansätzen.

Syn. *Nerita* Lister 1681, Gualtieri 1742, Linné 1758 &c. — *Neritina* Lam. 1822.

Vorkommen. Die meisten Neritinen leben in süssem Wasser, vorherrschend in mehr bewegtem, in Flüssen, Bächen u. in grösseren Seen, an Steinen u. s. w. Einige Arten finden sich vorwiegend in Brackwasser, an Flussmündungen, und einige andere (die auch in der Färbung abweichend sind) entschieden im Meere. Alle leben mehr o. weniger gesellig. (Mts.)

Bem. Für die folgende Darstellung der paläarctischen Neritinen ist die ausgezeichnete Monographie der Gatt. *Neritina* von Prof. E. v. Martens (in Syst. Conch. Cab. von Mart. u. Chemn. 277:e Lief. 1878) zu Grunde gelegt.

Uebersicht der Subgenera.

1. *Neritæa* (Roth) Mts. Deckel mit zwei, schief aufsteigenden, gut entwickelten Fortsätzen. — Sp. 1—7.

2. *Theodoxus Montf.* Deckel nur mit einem Fortsatze.
— Sp. 8—29.

1. *Neritæa (Roth) Mts.* (Monogr. in Conch. Cab. von Mart. & Chemn. 1879).

1. *N. nilotica Reeve.* Geh. konisch-halbkugelig, aschgrau bis schwärzlich, mit zahlreichen dicht stehenden dunkelpurpurothen Striemen; Gew. bedeutend vorstehend; Umg. gewölbt; Münd. diagonal stehend, schief halbeifg., weisslich; Aussenrand oben etwas gebogen, dann z. geradlinig, unten gebogen; Columellarrand zahnlos, Col.-fläche eben, weiss, oben unbestimmt endigend, unten durch eine halbkreisförmige scharf gezogene Linie begrenzt; Deckel blass, Saum durchsichtig. Diam. 8—5: Höhe 7 mm. (*Nil-Fluss.*) Conch. Icon., 1856, t. 34 f. 157, Mts. Monogr. l. c. p. 82 (t. 2 f. 17—19), t. 13 f. 14—16. — **Syn.** *N. arciflineata* Kstr. Mon. in Chemn. Conch. Cab. t. 2 f. 17—19.

2. *N. euphratica Mss.* Geh. eifg.-kugelig, z. dick, graugelblich, mit breiten wenig gezackten schwärzlich-violetten Striemen; Gew. s. wenig vorstehend, stumpf, meist angefressen; Naht nahe der Münd. stark herabsteigend; letzter Umg. wenig gewölbt, schwach kantig; Münd. bläulich, Aussenrand gebogen, Oberrand fast geradlinig, Unterrand nur wenig gebogen, Columellarrand zahnlos, Col.-fläche schwach gewölbt, bläulich weiss, nach oben nur unbedeutend verschmälert, nach hinten durch eine halbelliptische Linie begrenzt; Deckel hellgrau, Saum blass. D. 6—3 $\frac{1}{2}$, H. 5 $\frac{1}{2}$ mm. (*Unterer Euphrat.*) Journ. Conch. 1874 p. 49; Mts. l. c. t. 15 f. 10—11.

3. *N. jordani Sow.* Geh. eifg.-konisch, dick, weiss, mit schwarzen, z. breiten, gebogenen, zuweilen zusammenfliessenden Striemen; Gew. vorstehend, $\frac{1}{3}$ o. mehr der Gesamtlänge, meist stark abgenagt; Naht z. tief, bedeutend herabsteigend; letzter Umg. unter der Naht angeschwollen, mitunter etwas weiter unten stumpfkantig; Münd. diagonal; Aussenrand oben mehr geradlinig, zuweilen eckig, stets durch eine kleine Rinne von der Wand getrennt; Columellarrand s. schwach gezähnt, Col.-fläche s. schief, weiss, nach hinten anschwellend, scharf begrenzt; Deckel hellgrau, Saum röthlich-gelb. D. 8—6, H. 9 mm. (*Jordan-Fluss u. die von ihm durchströmten Seen.*) Conch. ill. N:o 48, Fig. 49, Mts. l. c. t. 2. f. 14—16.

Var. turris Mss. (Coq. Roth 1861): grösser, schwärzlich mit weissen Flecken; D. 15—11: H. 15—18 mm.

4. *N. anatolica Recl.* Geh. halbkugelig, glänzend, gestreift u. nicht selten mit mehreren Spirallinien; Gew. m. o. w. vorstehend, meist angefressen; Münd. diagonal. Aussenrand halb-

kreisfg., Columellarrand meist ganz zahnlos, Col.-fläche nach hinten anschwellend, *oben verschmälert u. unbestimmt begrenzt*, unten durch eine *halbkreisfge*, nach unten kantige, Linie umschrieben; Deckel isabellgelb o. grau, Saum dunkelroth.

(Vorderasien.) Revue zool. 1841 p. 342 (Nerita), Mts. l. c. t. 13 f. 17—19, 25—29. — **Syn.** *N. nigrita* Z., *N. nitida* (Parr.) Villa. — Forma 1.) *bellardii* Mss. (Coq. Bellardi 1854 t. 1 f. 11), grösser, oben etwas kantig, einfarbig schwarz; D. maj. 9—11, min. 5—6 $\frac{1}{2}$, H. 9—10 mm.; 2.) *hausknechti* Mts. (N. anat. Reeve), mittelgross, undeutlich kantig, z. blass violett, mit breiten dunkel purpurrothen Zickzakstriemen; D. 8—4 $\frac{2}{3}$, H. 7 $\frac{1}{2}$ mm.; 3.) *olivieri* Mts. (N. anatolica Recl., Sow.), oben schön gerundet, blass violett, mit dunkleren Spiralbändern; D. 8—5, H. 7—8 mm.; 4.) *boissieri* Mts. (N. trojana Ch., N. belladonna Mss.), oben schön gerundet, schwarz; D. 5—3, H. 4 mm.

5. **N. macrii** (Recl.) Sow. Geh. eigf., oben m. o. w. verengt, glänzend, fein gestreift, einfarbig schwarz; Gew. etwas vorstehend, stumpf; Naht nicht tief, vor der Münd. meist stark absteigend; letzter Umg. gewölbt; Münd. fast diagonal, Aussenrand schön gebogen, nach oben m. o. w. geradlinig werdend, Columellarrand fast geradlinig u. zahnlos, Colum.-fläche gewölbt, *oben nur wenig verschmälert u. hier wulstig, fast höckerig, hintere Gränze bestimmt*, halbelliptisch; Deckel blass, gelblich o. bläulich, Saum roth. D. 7 $\frac{1}{2}$ —3 $\frac{1}{2}$, H. 6 $\frac{1}{2}$ mm. (Vorderasien.) Thes. II. p. 531, t. 116 f. 222, Mts. l. c. t. 4 f. 11—13, t. 13 f. 13, 27—29. — Forma 1.) *karasuna* Mss. (J. Conch. 1874), eigf., gelblich grau, mit z. breiten schwärzlich violetten Striemen; D. 5—3, H. 5 $\frac{1}{2}$ mm.; 2.) *nichonii* Bgt. (Test. noviss. 1852, Cat. Saulcy 1853 t. 2 f. 48—51), kürzer, Naht vorn nicht herabsteigend, einfarbig schwarz.

6. **N. mesopotamica** (Mss.) Mts. Geh. eigf.-kugelig, glänzend, schwarz, meist einfarbig, selten mit spärlichen weissen Flecken; Gew. vorstehend, stumpf konisch; Naht mässig tief, allmählig herabsteigend; jeder Umg. nahe der Naht gewölbt, dann gleichmässig abfallend; Münd. diagonal, z. eng halbelliptisch, Aussenrand oben gestreckt, unten gewölbt, Columellarrand *fein gezähnt*, Col.-fläche eben, fein gerunzelt, oben unbestimmt begrenzt, unten durch eine halbkreisfge Linie scharf umschrieben; Deckel blasseröthlich, mit gleichfarbigem Saum. D. 7—4, H. 7 mm. (Oberes Mesopotamien.) Mss. in J. Conch. 1874, Mts. Vorderas. Conch. 1874 t. 5 f. 42.

7. **N. cinctella** Mts. Geh. eigf.-kugelig, olivengrün o. schwärzlich, meist einfarbig; Gew. vorstehend; letzter Umg. unter der Naht angeschwollen, *etwas tiefer unten mit einer breiten gürtelfgen Anschwellung*, unten etwas aufgeblasen; Münd. diagonal, halbrund, Aussenrand gerundet, Columellarrand fein gezähnt, Col.-fläche gewölbt, distinct begrenzt; Deckel blasseröthlich, mit blassem Saum. D. 4 $\frac{1}{2}$ —3, H. kaum 5 mm. (Oberes Mesopotamien.) Vorderas. Conch. 1874 p. 34, t. 5 f. 43, Mon. t. 13 f. 22—24.

2. *Theodoxus* Montfort (Conch. Syst. 1810).
 Vittā Klein Tent. meth. ostracol. 1753, *Ovalis* Mke 1830,
Edentulæ Recl. 1842.

Uebersicht:

† Columellarfläche eben o. schwach concav.

*) Geh. fast glatt, oben kantig, Münd. halb-eifg.
 — Sp. 8.

**) Geh. runzelstreifig, oben mit 2 parallelen stumpfen
 Kanten, Münd. quadratisch. — Sp. 9.

***) Geh. fast glatt, regelmässig gewölbt, Münd. halb-
 kreisfg. o. halbelliptisch.

a. — Geh. m. o. w. niedergedrückt u. quer ver-
 längert (abgestacht halbkugelig-elliptisch),
 meist mit Zickzakstriemen, Flecken o. Netz-
 zeichnung. — Sp. 10–18.

b. — Geh. klein, halbkugelig, schwarz, einfarbig
 (selten weissfleckig), Münd. fast halbkreisfg.
 — Sp. 19–23.

†† Columellarfläche gewölbt. — Sp. 24–31.

8. *N. danubialis* (Mhlf.) C. Pfr. Geh. halbkugelig,
 blassgrün o. gelblich, mit dunkelrothbraunen zickzakfgen Strie-
 men; Gew. kurz vorragend; letzter Umg. oben angeschwollen;
 Münd. mit Ober- u. Unterrand z. gleich stark gebogen; Col-
 Fläche eben, weisslich; Deckel s. blass gelbröthlich, unten mit
 einem pomeranzenrothen Flecken, Saum hell bräunlich, durch-
 scheinend. D. maj. 11–13, min. 6–8, H. 9–10 mm. (*Donau*
mit Zuflüssen.) Deutsche L. u. W.-schn. III. 1828 p. 48, t. 8 f.
 17–18, Rm. Icon. f. 120, Mts l. c. t. 3 f. 16–30. — **Syn.** *Nerita*
marsigliana (Hn.) Sturm.

Var. stragulata (Mhlf.) C. Pfr. (l. c. t. 8 f. 19–21):
 letzter Umg. mit mehr undeutlichem Kante, die Striemen der Schale
 verbreitert u. oft unregelmässig verbunden. (Gebiet der Save.)

Var. carinata (Kok.) F. Schm. (Conch. in Krain 1847):
 die Anschwellung der Schale zu einem starken gürtelfg. vorragenden
 Kiel ausgebildet; Färbung wie bei *strag.* (Gebiet der Save.)

Var. serratilinea (Z.) Jan (Consp. meth. 1830): ge-
 rundet, mit verbreiterten zickzakfgen Striemen marmorirt, zuweilen
 beinahe einfarbig schwarz. (Oberitalien.) Mts. t. 22 f. 3–4. —
N. gardensis (Stenz) Villa, *N. danubialis* Auct. mult., *N. bena-*
censis (Stenz) Recl., *N. mantuana* (Porro) Betta.

Var. chrysostroma (Kutsch.) Kstr. (Catal. 1845): grösser,
 die Striemen unregelmässig zusammenfliessend, Münd. innen po-
 meranzengelb, Col.-fläche hinten schwärzlich. (Dalmatien.) Mts.
 l. c. t. 22 f. 1–2. — *N. modesta* Kstr. Mon. 1863 t. 4 f. 23–26.

9. *N. schulzi* Grinn. Geh. quadratisch-halbkugelig, runzelstreifig, einfarbig hellgelb (mit äusserst kleinen schwarzpurpurfarbigen Punkten); Gew. zitzenfg.; letzter Umg. stark gewölbt, aber oben plattgedrückt, mit 2 stumpfen Kanten; Münd. beinahe senkrecht, quadratisch, Mundsaum zus.-hängend; Col.-fläche eben, gelblichweiss. D. maj. 7, min. $3\frac{1}{2}$ — $4\frac{1}{2}$, H. $5\frac{1}{3}$ —6 mm. (*Kaspisches Meer.*) Kaspinskoe more fauna II. 1877 p. 77; t. 8 f. 16, Mts. l. c. t. 23 f. 13—16. (Mts.)

10. *N. fluviatilis* Lin. Geh. halbeifg., blassgrünlich, mit schmalen zackigen meist dunkelrothen Striemen u. grösseren weisslichen quergestellten oft abgestumpften Dreieckflecken; Gew. typisch wenig vorragend; Münd. nahezu senkrecht, breit eifg., oberer Theil des Mundsaums mässig, äusserer u. unterer stark gebogen; Col.-fläche s. schwach runzelig, bläulichweiss; Deckel röthlich, mit blutrothem Rande. D. maj. (6—)11, min. (3—)6, H. (4—)8 mm. (*Nord- u. Mitteleuropa.*) Syst. nat. X. 1758. p. 777 (Nerita), Rm. Icon. f. 118, 119; Mts. l. c. t. 21 f. 1—6. — In Färbung u. Zeichnung sehr veränderlich.

Var. fontinalis Brard (Coq. de Paris 1815 t. 7 f. 11, 13): dünnchalig, durchsichtig, dunkelfarbig; weissfleckig; L. 7 mm. (Bachform.)

Var. lacustris Lin. (Fauna Su. 1761): z. dünnchalig, bläulich o. blass, schön mit Striemen u. Flecken gezeichnet, innen safrangelb, mit gelber Lippe, Gew. vorstehend; D. 9—12 mm.

Var. spirata W. (Fauna Su. 1873): s. dickschalig, kalkig, weisslich, vorn mitunter mit rothen Striemen u. querstehenden unregelmässigen Rippchen, innen safrangelb, Mundsaum u. Deckel fast violett, Gew. stark vorstehend, zugespitzt; D. 11, H. 9 mm. (Schweden, Gotland.) Mts. l. c. t. 21 f. 4.

Var. halophila Klett: hellgrün; mit weitmaschiger dunkler Netzzeichnung, Gew. kaum merkbar vorstehend, Columellärfläche hinten meist auffallend gelb u. etwas wulstig, Deckel mit braunem Saum; D. 7—10 mm. (Deutschl. in Mannsfelder Salzsee.) Mts. l. c. t. 21 f. 7.

Var. littoralis Lin. (Fauna Succ. I., Syst. nat. X.): z. dünnchalig, dunkelfarbig o. schwärzlich, fast einfarbig o. mit weissen Flecken bedeckt; D. 8—10 mm. (Ostsee.) — *Forma 1.) baltica* Bk.: kleiner. (D. $5\frac{1}{2}$ —7 mm.); schwärzlich, einfarbig o. undeutlich weissfleckig, Gew. s. klein, niedergedrückt.

Var. thermalis Boubée (Bull. d'hist. nat. de Fr. 1833): klein, deutlich gestreift, dunkel bräunlich-grün o. violett, wenig gezeichnet, Gew. z. vorstehend; oft angefressen, Col.-fläche bläulich, Deckel aussen schwärzlich, mit rothem Rand; D. 5—7, H. 5—6 mm. (Frankr., Warmwasserform.) Mts. l. c. t. 21 f. 9.

Var. subthermalis (Bgt.) Issel (Moll. in Persia 1865): grau, olivenbraun o. schwarz, einfarbig o. mit kleinen weissen Flecken, mit z. heraustretendem Gew.; D. $7\frac{1}{2}$ — $8\frac{3}{4}$, H. $5\frac{1}{2}$ mm. (Mingrelien, Persien.) Bttg. in Jahrbücher 1880 t. 5 f. 7.

Var. parreyssi Villa (Disp. syst. conch. 1841): grünlich, mit violetten, zwei- bis dreifach gespalteten Linien, letzter Umg. oben schwach kantig; D. 8–9, H. 4 1/2 mm. (Frankr.) Recl.

Var. mitreana Recl. (Rev. Zool. 1842): mehr kugelfg., glatt, mit grossen weissen Maschen u. dazwischen mehreren von oben nach unten gehenden feinen dunklen Linien, Gew. grösser, mehr nach der Mitte liegend, Col.-fläche breiter, Münd. gelblich, Aussenrand innen oft schwarz eingefasst; D. 8–9, H. 4–6 mm. (Frankreich.) Recl.

Var. reynesiana (Palad.) Dubr. (Cat. de l'Hér. 1869): schwarz, mit grossen weissen Flecken. (Frankr., Spanien.) Mts. l. c. t. 21 f. 10.

Var. zebrina Recl. l. c.: stärker gewölbt, feiner u. regelmässig gestreift, gelbgrünlich, mit dunkelrothen Zickzakstriemen, Col.-fläche weiss, mit einem schwarzen Flecken, Gew. fast central, etwas vorstehend, Deckel grau; D. 8–4, H. 7 mm. (Frankr., Montpellier.) Recl., Mts. l. c. t. 3 f. 31–33. — Forma 1.) *pyrenaica* M. T. (Hist. Moll. 1855 t. 42 f. 37–38) weisslich, gelblich o. grünlich, mit feinen parallelen dunkel olivfarbigen Zickzakstriemen, Col.-fläche blau, mit einem schwarzen Flecken, Deckel pomeranzgelb (Pyren.); 2.) *signata* W.: Geh. mit vielfach unterbrochenen dunkelrothen Zickzakstriemen, Col.-fläche mit 2 schwärzlichen Flecken u. Deckel mit 2 grauschwarzen länglichen Flecken (Toulouse).

Var. rhodocolpos Jan (Consp. meth. 1830): mehr gewölbt, weniger nach vorn verbreitert, daher schlanker, halb-elliptisch, mit drei Bändern, dunkeln z. breiten Zickzaklinien u. wenigen hellen Flecken; D. gr. 8–10, kl. 4–5, H. 7–8 mm. (Oberitalien.) Forma 1.) *trifasciata* (Mke) Villa l. c., hellgrau o. grünlich, mit 3 dunkelgrauen Bändern, ohne Flecken (Oberitalien); 2.) *ticinensis* Villa l. c., mit violettfarbiger Flecken- u. Maschenzeichnung, D. 6–10, H. 4 1/2 mm. (Fluss Ticino); 3.) *intexta* Villa l. c., blass, mit zahlreichen u. sehr feinen Zickzaklinien (Garda-See); 4.) *atropurpurea* (Kstr.) Mts. l. c., klein (7 mm.), schwärzlich-dunkelroth, mit spärlichen weissen Flecken, Col.-fläche bläulich, mit schwarzen Flecken (Fluss Timavo).

Var. pustulata (Parr.) Mts.: gleichmässig schwarz, vorbleicht roth, mit relativ grossen u. zahlreichen weissen Flecken; D. gr. 6–9, kl. 3–5, H. 4 1/2–7 mm. (Mittelitalien.) Mts. l. c. t. 21 f. 13.

Var. orsinii (Pecchioli) Mts. (l. c. t. 21 f. 14): blass, grünlich-gelb, fast einfarbig, Col.-fläche mit schwarzen Flecken, auffallend länglich u. in der Richtung des kleinen Durchmessers flachgedrückt; D. 8 1/2–3, H. 5 1/2 mm. (Mittelitalien.)

Var. dalmatica (Partsch) Sow. (Conch. ill. f. 57): dunkel gefärbt, mit kleinen hellen spärlichen Flecken (mitunter mit 3 dunkeln Bändern), Col.-fläche meist blaugrau, oft mit einem grossen schwärzlichen Flecken, Deckel fleischroth o. schwärzlich; D. 9–5, H. 7 1/2 mm. (Dalmatien.) Mts. l. c. t. 21 f. 15. — Forma 1.) *maculata* Villa, dunkel, mit grossen u. zahlreichen weissen Flecken; 2.) *scutarensis* Wald. (Verh. z.-b. Ges. Wien XIV.), weiss- und braun-gestrichelt, ganz ohne Tropfenflecken

(Skütari); 3.) *expansa* Wald. l. c., Münd. sehr breit (Montenegro); 4.) *fusca* Wald. l. c., bauchiger, braun o. gelbgrün, 9 mm. lang (Monten.).

Var. **dendritica** (Z.) Villa (Disp. syst. 1841): schwarz o. dunkelroth, mit kurzen o. längeren weissen Zickzak- o. Spiralsreifen; D. bis 10 mm. (Südrussland.) Mts. l. c. t. 21 f. 16.

Var. **boettgeri** W.: braun, einfarbig o. mit zahlreichen, länglichen, schmalen, strichfgen, weissen, dunkel gesäumten, in die Längsrichtung gestellten Spritzflecken; D. 9, H. $6\frac{1}{2}$ mm. (Kutais, Dalm.) Bttg. in Jahrb. 1883 p. 193.

11. **N. transversalis** (Z.) C. Pfr. Geh. *abgeflacht-halbkugelig*, schwach gestreift, trüb bleigrau o. graugelblich, meist mit 3 z. *schmalen schwärzlichen Bändern* (oft treten noch mehrere feine Bänder dazu); Gew. etwas vorstehend; Naht einfach, vorn stark herabsteigend; Münd. fast vertikal, breit elliptisch, Aussen- u. Untenrand stark bogig, Col.-fläche gross, eben, meist gelblich o. gelbröthlich, hinten gewöhnlich undeutlich begränzt; Deckel hellroth. L. 10, Br. 5, H. 8 mm. (*Donau*.) D. Land- u. Wass.-Schn. III. 1828 t. 8 f. 13–14 (Nerita), Rm. Icon. f. 122, Mts. l. c. t. 22 f. 6–8.

12. **N. doriæ** Issel. Geh. *halbkugelig*, fein u. dicht gestreift, dünn, *schwarz*, mit *weisslichen* oft unterbrochenen *Zickzakstriemen*; Gew. *etwas vorragend*, stumpf; Naht mässig, vorn stark herabsteigend; Münd. wenig schief, halbelliptisch, Ober- u. Unterrand fast geradlinig, Unterrand mehr gebogen, Col.-fläche fein runzelig, *bläulich*, eben, hinten etwas gewulstet u. scharf umgränzt; Deckel gelblich mit braunem Saum. L. 6, Br. $3\frac{1}{2}$, H. 5 mm. (*Südliches Persien*.) Mém. Acc. di Torino 1865 p. 23, t. 6 f. 14–16; Mts. l. c. t. 21 f. 22–23. (Mts.)

13. **N. liturata** Eichw. Geh. *halbeijg.*, *gewölbt*, fast glatt, frisch *grünlich-gelb*, mit *entw. breiten o. feinen schwarzen schiefen Zickzacklinien* (abgerieben glänzend weiss o. blassgrau); Gew. kaum vorstehend, stumpf; Naht vorn mässig herabsteigend; Münd. z. senkrecht, breit oval, innen oft gelblich, Ober- u. Unterrand fast gleich lang, in der Mitte einspringend, dieser stärker gebogen; Col.-fläche schwach runzelig, *grauweisslich*, hinten unbestimmt begränzt; Deckel gelblich grau, meist mit einem Flecken, Saum s. breit, gelbbraun. L. $5\frac{1}{2}$ – $7\frac{1}{2}$, Br. 2–4, H. $4\frac{1}{2}$ –5 mm. (*Kaspisches Meer u. Aralsee mit Umgebungen, angeblich auch in Asowsches Meer b. Kertsch*.) Bull. soc. de Moscou 1838 p. 156, Fauna caspio-cauc. t. 38 f. 18–19, Mts. l. c. t. 21 f. 24–26. — **Syn.** *N. serratilinea* Hohen. 1837, *N. danubialis* Siem. 1847.

14. **N. heldreichi** (Schwermenb.) Mts. Geh. *schief, halbelliptisch*, fein dichtgestreift, weisslich mit violettem Netzwerk, das in drei Zonen stärker u. dunkler ist; Gew. relat. *klein*,

etwas vorragend; Naht vorn stark herabsteigend; Münd. fast senkrecht, relat. klein, halbelliptisch, nach vorn verschmälert, innen schwärzlich, gelbgesäumt, Ränder schwach gebogen, Col.-fläche breit, fein gerunzelt, bläulich, nach hinten bogenfg. scharf begränzt; Deckel blassgelb. mit breitem rothem Saum. L. 11, Br. 6, H. 9 mm. (Klein-Asien.) Mon. l. c. p. 225 t. 22 f. 9—10.

Var. graeca: viel kleiner (L. 7, Br. $3\frac{1}{2}$, H. 6 mm.), auf gelbbraunem Grund mehr zackig gezeichnet, auch mit drei dunkleren Zonen. (Kreta.) Mts.

15. *N. varia* (Z.) Mke. Geh. klein u. glänzend, kurz elliptisch-halbkugelig, s. fein u. dicht gestreift, braungelb o. grünlichbraun, mit kleinen weissen vorn rothgesäumten Flecken o. rothen Striemen; Gew. relat. gross, stumpf vorragend; letzter Umg. z. stark gewölbt; Naht mässig herabsteigend; Münd. halbrund, Oberrand wenig, Aussenrand stark gebogen, Unter-rand kürzer, Col.-fläche fein punktirt, weisslich, schmal, oben unbestimmt begränzt; Deckel blass blaugrau, mit lebhaft rothem Saum. L. 6, Br. 3, H. 4 mm. (Corfu, Cefalonien, Dalm.?) Syn. moll. 1828 p. 27, Mts. l. c. t. 21 f. 17—19. — *Syn. N. rivalis* (Z.) Jan, *N. picturata* (Jan) Rm., *N. lutescens* (Mhl.) Sow., *N. batia* Mss.

16. *N. meridionalis* Phil. Geh. vom Halbeifgen ins Kegelfge übergehend, fast glatt, etwas glänzend, blass gelblich mit zahlreichen dunkelrothen bis fast schwarzen zackigen oft verbundenen Striemen; Gew. stark vorstehend, spitz, zitzenfg.; der vorletzte Umg. auffällig stark gewölbt; Naht allmählich stark herabsteigend; Münd. halboval, Oberrand gestreckt, Unter-rand mässig gebogen, Col.-fläche etwas gewölbt, in der Mitte u. unten weiss, oben gefärbt u. ohne bestimmte Gränze; Deckel blass gelblich, Saum schmal, roth. L. $8\frac{1}{2}$, Br. $4\frac{1}{2}$, H. $7\frac{1}{2}$ —8 mm. (Sicilien; Algier?) Enum. moll. Sic. I. 1836 p. 159, t. 9 f. 13 (Nerita), Mts. l. c. t. 4 f. 27—29, t. 22 f. 11—15. — *Syn. N. philippii* Recl. 1841, *N. tessellata* (Z.) Villa. — Forma 1.) *nigro-coerulea* (Parr.) Ant., einfarbig dunkelviolett o. schwarz; mehr kugelig, L. 7, Br. $3\frac{1}{2}$, H. $6\frac{1}{2}$ mm. (*N. nigrita* (Z.) Recl., *N. maresi* Bgt. Mal. de l'Alg. II. t. 16 f. 29—33?, *N. prevostiana* Ben.)

17. *N. syriaca* Bgt. Geh. quer halboval, stark gewölbt, schwach runzelstreifig, schwarz, zuweilen mit einigen wenigen weissen Flecken; Gew. etwas vorstehend; Naht tief. vorn z. herabsteigend; Münd. halbelliptisch, Ränder ungefähr gleichlang, etwas gebogen, Col.-fläche fein gerunzelt, hell graublau, hinten scharf u. fast geradlinig begränzt; Deckel radial gestreift, blass röhlich, unten mit einem pomeranzengelben Flecken, Saum schön roth. L. 6, Br. $3\frac{1}{2}$, H. 5 mm. (Syrien.) Cat. Sauley 1853 p. 71, Mts. l. c. t. 23 f. 9—10. (Mts.)

18. *N. pallida* Dunk. Geh. halbeifg.; schwach gestreift, hellgrau (violett o. gelblich), in der Regel einfarbig; Gew. stark

vorrägend, z. kugelig; Naht gleichmässig herabsteigend; Münd. breit eifg., Ränder fast gleich gebogen, Col.-fläche gelblichweiss, hinten deutlich umgränzt; Deckel blass röthlichgelb mit breitem rothem Saum. L. 4, Br. 2, H. 3 mm. (*Persien bei Persepolis.*) Malak. Blätt. 1861 p. 40, Mts. l. c. t. 23 f. 11–12. (Mts.)

19. *N. prevostiana* (Parsch) C. Pfr. Geh. halbkugelig, schwach gestreift, glänzend, schwarz, selten dunkelviolet, einfarbig; Gew. kurz vorstehend, warzenfg.; vorletzter Umg. mit einem stumpfen Schulterkante; Naht stark herabsteigend; Münd. fast halbkreisfg., Oberrand stärker gebogen als Unterrand, Col.-fläche weiss, nach hinten unten durch eine bestimmte Bogenlinie, oben s. schmal, unbestimmt begränzt; Deckel blass röthlichgelb, Saum schmal, roth. L. 8, Br. $4\frac{1}{2}$, H. 7 mm. (*Oesterreich bei Vöslau; Ungarn?*) D. Land- u. Wasser-Schn. III. 1828 p. 49, t. 8 f. 11–12, Mts. l. c. t. 3 f. 1–3 (*N. hungarica* Kstr.); 6–7.

20. *N. baetica* Lam. Geh. z. kugelig, fein u. dicht gestreift, glänzend, dunkelbraun (zuweilen weissfleckig), mit schmalen wenig sichtbaren dunklen Bändchen; Gew. vorrägend, meist ausgefressen; Naht tief, vorn stark herabsteigend; Münd. halbeifg., innen grau, schwarzgesäumt, Oberrand etwas weniger gekrümmt als der Unterrand, Col.-fläche z. schmal, fein runzlig, bläulich, hinten deutlich in einem flachen Bogen umgränzt. L. 6, Br. 3, H. $5\frac{1}{2}$ mm. (*Spanien, Südfrankreich.*) Anim. s. vert. 1822 p. 188, Mts. l. c. t. 23 f. 1–2.

21. *N. sardoa* Mke. Geh. halbkugelig, stark gewölbt, runzlig-streifig, meist einfarbig schwarz; Gew. vorrägend, meist ausgefressen; Naht tief, vorn mässig herabsteigend; Münd. halb-eifg., Oberrand weniger, Unterrand stärker gekrümmt, Col.-fläche fein runzlig, meist bläulich, deutlich in regelmässigen Bogen umgränzt; Deckel gelbgrau, unten mit pomeranzengelbem Fleck, fein radial gestreift, Saum gelbroth. L. $5-6\frac{1}{2}$, Br. 3, H. 3 mm. (*Sardinien.*) Syn. moll. 1830 p. 49 u. 140, Phil. moll. sic. II. t. 24 f. 22, Mts. l. c. t. 23 f. 3–4.

22. *N. peloponnesia* (Recl.) Mts. Geh. fast kugelig, schwach runzlig-streifig, dunkelviolet bis schwarz, mit m. o. w. zahlreichen quer-verlängerten kleinen weissen Flecken; Gew. etwas vorrägend, zitzenfg.; Naht vorn etwas herabsteigend; Münd. fast halbkreisfg., innen blass grünlich-blau, schwarz gesäumt, Ränder fast gleich wenig gekrümmt, Col.-fläche z. schmal, schwach runzlig, weiss, hinten unten durch eine bestimmte Bogenlinie, oben unbestimmt begränzt; Deckel bläulichgrau, radial gestreift, mit kleinem pomeranzerothem Fleck. L. 8, Br. 4, H. 6 mm. (*Griechenland.*) Recl. Journ. Conch. 1851. p. 49 (*N. peloponnesia*), Mts. l. c. t. 3 f. 13–15. — **Syn.** *N. baetica* Desh.

23. *N. numidica* Recl. Geh. halbkugelig, leicht runzelstreifig, meist purpurschwarz, oft mit zerstreuten s. kleinen hellen Flecken; Gew. wenn unverletzt etwas vorstehend, zitzenfg.; Naht z. tief, nach vorn etwas herabsteigend; Münd. halbkreisfg., Ränder gebogen, der untere merklich kürzer, Col.-fläche fein runzlig-chagrinartig, bläulich, hinten bogenfg. deutlich begränzt; Deckel glänzend, radialgestreift, mit deutlicher Bogenfurche, grau, mit röthlichem Saum. L. 6—7, Br. 3 $\frac{1}{2}$, H. 5 mm. (*Algerien.*) Rev. & mag. zool. 1841 p. 342 (Nerita), Bgt. Mal. de l'Alg. II. t. 16 f. 25—28, Mts. l. c. t. 23 f. 5—8. — **Syn.** *N. prevostiana* Terver, Rm., *N. baetica* Morel.

Var. *terveriana* Bgt.: quer halboval, gelblich, mit schwarzer z. dicker Netzzeichnung, Deckel blassroth; L. 7—9, Br. 3 $\frac{1}{2}$, H. 5—6 mm. (Bgt. l. c. t. 16 f. 34—39.)

*

24. *N. elongatula* Morel. Geh. quer verlängert, stark gewölbt, schwach gestreift, weisslich (selten gelblich), mit dunkelrothen, in der Regel s. spitzwinkligen u. verlängerten Zikzakstriemen, die öfters zu einem Netzwerk sich verbinden; Gew. etwas vorstehend, stumpf; Naht vorn stark herabsteigend; Münd. halbelliptisch, Ränder gleich lang u. gleich wenig gebogen, Col.-fläche stark gewölbt, fein runzlig, bläulich weiss, nach hinten bogig abgeflacht; Deckel s. blass gelblich, mit hellrothem Rand. L. 8, Br. 4 $\frac{1}{2}$, H. 7 mm. (*Portugal, Spanien.*) Moll. du Port. 1845 p. 96, t. 9 f. 4, Mts. l. c. t. 22 f. 16—17. — **Syn.** *N. baetica* Sow.

Var. *violacea* Mor. (l. c. f. 1): halbeirund, die Zikzaklinien mehr kurzzackig u. von einander getrennt; Col.-fläche weniger convex, Unterrand kürzer; L. 8 $\frac{1}{2}$, Br. 5, H. 7 $\frac{1}{2}$ mm. Gr. Ex. L. 12, Br. 11 mm. (Mts. f. 18.)

Var. *inquinata* Mor. (l. c. f. 2): fast halbkugelig, die Striemen in einem Netzwerk mit in der Spiralrichtung langgezogenen Maschen, Unterrand kürzer; L. 6 $\frac{1}{2}$, Br. 4, H. 6 mm. Gr. Ex. L. 11—12, H. 10 mm. (Mts. f. 19.)

— 25. *N. hispalensis* Mts. Geh. kugelig-elliptisch, fein runzlich u. fast glanzlos, trüb-gelb, mit zahlreichen z. senkrechten dunkeln Striemen, die zuweilen kurz unterbrochen o. verbunden sind; Gew. z. gross, wenig vorragend, stumpf; Naht vorn stark herabsteigend; Münd. halbelliptisch, gelbgrau, Ober- und Unter- rand lang, schwach gebogen, Aussenrand stark gebogen, Unter- rand fast gerade, kürzer, Col.-fläche stark gewölbt, graugelb, nach hinten bogenfg. deutlich begränzt; Deckel schwärzlich grau, unten mit rothem Fleck, Saum wasserhell. L. 7, Br. 4, H. 6 mm. (*Spanien.*) Mts.

26. *N. guadianensis* Morel. Geh. konisch-kugelfg., schwach gestreift, grünlich, mit dunkler netzartiger Zeichnung

(selten kleinzackig gestriemt); Gew. vorstehend, stumpf; Münd. beträchtlich schief, halboval, Oberrand lang gestreckt o. etwas eingebogen, Aussenrand nach unten stark gebogen, Unterrand kurz u. dick, Col.-fläche gewölbt, gelblich, hinten bogenfg. deutlich begränzt; Deckel blassgelb, mit rothem Saum. L. $10\frac{1}{2}$, Br. 6, H. 10 mm. (*Portugal, Spanien.*) Moll. du Port. 1845 p. 95, t. 9 f. 3, Mts. l. c. t. 22 f. 22—23. — **Syn.** *N. anatensis* Recl.

Var. velascoi Graëlls (Catal. 1846 f. 25—30): kugelfg.-konisch, mit netzartiger Zeichnung u. drei schwarzen Bändern, mitunter ganz schwarz, Col.-fläche bläulichweiss; L. $6\frac{1}{2}$, Br. 4, H. 7 mm. — Rm. Icon. f. 848, Mts. l. c. f. 24.

Var. valentina Graëlls (l. c. f. 31—34): höher, konisch, unter der Naht wulstig; L. 8, Br. $4\frac{1}{2}$, H. 9 mm. — Rm. Icon. f. 847, Mts. l. c. f. 25—26.

27. *N. hidalgoi* Crosse. Geh. fast eirund, z. dünnchalig, nicht glänzend, schmutzweisslich, mit Bändern o. Netzwerk o. diesen beiden zusammen s. wechselnd in schwarz gezeichnet; Gew. wenig vorstehend, oft abgenagt; letzter Umg. auf der Mitte nicht zus.-gezogen; Münd. gelb, Col.-fläche dunkelgelb. L. 5, H. 3 mm. (*Spanien bei Jativa.*) Journ. Conch. 1880 p. 320 t. 11 f. 2. — Forma l.) *minor* Crosse (l. c. t. 11 f. 2 c, d), kleiner, mit Bändern u. Netzwerk z. abgebrochen, Gew. etwas mehr vorstehend, Münd. innen, hell orangenfarbig, G. $4:2\frac{1}{4}$ mm. (Cr.)

28. *N. maroccana* Palad. Geh. kugelig-bauchig, fast gerundet, starkschalig, opak, hellgrün, mit stark wellenfgen, dunkelvioletten, dicht stehenden Striemen; Gew. wenig vorstehend, stumpf, grob; letzter Umg. s. gross, s. stark gewölbt; Münd. gerundet—etwas quadratisch, Col.-fläche verdickt, Ränder durch einen bläulichen Wulst verbunden; Deckel fleischfarben, mit röthlichem Saum. L. $8\frac{1}{2}$, Br. 8 mm. (*Marocco bei Meknes.*) Rev. & mag. zool. 1875 p. 95, t. 6 f. 26—28. (Pal.)

29. *N. callosa* Desh. "Geh. gedrückt kugelig, niedriger u. nicht so konisch als *valentina*, aber nicht quer verlängert wie *hispalensis* u. *elongatula*; die Zeichnung erscheint als z. regelmässiges Netzwerk, breiter u. dunkler an der Stelle der gewöhnlichen 3 Spindelränder, viel feiner u. theilweise schwindend in den Zwischenräumen; Münd. scheint s. schief, Oberrand z. gebogen. Unterrand kürzer u. mehr gerade, Col.-fläche hellgelb." (Mts.) L. 8, (H. 7) mm. (*Morea.*) Exp. sc. de Morée, III. 1833 p. 156 t. 19 f. 16—18, Mts. l. c. t. 22 f. 27—28.

30. *N. sauleyi* Bgt. Geh. fast kugelfg., z. dünn, schwarzviolett, glänzend, mit feinen schwarzen Querlinien; Umg. 3, gewölbt, äusserst schnell zunehmend, der erste fast glashell; Gew. s. klein; Naht eingedrückt; Deckel hell rosenfarbig. L. $3\frac{1}{3}$, H. $3\frac{3}{4}$ mm. (*Athen.*) Test. noviss. 1853. (Bgt.) Prof. E. v. Mts. erwähnt unter *N. callosa* eine Form, die sich von dieser

nur dadurch unterscheidet, dass das Gew. kaum hervorrägt, die Münd. weniger schief steht, das Netzwerk auf der ganzen Oberfläche gleich stark ist u. die Oberfläche s. fein regelmässig gestreift u. glänzend. (Mts. l. c. t. 22 f. 29, 30.) Mts. vermuthet dass diese zu *N. sauleyi* gehört.

31. *N. euxina* Cless. Geh. starkschalig, glänzend, glatt, mit erhobenem Gew. (fast $\frac{1}{3}$ der Geh.-länge); Zeichnung: ein z. weitmaschiges Netz, Maschen weiss, enger o. weiter, Netzfäden z. fein, bräunlich; Umg. $3\frac{1}{2}$; Naht seicht; Münd. s. nach rechts gezogen, kaum $\frac{1}{2}$ der Geh.-länge erreichend, relativ eng u. klein; Spindelumschlag breit, stark wulstig, Saum scharf. G. 8 : 6 mm. (*Dobrukscha.*) Mal. Bl. 1885 p. 55. (Cl.)

Register.

	Seite.		Seite.
<i>Ammicola</i> Auct. eur.	69.	<i>Bythinia baudoniana</i> Gass.	18.
<i>Amphimelania</i> Fisch.	104.	<i>bogensis</i> Dub.	17.
Ampullaria Lam.	1.	<i>boissieri</i> Gh.	19.
<i>bourguignati</i> Bill.	2.	<i>bottnica</i> And.	14.
<i>kordofana</i> (Parr.) Phil.	2.	<i>bourguignati</i> Pal.	22.
<i>lucida</i> Parr.	2.	<i>candiota</i> W.	22.
<i>ovata</i> Oliv.	1.	<i>celtica</i> Bgt.	19.
<i>raymondi</i> Bgt.	1.	<i>codia</i> Bgt.	15.
Baikalia Mts.	23.	<i>curta</i> Car.	19.
<i>angarensis</i> Gerstf.	24.	<i>decipiens</i> Mill. = ven-	
<i>carinata</i> Dyb.	26.	<i>tricolora</i> .	
<i>carinato-costulata</i> Dyb.	26.	<i>decipiens</i> K.	20.
<i>ciliata</i> Dyb.	25.	<i>decollata</i> Siem. = tentacul.	
<i>contabulata</i> Dyb.	25.	<i>eichwaldi</i> Kryn.	17.
<i>costata</i> Dyb.	25.	<i>excavata</i> Jeffr.	14.
<i>duthiersii</i> Dyb.	25.	<i>ferruginea</i> Chr. & Jan	21.
<i>elata</i> Dyb.	24.	<i>flavida</i> W.	16.
<i>florii</i> Dyb.	24.	<i>gigas</i> Mörch	14.
<i>godlewskii</i> Dyb.	25.	<i>goryi</i> Bgt.	20.
<i>oviformis</i> Dyb.	24.	<i>graeca</i> W.	18.
<i>pulla</i> Dyb.	24.	<i>gravida</i> Ray	16.
<i>pulchella</i> Dyb.	26.	<i>hawardieriana</i> Bgt.	21.
<i>stridæ</i> Dyb.	24.	<i>hispanica</i> Serv.	20.
<i>wrzeniowskii</i> Dyb.	26.	<i>impura</i> Rm.	14.
<i>Belgrandia</i> Bgt.	46.	<i>inflata</i> Haz.	18.
Benedictia Dyb.	88.	<i>inflata</i> W.	18.
<i>baikalensis</i> Gerstf.	89.	<i>italica</i> Paul.	18.
<i>fragilis</i> Dyb.	88.	<i>jaculator</i> Müll.	14.
<i>limnæoides</i> Schr.	88.	<i>kickxii</i> Nyst.	17.
Bugesia Pal.	108.	<i>küsteri</i> Frfld.	20.
<i>bourguignati</i> Pal.	108.	<i>labiata</i> Parr.	20.
Bythinia Leach	13.	<i>leachi</i> Sh.	17.
<i>allopoma</i> West.	15.	<i>letochai</i> Frfld.	16.
<i>anapensis</i> Ben.	21.	<i>luteola</i> K.	16.
<i>ardussonica</i> Ray	16.	<i>majewskyi</i> Parr.	19.
<i>badiella</i> Parr.	22.	<i>marginata</i> West.	15.
<i>balatonica</i> Serv.	20.	<i>matritensis</i> Graëlls	15.

	Seite.		Seite.
<i>Bythinia meneghiniana</i> Iss.	17.	<i>Cleopatra vexillata</i> Parr.	12.
<i>meridionalis</i> Frfld.	20.	<i>Diana</i> Cl.	90.
<i>meridionalis</i> Parr. =		<i>Digyreidum</i> Let.	22.
<i>rubens</i> .		<i>Dybowskaia</i> Dall.	25.
<i>michaudii</i> Duv.	17.	<i>Elona</i> Moq.-Tand.	14.
<i>mostarensis</i> Mlldf.	20.	Emmericia Brüs.	90.
<i>nitida</i> Fér. = <i>Bythio-</i>		<i>acutimargo</i> Bgt.	100.
<i>speum</i> sp. dub.		<i>adami</i> Bgt.	101.
<i>numidica</i> Bgt.	18.	<i>almissana</i> Let.	100.
<i>obesa</i> Gass.	15.	<i>aristidis</i> Bgt.	99.
<i>orsini</i> Ch.	20.	<i>blanciana</i> Bgt.	96.
<i>patavina</i> De Betta =		<i>bourguignati</i> Let.	94.
<i>tentacul. forma.</i>		<i>brumatiana</i> Bgt.	95.
<i>pellucida</i> Schröt.	14.	<i>brusinae</i> Bgt.	94.
<i>producta</i> Mke.	14.	<i>bulimiformis</i> Bgt.	99.
<i>proxima</i> Frfld.	15.	<i>callostoma</i> Bgt.	97.
<i>rubens</i> Mke.	21.	<i>catorhynchus</i> Bgt.	95.
<i>sauleyi</i> Bgt.	21.	<i>cinerea</i> Bgt.	99.
<i>schwabii</i> Frfld.	22.	<i>communis</i> Let.	96.
<i>sebethina</i> Bl.	15.	<i>conica</i> Bgt.	91.
<i>segestana</i> Ben.	19.	<i>cornalæ</i> Bgt.	100.
<i>sennariensis</i> Parr.	22.	<i>crassa</i> Bgt.	97.
<i>sibirica</i> West.	18.	<i>dalmatina</i> Bgt.	98.
<i>sidoniensis</i> Mss.	21.	<i>doriana</i> Bgt.	97.
<i>similis</i> Des M.	17.	<i>elongata</i> Bgt.	102.
<i>socialis</i> West.	19.	<i>emotensis</i> Klec.	91.
<i>thermalis</i> Haz.	16.	<i>enhalia</i> Bgt.	101.
<i>transsilvanica</i> Bz.	18.	<i>eximia</i> Let.	101.
<i>troscheli</i> Paasch.	18.	<i>expansilabris</i> Mhlf.	91, 98.
<i>umbratica</i> Frfld.	16.	<i>fagotiana</i> Bgt.	94.
<i>ventricosa</i> Mke.	14.	<i>fragilis</i> Bgt.	100.
<i>ventricosa</i> Gray.	16.	<i>inquinata</i> Let.	98.
<i>walderdorffi</i> Frfld.	21.	<i>isseliana</i> Bgt.	97.
<i>Bythinella</i> Moq.-Tand.	51.	<i>klečaki</i> Bgt.	91.
<i>Bythiospeum</i> Bgt.	43.	<i>küsteri</i> Bgt.	98.
<i>Cincinnati</i> Hübn.	132.	<i>labrosa</i> Bgt.	98.
Cleopatra Trosch.	11.	<i>lacunosa</i> Let.	97.
<i>egyptiaca</i> Bens.	12.	<i>letourneuxi</i> Bgt.	94.
<i>egyptiaca</i> Mhlf.	13.	<i>mabilliana</i> Bgt.	94.
<i>bulimoides</i> Oliv.	12.	<i>microcheila</i> Let.	101.
<i>cyclostomoides</i> K.	13.	<i>mediocris</i> Bgt.	91.
<i>gaillardotii</i> Bgt.	12.	<i>megalostoma</i> Bgt.	99.
<i>laurenti</i> Bgt.	12.	<i>microstoma</i> Bgt.	101.
<i>lhotellerii</i> Bgt.	12.	<i>minima</i> Let.	98.
<i>mareotica</i> Bgt.	12.	<i>monfalconensis</i> Bgt.	95.
<i>raymondi</i> Bgt.	12.	<i>montenegrina</i> Let.	102.
<i>verreauxiana</i> Bgt.	13.	<i>monterosati</i> Bgt.	100.

	Seite.		Seite.
<i>Emmericia narentana</i> Kleč.	92.	<i>Lithoglyph. berolinensis</i> W.	85.
<i>obesa</i> Let.	95.	<i>chlorophana</i> K. = flu-	
<i>obscura</i> Bgt.	96.	<i>minensis</i> .	
<i>ovoidæa</i> Bgt.	102.	<i>clessinianus</i> Paul.	86.
<i>patula</i> Brum.	91.	<i>confervicola</i> Jan = flumin.	
<i>pauloviciana</i> Let.	97.	<i>danubialis</i> Stenz = flumin.	
<i>perforata</i> Bgt.	96.	<i>eburnea</i> Mhlf. = naticoides.	
<i>piniana</i> Bgt.	95.	<i>fluminensis</i> Sadler.	86.
<i>ponderosa</i> Bgt.	96.	<i>fuscus</i> Z.	87.
<i>præclara</i> Bgt.	95.	<i>gürkensis</i> Parr. = flumin.	
<i>producta</i> Bgt.	96.	<i>interjecta</i> Z. = flumin.	
<i>pseudenhalia</i> Let.	101.	<i>interposita</i> Parr. = flumin.	
<i>pulchella</i> Let.	91.	<i>naticoides</i> Fér.	85.
<i>regularis</i> Let.	99.	<i>neritoidea</i> Partsch = na-	
<i>sandriana</i> Let.	96.	<i>ticoides</i> .	
<i>scalaris</i> Auct.	91.	<i>notatus</i> Frfld.	87.
<i>secernenda</i> Let.	97.	<i>ovalis</i> West.	88.
<i>servainiana</i> Bgt.	101.	<i>parvula</i> Jan = flumin.	
<i>soluta</i> Bgt.	95.	<i>penchinati</i> Bgt.	85.
<i>spheroidea</i> Bgt.	99.	<i>porata</i> Mke = flumin.	
<i>stagnalis</i> Bgt.	101.	<i>prasinus</i> Kok.	86.
<i>stefaniana</i> Bgt.	94.	<i>pygmæus</i> Frfld.	87.
<i>stossichiana</i> Bgt.	94.	<i>pyramidatus</i> Mhlf.	86.
<i>taciti</i> Bgt.	101.	<i>renoufi</i> Serv.	85.
<i>tanousi</i> Bgt.	102.	<i>sadlerianus</i> Schm.	86.
<i>tiberiana</i> Bgt.	100.	<i>segurii</i> Bgt.	85.
<i>trochilus</i> Bgt.	96.	<i>servainianus</i> Bgt.	87.
<i>ventricosa</i> Kutsch.	91.	<i>turbinatus</i> Frfld.	87.
<i>violacea</i> Let.	98.	<i>Littoridina</i> E. & S.	34.
<i>viridis</i> Bgt.	100.	<i>Mæackia</i> Cl.	25.
<i>Fagotia</i> Bgt.	112.	<i>Maresia</i> Bgt.	50.
<i>Godlewskia</i> Dyb.	25.	Meladomus Swains.	2.
<i>Gyrorrbis</i> Fitz.	142.	<i>boltenianus</i> Phil.	2.
<i>Hemisinus</i> Br.	109, 112.	<i>carinatus</i> Oliv.	2.
<i>Hydrobia</i> Hartm.	34.	<i>letourneuxi</i> Bgt.	2.
<i>Jelskia</i> Bgt.	143.	<i>olivieri</i> Montf.	2.
<i>Lanistes</i> Montf.	2.	<i>Melanella</i> Swains.	104.
<i>Lartetia</i> Bgt.	29.	Melania Lam.	102.
<i>Leachia</i> Risso.	51.	<i>afra</i> Z.	106.
<i>Leucosia</i> Dyb.	24.	<i>agnata</i> Z.	106.
<i>Lhotelleria</i> Bgt.	33.	<i>agnatella</i> Serv.	105.
<i>Ligea</i> Dyb.	26.	<i>amblya</i> Bgt.	107.
<i>Limnorea</i> Dyb.	23.	<i>berlani</i> Bgt.	106.
<i>Liobaikalica</i> Mts.	24.	<i>bosnica</i> Serv.	106.
Lithoglyphus Mhlf.	84.	<i>bourguignati</i> Let.	106.
<i>affinis</i> Frfld.	86.	<i>castanea</i> Bgt.	107.
<i>apertus</i> K.	85.	<i>codiella</i> Serv.	107.

	Seite.		Seite.
<i>Melania cornea</i> K.	106.	<i>Melanopsis ascanica</i> (Me-	
<i>coronata</i> K.	104.	lanopsis) Bgt.	117.
<i>costata</i> Bgt.	103.	<i>aterrima</i> Bgt.	120.
<i>crassa</i> Kutsch.	107.	<i>audebartii</i> C. Pfr.	115.
<i>crassilabris</i> Bgt.	105.	<i>audebardi</i> Prev.	115.
<i>dilatata</i> Bgt.	106.	<i>balonidæa</i> Bgt.	125.
<i>divina</i> Let.	105.	<i>belusi</i> Let.	130.
<i>elegans</i> Schm.	104.	<i>berlani</i> Bgt.	112.
<i>elongata</i> Bgt.	106.	<i>bleicheri</i> Pal.	128.
<i>eximia</i> Bgt.	104.	<i>bofilliana</i> Bgt.	126.
<i>fagotiana</i> Bgt.	105.	<i>bourguignati</i> Let.	115.
<i>fasciolata</i> Oliv.	103.	<i>buccinoidæa</i> Oliv.	116.
<i>gigantea</i> Bgt.	106.	<i>callicroa</i> Bgt.	125.
<i>glabrata</i> Z.	107.	<i>callista</i> Bgt.	128.
<i>holandri</i> Fér.	104.	<i>canaliculata</i> Bgt.	111.
<i>judaica</i> Roth	103.	<i>carinata</i> Iss.	118.
<i>krapinensis</i> Let.	105.	<i>cariosa</i> Lin.	128.
<i>lævigata</i> Rm.	106.	<i>cerithiopsis</i> Bgt.	124.
<i>letourneuxi</i> Bgt.	106.	<i>chantrei</i> Loc.	121.
<i>ovoidæa</i> Bgt.	107.	<i>charpentieri</i> Parr.	129.
<i>parvula</i> Schm.	106.	<i>cornea</i> Fér.	111.
<i>pilariana</i> Bgt.	105.	<i>cossoni</i> Bgt.	125.
<i>ponderosa</i> Stenz	107.	<i>costata</i> Oliv.	116.
<i>pyramis</i> v. d. B.	103.	<i>costellata</i> Fér.	129.
<i>raphidia</i> Bgt.	106.	<i>curta</i> Bgt.	124.
<i>rothiana</i> Mss.	104.	<i>danubialis</i> Bgt.	112.
<i>rubropunctata</i> Tristr.	103.	<i>decussata</i> Fér.	112.
<i>semiplicata</i> Brus.	105.	<i>desertorum</i> Bgt.	120.
<i>speciosa</i> Bgt.	107.	<i>doriæ</i> Issel	118.
<i>stenostoma</i> West.	108.	<i>dufourei</i> Rm.	125.
<i>striata</i> West.	108.	<i>dufouri</i> Fér.	125.
<i>sulcata</i> Bgt.	104.	<i>egregia</i> Bgt.	130.
<i>thermalis</i> Bgt.	104.	<i>episema</i> Bgt.	125.
<i>tschapecki</i> West.	105.	<i>eremita</i> Tistr.	116.
<i>tuberculata</i> Müll.	103.	<i>esperii</i> Fér.	112.
<i>zônata</i> Bgt.	108.	<i>etrusca</i> Villa	128.
Melanopsis Fer.	108.	<i>eumorpha</i> Bgt.	119.
<i>acicularis</i> Fér.	109.	<i>fascolaria</i> Parr.	120.
<i>aciculella</i> Z.	109.	<i>feliciani</i> Bgt.	119.
<i>acroxia</i> Bgt.	114.	<i>ferussaci</i> Roth.	117.
<i>acuminata</i> Bgt.	118.	<i>gallandi</i> (Microcolp.)	
<i>acutespira</i> Bgt.	126.	Bgt.	111.
<i>alepi</i> Bgt.	121.	<i>gallandi</i> (Fagotia) Bgt.	113.
<i>anatolica</i> Bgt.	114.	<i>glinatica</i> Bgt.	109.
<i>anceyana</i> Bgt.	113.	<i>glinensis</i> Parr.	109.
<i>aprica</i> Bgt.	126.	<i>graëllsi</i> Villa	126.
<i>ascanica</i> (Fagotia) Bgt.	113.	<i>gravida</i> Bgt.	113.

Seite.	Seite.		
Melanopsis guirao Bgt.	126.	Melanopsis pilariana Bgt.	114.
hagemülleria Bgt.	110.	pleuroplagia Bgt.	119.
hammanensis Gass.	127.	pleurotomoidea Bgt.	128.
hebraica Let.	122.	potomactebia Bgt.	111.
heliophila Bgt.	123.	præclara Bgt.	110.
hiëra Let.	121.	præmorsa Lin.	115.
infracincta Mts.	123.	prærosa Lin.	116.
innodata West.	123.	prophetarum Bgt.	116.
insignis Parr.	130.	pusilla Serv.	113.
isseli Bgt.	126.	pyramidalis Bgt.	111.
jebusitica Roth.	124.	rochbrüniana Bgt.	110.
jordanica Roth.	124.	rossmässleri (Fagotia)	112.
kotschyi v. d. B.	119.	rossmässleri (Melanops.)	130.
lampra Bgt.	122.	saharica Bgt.	116.
lævigata Lam.	124.	saint-simonis Bgt.	114.
letourneuxi (Microcalp.)		salomonis Bgt.	118.
Bgt.	111.	sancta Let.	121.
letourneuxi (Melanops.)		scalaris Gass.	127.
Bgt.	113.	scalaris Parr.	123.
locardiana Bgt.	113.	saulyi Bgt.	120.
lorcana Guir.	127.	seignetti Bgt.	122.
lortetiana Loc.	120.	servaini Bgt.	110.
mabilliana Bgt.	110.	servainiana Bgt.	114.
macrostoma Bgt.	130.	sesteri Bgt.	121.
magnifica Bgt.	128.	spheroidea Bgt.	116.
maresi Bgt.	129.	stenostoma Bgt.	113.
maroccana Ch.	117.	stephanota Bgt.	121.
mauritanica Bgt.	122.	stossichiana Bgt.	111.
microstoma Bgt.	123.	subcostata Parr.	118.
mingrelica Bay	117.	subgraëllsiana Bgt.	126.
minutula Bgt.	117.	subscalaris Bgt.	127.
moderata Mss.	123.	tanousi Let.	118.
mohammedi Bgt.	127.	thermalis Br.	115.
myosotidæa Bgt.	125.	turcica Mss.	120.
mzabica Bgt.	124.	turrita Rm.	129.
nodosa Fér.	123.	variabilis Phil.	
obesa Guir.	127.	ventrosa Bgt.	118.
obliqua Let.	119.	villeserviana Bgt.	110.
olivieri Bgt.	117.	wagneri Roth	116.
ovula Bgt.	130.	zonata Gass.	125.
pachystoma Bgt.	112.	<i>Microcolpia</i> Bgt.	109.
parreyssi Mhlf.	123.	<i>Motisseria</i> Bgt.	49.
pechaudi Bgt.	123.	<i>Neritæa</i> Roth	146.
penchinati Bgt.	129.	Neritina Lam.	145.
peracutâ Bgt.	111.	africana Parr. = nilotica.	
pfeifferi Bgt.	112.	algira Terv. = numidica.	
phoeniciaca Bgt.	122.	anatensis Recl.	155.

Seite.		Seite.	
Neritina anatolica Recl.	147.	Neritina halophila Klett	149.
arctilineata K.	146.	hausknechti Mts.	147.
atrata Z. = stragulata.		heldreichi Schw.	151.
atropurpurea K.	150.	hidalgoi Crosse	155.
bætica Lam.	153.	hispalensis Mts.	154.
bætica Mor.	154.	hungarica K.	153.
bætica Desh.	153.	inquinata Mor.	154.
bætica Sow.	154.	interposita Mss. = jor-	
baltica Bk. = litoralis Lin.		dani f.	
belladonna Mss.	147.	intexta Villa	150.
bellardi Mss.	147.	jordani Recl.	146.
benacensis Stenz	148.	karasuna Mss.	147.
boetica Lam. = bætica		lacustris Lin.	149.
Lam.		littoralis Lin.	149.
boettgeri West.	151.	liturata Eichw.	151.
boissieri Mss.	147.	luteola Pecch. = fluv. f.	
bourguignati Recl. =		lutescens Mhlf.	152.
fluv. f.		macrii Recl.	147.
callosa Desh.	155.	maculata Villa	150.
carinata Kok.	148.	mantuana Porro = serra-	
chrysostoma Kutsch.	148.	tilinea.	
cinctella Mts.	147.	maresi Bgt.	152.
dalmatica Partsch	150.	marrocana Pal.	155.
danubialis Mhlf.	148.	marsigliana Hn.	148.
danubialis Siem.	151.	melanoleuca K. = pelo-	
dendritica Z.	151.	ponesia.	
dilatata M. T. = fluviat. f.		meridionalis Phil.	152.
diocletiana K. = dalmatica.		mesopotamica Mss.	147.
dongolensis Ehrb. =		michoni Bgt.	147.
nilotica.		mittreana Recl.	150.
doriæ Iss.	151.	nigra Bgt. = numidica f.	
elata Hauff. = stragulata.		nigrescens Kutsch. =	
elongatula Mor.	154.	stragulata.	
euphratica Mss.	146.	nigrita Recl.	152.
europæa Leach. = fluviat.		nigro-coerulea Parr.	152.
euxina Cl.	156.	nilotica Reeve	146.
expansa Wald.	151.	nitida Parr.	147.
fluviatilis Lin.	149.	olivieri Mts.	147.
fontinalis Brard	149.	orsinii Pecch. = fluviat. f.	
fusca Wald.	151.	pallida Dunk.	152.
gangrænosa Z. = stra-		parreyssi Villa	150.
gulata.		peloponesia (ca) Recl.	153.
gardensis Stenz = ser-		penchinati Aler. = flu-	
ratilin.		viat. forma.	
græca West.	152.	petterii Stenz = dalmatica.	
guadianensis Mor.	154.	philippi Recl.	152.
gymnocephala K. = sârdoa.		picturata Jan	152.

Seite.		Seite.	
Neritina prevostiana Ben.	152.	Paludina achatina Auct.	9.
prevostiana Terv.	154.	aerosa Z. = contecta.	
prevostiana Partsch	153.	albisiana Serv.	10.
purpurata Parr. = fluviat.		amblya Bgt.	11.
pustulata Parr.	150.	arenosa Z. = contecta.	
pyrenaica M. T.	150.	aristidis Bgt.	7.
radiata Lang = trans-		atra Chr. & Jan	9.
versalis.		atrata Z. = contecta forma.	
reynesiana Pal.	150.	biangulata K.	8.
rhodocolpos Jan	150.	blanci Bgt.	11.
rivalis Z.	152.	bourguignati Serv.	6.
salatana Z. = varia.		brachya Let.	4.
sardoa Mke	150.	carniolica Let.	4.
sauleyi Bgt.	155.	caucasica Cl.	5.
schirazensis Pall. = pallida.		communis Dup. = vulgaris.	
schulzi Grimm	149.	concosa West.	10.
scutarensis Wald.	150.	concolor Z. = contecta	
serratilinea Z.	148.	forma.	
serratilinea Hohen.	151.	contecta Mill.	4.
signata West.	150.	costa Held.	9.
spirata West.	149.	crassa Villa	9.
stragulata Mhlf.	148.	crystallina Gray	4.
subthermalis Bgt.	149.	denubialis Bgt.	7.
syriaca Bgt.	152.	dimidiata Z. = biangulata.	
terveriana Bgt.	154.	duboisiana Mss.	10.
tessellata Z.	152.	fasciata Müll.	9.
thermalis Boub.	149.	fasciata West.	6.
ticiensis Villa	150.	fluviorum Mühlf.	5.
transversalis Z.	151.	gallandi Bgt.	5.
trifasciata Mke.	150.	hazayi West.	6.
trizona Z. = transversalis.		hellenica Cl.	11.
trojana Ch.	147.	hellenica West. & Bl.	11.
turris Mss.	146.	hungarica Haz.	7.
valentina Graëlls	155.	inflata Villa	4.
varia Z.	152.	isseli Bgt.	7.
variabilis Hecart =		janinensis Mss.	5.
fluviat. f.		karpinskyi Siem. = ven-	
velascoi Graëlls	155.	tricolora.	
vidovichii Sändri = dal-		kobeltiana Car.	8.
matina.		lacustris Bk.	4.
violacea Mor.	154.	listeri Forbes	4.
zebrina Recl. = fluv. f.		malleata West.	6.
<i>Paludithia</i> Bgt.	32.	mamillata K.	6.
<i>Paludina</i> Lam.	3.	mamillata Haz.	6.
aethiops Parr.	6.	mamillata Iss.	9.
aethiops Reeve	8.	microleua Bgt.	11.
acerosa Bgt.	6.	minutula Ver.	4.

	Seite.		Seite.
Paludina nevilli Bgt.	9.	Paludinella andorrënsis Pal.	54.
nilotica Bens. = bian-		anianensis Pal.	55.
gulata.		anteisensis Bér.	67.
nucleus Mss.	9.	apennina Cl.	73.
nucula Parr. = costæ.		aplexa M. T. = gibba f.	
obtusata Z. = fasciata		apocrypha Fol.	34.
forma.		aponensis Mts.	40.
occidentalis Bgt.	5.	arethusæ Ben.	74.
okaensis Cl.	10.	armoricana Pal.	63.
olivacea W.	6.	astieri Dup.	66.
paludosa Bgt.	5.	attenuata M. T. = viridis f.	
penchinati Bgt.	8.	australis Z. = salinesii.	
penthica Serv.	9.	austriaca Frfld.	56.
polita Frfld. = unicolor.		balearica Pal.	71.
porphyrea Wess.	10.	baudoni Pal.	67.
pyramidalis Chr.	8.	bavarica Cl.	65.
ranarum Serv.	5.	berenguieri Bgt.	50.
rossica W.	5.	bicarinata Des M.	52.
rossmässleri Bgt.	8.	bigorriensis Pal.	53.
russiensis Mil.	5.	blanci West.	45.
seghersi Colb.	4.	bonelliana De Stef.	72.
sphæridia Bgt.	7.	bourguignati (Lartetia)	
strigata West.	6.	Pal.	31.
strongula Bgt.	7.	bourguignati (Paladi-	
subfasciata Bgt.	8.	lhia) Pal.	33.
tanousi Bgt.	7.	bourguignati (Belgran-	
thiesseana Bgt.	7.	dia) St. Sim.	48.
unicolor Oliv.	8.	bourguignati (Paulia)	
variegata West.	6.	Loc.	50.
vivipara Lin.	9.	bourguignati (Moitess.)	
vulgaris Drp.	4.	Cout.	50.
Paludinella C. Pfr.	27.	brachia West.	76.
abbreviata Mich.	55.	brevicula Mts.	83.
abietina Car.	57.	brevis Drp.	59.
acerosa Bgt.	42.	brusinæ Bgt.	36.
achaja Cl.	36.	bulimoidea Mich.	59.
acicula Held.	44.	burgundina Loc.	32.
acrambleia Let.	81.	byzanthina Parr.	83.
acuta Stein.	38.	calcaræ Ben.	40.
adolphi West.	78.	callosa Paul.	74.
adriatica (Assim.) Cl.	79.	canaliculata Paul.	56.
albonensis West.	40.	carinulata Drouët	53.
albula Parr. = natolica.		carotii Paul.	72.
algerica West.	35.	castroiana Serv.	67.
alpestris Villa	60.	cattaroënsis West.	41.
ammonis Mts.	38.	cebennensis Dup.	54.
anatina Drp.	69.	challameliana Bgt.	62.

	Seite.		Seite.
Paludinella charpentieri		Paludinella elachista Bgt.	61.
Roth	57.	elata K	61.
charpyi Pal.	30.	elevata Cl.	78.
chilodia West.	54.	elliptica Pal.	59.
cineraria Kutsch. =		elongata Flach	45.
kutschigi.		emiliana Pal.	70.
clessini Brus.	79.	etrusca Pal.	58.
clessini Weinkl.	45.	eurystoma Pal.	63.
cocchii Ben.	74.	eutrepha Pal.	63.
cochlearis West.	65.	exilis Paul.	58.
columna Cl.	58.	exilis Frfld.	76.
compacta Pal.	71.	fagoti Cout.	50.
companyoi Bgt.	64.	ferussina Des M.	54.
compressa Frfld.	68.	filiola West.	77.
confusa Frfld.	70.	flachi West.	46.
confusa Mort., Pal.	70.	fontinalis Kok.	60.
conica Pal.	33.	foxianensis De Stef.	41.
conoidea Reyn.	33.	gagatinella Parr.	35.
conovula Parr.	75.	gaillardoti Bgt.	82.
consocia Parr. = moulinsi.		gallica Pal.	42.
consociella Frfld.	38.	germari Stenz	76.
constantinae Let.	80.	gervaisiana Bgt.	49.
controversa Paul.	48.	gibba Drp.	47.
cornea Z. = opaca.		gibberula Pal.	48.
cornucopia De Stef.	30.	gibbula Flach	44.
costulata West.	82.	ginolensis Fag.	62.
croatica Cl.	61.	globosa Cl.	78.
curta Pal.	64.	gracilis Morel.	37.
curta K.	75.	gracilis Flach	46.
cyclolabris Rm.	65.	gracilis Cl.	48.
cylindracea Pal.	48.	gracilior De Stef.	58.
cylindrica Parr.	56.	granulum Villa	72.
darrieuxi Fol. & Ber.	52.	guranensis Pal.	53.
declinata Frfld.	36.	hæsitans West.	37.
delpretiana Paul.	47.	hauffeni Brus.	46.
depressa Bgt.	80.	haustans West.	65.
désertorum Forbes	79.	hebraica Bgt.	83.
diaphana Mich.	30.	helvetica Bgt.	42.
doderleini Ben.	54.	helvetica Cl.	45.
dolichia Bgt.	50.	heydeni Cl.	52.
drouetiana Cl.	30.	heynemanniana Haz.	66.
dunalina M. T. = brevis		hispanica Serv.	42.
forma.		hoffmanni West.	68.
dunkeri Frfld.	57.	hohenackeri Ch.	76.
duplicata West.	65.	hungarica Haz.	58.
dupotetiana Forbes	79.	hyale West.	58.
duveyrieri Bgt.	31.	hyalina Z. = schmidti.	

	Seite.		Seite.
<i>Paludinella incrustata</i> Stenz		<i>Paludinella moenana</i> Flach	44.
= <i>Pseudamni. diversæ.</i>		<i>moitesseri</i> (Paladilhia)	
<i>idria</i> K.	80.	Bgt.	32.
<i>idria</i> Terver	79.	<i>moitesseri</i> (Belgrandia)	
<i>inflata</i> Parr. = <i>rubens.</i>		Bgt.	48.
<i>insubrica</i> Ch.	73.	<i>montenegrina</i> Frfld.	38.
<i>isseli</i> Gent.	57.	<i>moquiniana</i> Bgt.	82.
<i>kotschyi</i> Frfld.	83.	<i>moulini</i> Dup.	66.
<i>kraussei</i> Weinl.	45.	<i>moussoni</i> Calc.	74.
<i>kutschigi</i> K.	35.	<i>moussoniana</i> Pal.	31.
<i>lacheineri</i> Ch.	60.	<i>moutoni</i> Dup.	70.
<i>lacroixi</i> Loc.	30.	<i>musaensis</i> Frfld.	35.
<i>lactea</i> Parr.	40.	<i>mutua</i> West.	78.
<i>lævigata</i> Bgt.	34.	<i>nana</i> Terver	61.
<i>lancelevei</i> Loc.	67.	<i>natolica</i> Ch.	69.
<i>lanceolata</i> Pal.	70.	<i>negropontina</i> Cl.	79.
<i>lata</i> Frfld.	65.	<i>neumeyri</i> K.	35.
<i>letourneuxi</i> (Lhotelleria)		<i>nothites</i> West.	68.
Bgt.	34.	<i>nigricans</i> M. T. = <i>viridis</i>	
<i>letourneuxi</i> (Peringia)	42.	forma.	
<i>letourneuxiana</i> Bgt.	80.	<i>obscurata</i> Ben. = sp. dub.	
<i>ligurica</i> Pal.	62.	<i>occidentalis</i> Cl.	47.
<i>lineolata</i> Cout.	50.	<i>opaca</i> Z.	57.
<i>locardiana</i> Bgt.	51.	<i>orientalis</i> Frfld.	82.
<i>longiscata</i> Bgt.	40.	<i>ortigia</i> Ben.	40.
<i>lucensis</i> Stab.	73.	<i>pallida</i> Mts.	83.
<i>lusitanica</i> Pal.	47.	<i>paladilhi</i> Dubr.	48.
<i>mabilliana</i> Pal.	39.	<i>paludestrinoides</i> Pal.	39.
<i>maceana</i> Pal.	71.	<i>pannonica</i> Frfld.	79.
<i>macrostoma</i> K.	76.	<i>parreyssi</i> Pfr.	60.
<i>maltzani</i> Cl.	37.	<i>paulucciae</i> Cl.	73.
<i>mamillata</i> Pal.	72.	<i>pechaudi</i> Bgt.	33.
<i>marginata</i> Mich.	47.	<i>pellucida</i> Hauff.	46.
<i>marginata</i> West.	77.	<i>pellucida</i> Benz.	44.
<i>martensiana</i> Dyb.	84.	<i>penchinati</i> Bg.	78.
<i>masclaryana</i> Bgt.	32.	<i>peracuta</i> Pal.	39.
<i>massoti</i> Bgt.	49.	<i>peraudieri</i> Bgt.	41.
<i>maxima</i> Dyb.	41.	<i>perforata</i> Cl.	77.
<i>melitensis</i> Pal.	75.	<i>perforata</i> Bgt.	79.
<i>michraudi</i> Loc.	29.	<i>perrisi</i> Dup.	59.
<i>microscopia</i> Z. = <i>parreyssi.</i>		<i>pisolena</i> Pal.	71.
<i>miliaria</i> Parr.	76.	<i>pleurotoma</i> Bgt.	32.
<i>minima</i> Paul.	74.	<i>pomariensis</i> Let.	81.
<i>minuta</i> Bgt.	80.	<i>præcox</i> West.	78.
<i>minuscula</i> Paul.	38.	<i>prælutorum</i> Pal.	73.
<i>minutissima</i> Schm.	60.	<i>procera</i> Pal.	39.
<i>modesta</i> Ch. = <i>reyniesii.</i>		<i>provincialis</i> Cont.	55.

	Seite.		Seite.
Paludinella pulla Jan =		Paludinella sphaerion Mss.	83.
consociella.		spirata Pal.	71.
pupoides Pal.	56.	steini Mts.	38.
pupula West.	60.	sterkiana Cl.	30.
pura Haz.	58.	stossichi Cl.	78.
putoniana Bgt.	82.	stussineri Bttg.	57.
pycnocheilia Bgt.	80.	subovata Bgt.	54.
pynolena Bgt.	80.	subproducta Pal.	70.
pürkhaueri Cl.	43.	subricta West.	82.
pyrenaica Bgt.	52.	tachoensis Frfld.	71.
quenstedti Wied.	43.	targioniana Paul.	47.
rayi Bgt.	32.	terveri Loc.	29.
reboudi Bgt.	61.	thermalis K.	41.
repanda West.	72.	thermalis L.	47.
reyniesi Dup.	55.	thiesseae Cl.	37.
robiciana Cl.	33.	thomasii Paul. = lachei-	
rolandiana Bgt.	49.	neri f.	
rougemonti Cl.	43.	tolosana Ch. = reyniesi.	
rubiginosa Boub.	63.	tornensis Haz.	65.
rufescens K.	56.	tritonum Bgt.	77.
rufescens M. T. = similis.		tschapecki Cl.	46.
salinesii Phil.	73.	turgidula Pal.	67.
sandbergeri Flach	43.	turricula Cl.	31.
sarahæ Pal.	70.	turrita Cl.	45.
saviana Issel.	48.	utriculus Pal.	69.
saxatilis Reyn.	59.	uzielliana Iss.	66.
scalarina Pal.	55.	valvatidea Let.	81.
scalarina Paul.	72.	valvatæformis Mlldf.	77.
schmidti Ch.	64.	varica Pag.	48.
scholtzi Schm.	38.	vestita Ben.	74.
seminium Morel.	81.	villæStab. = lacheineri f.	
seminulum Parr.	77.	vindilica Pal.	70.
separabilis Z.	69.	virescens K.	75.
sequanica Bgt.	49.	viridis Terver	61.
servaini Bgt.	33.	viridis Malm	38.
servainiana Bgt.	63.	viridis Porr.	66.
siciliana Z. = boissieri.		viridis Ben.	75.
siculina Ben.	75.	viridella Z. = lacheineri.	
siewersi Bttg.	36.	viridula K. = schmidti.	
similis Drp.	69.	vitrea Drp.	53.
simoniana (Moitesseria)		vitrea Z. = lacheineri.	
Ch.	49.	vitrea Schm. = schmidti.	
simoniana (Bythinella)		webbiana M. T.	54.
M. T.	53.	welebitana Cl.	62.
sordida K.	62.	wiedenhoferi Frfld.	44.
sorgica Cout.	64.	zinnigasensis Paul.	41.
sorella West.	37.	Paulia Bgt.	50.

	Seite.		Seite.
<i>Peringia</i> Let.	42.	<i>Valvata erythrostoma</i> Br.	136.
<i>Pseudamnicola</i> Paul.	69.	<i>exigua</i> Schm.	139.
Pyrgula Chr. & Jan.	89.	<i>exilis</i> Paul.	141.
<i>annulata</i> Lin.	89.	<i>eximia</i> Serv.	136.
<i>flicostata</i> West.	90.	<i>fagoti</i> Bgt.	137.
<i>helvetica</i> Mich., Bgt.	90.	<i>fascicularis</i> Gm.	133.
<i>thiesseana</i> God.	90.	<i>fluviatilis</i> Colb.	134.
<i>Striatella</i> Brot.	102.	<i>fontinalis</i> Flem.	133.
<i>Theodoxus</i> Montf.	148.	<i>frigida</i> West.	140.
<i>Trachybaikalica</i> Mts.	26.	<i>frigida</i> Cl.	140.
<i>Tropidina</i> Ad.	139.	<i>glacialis</i> West.	135.
Valvata Müll.	131.	<i>globulina</i> Pal.	138.
<i>agglutinans</i> Tass.	145.	<i>gratiosa</i> Drouët	132.
<i>aliena</i> West.	136.	<i>grubii</i> B. Dyb.	142.
<i>alpestris</i> Blaun.	135.	<i>hagemülleri</i> Bgt.	142.
<i>ambigua</i> West.	133.	<i>intermedia</i> Grembl.	135.
<i>anapensis</i> Caf.	140.	<i>jelskii</i> Crosse	143.
<i>antiqua</i> Sow.	132.	<i>khedivialis</i> Let.	137.
<i>arcelini</i> Bgt.	135.	<i>kliniensis</i> Mil.	133.
<i>arenifera</i> Lea	145.	<i>lacustris</i> Cl.	132.
<i>baicalensis</i> Gerstf.	139.	<i>macei</i> Bgt.	141.
<i>balatonica</i> Serv.	136.	<i>macrostoma</i> Steenb.	139.
<i>bathybia</i> Dyb.	135.	<i>malleata</i> West.	139.
<i>bocconi</i> Cale.	144.	<i>menkeana</i> Jelski	136.
<i>borealis</i> Mil.	133.	<i>minuta</i> Drp.	138.
<i>bourguignati</i> Let.	138.	<i>minuta</i> Mörch, West.	141.
<i>branchialis</i> Gruith.	143.	<i>minuta</i> Risso.	144.
<i>choristogyra</i> Serv.	143.	<i>minuta</i> Auct. mult.	143.
<i>colbeaui</i> Roff.	144.	<i>mongazoniana</i> Serv.	143.
<i>consors</i> West.	136.	<i>monterosati</i> Cas.	135.
<i>contorta</i> Mke.	132.	<i>moquiniana</i> Reyn.	144.
<i>contorto-plicata</i> Gm.	132.	<i>nana</i> West.	141.
<i>coronadoi</i> Bgt.	141.	<i>naticina</i> Mke.	136.
<i>costulata</i> W.	133.	<i>nilotica</i> Jirk.	137.
<i>costulata</i> Drouët	133.	<i>obtusa</i> Scholtz	132.
<i>cristata</i> Poir.	133.	<i>obtusa</i> Stud.	134.
<i>cristata</i> Schr.	133.	<i>oelandica</i> West.	135.
<i>cristata</i> Müll.	143.	<i>petrettinii</i> Let.	138.
<i>cristatella</i> F.-Big.	143.	<i>pharaonum</i> Bgt.	142.
<i>delevieleusæ</i> Hagenm.	142.	<i>piatti</i> Ad.	135.
<i>delpretiana</i> Paul.	143.	<i>piscinalis</i> Müll.	132.
<i>depressa</i> Kstr.	139.	<i>piscinalis</i> Slav.	136.
<i>depressa</i> Kob.	140.	<i>planorbis</i> Drp.	143.
<i>depressa</i> C. Pfr.	133.	<i>planorbulina</i> Pal.	143.
<i>discors</i> West.	133.	<i>pulchella</i> Stud.	140.
<i>disjuncta</i> Dollf.	143.	<i>pusilla</i> Müll.	133.
<i>erythropomatia</i> Hauff.	138.	<i>rothi</i> Bgt.	137.

	Seite.		Seite.
Valvata saulcyi Bgt. . .	137.	Valvata suturalis West. .	140.
schmidti Mke	139.	thermalis Dillw.	133.
schweinfurthi Inn. . . .	142.	tolosana St. Sim.	134.
sibirica Midd.	141.	trochoidea Mke	132.
soluta Bttg.	140.	tubula West.	140.
spelæa Hauff.	138.	umbilicata Fitz.	140.
sorensis Dyb.	132.	Vitrella Cl.	43.
spirorbis K.	140.	Vitta Kl. = Theodoxus,	
subglobosa Mke = antiqua.		Vivipara Lam.	3.

FAUNA

DER IN

DER PALÄARCTISCHEN REGION

(EUROPA, KAUKASIEN, SIBIRIEN, TURAN, PERSIEN,
KURDISTAN, ARMENIEN, MESOPOTAMIEN,
KLEINASIEN, SYRIEN, ARABIEN, EGYPTEN, TRIPOLIS,
TUNESIEN, ALGERIEN UND MAROCCO)

LEBENDEN

BINNENCONCHYLIEN.

VON

Dr. **CARL AGARDH WESTERLUND.**

VII. MALACAZOA ACEPHALA.

BERLIN 1890.

R. FRIEDLÄNDER & SOHN.

(HÅKAN ÖHLSSON'S BUCHDRUCKEREI IN LUND.)

Genus *Corbicula* MÜHLFELDT.

Thier mit den Mantelrändern verwachsen u. nur an der Unterseite mit einem Schlitze zum Durchtritte des Fusses versehen; Siphonen 2, kurz, nicht zus.-ziehbar, den Mantel durchbohrend, die Mündungen derselben mit engestehenden, kegelförmigen Papillen besetzt, die kürzere ist die Anal-, die längere die Athemröhre; Fuss zus.-gedrückt; Schliessmuskeln länglich-eiförmig.

Muschel eiförmig o. dreieckig bis herzförmig., mit breitem Wirbel; Schlossleiste vorhanden, in jeder Schale mit 3 Cardinalzähnen u. jederseits derselben mit langen, zus.-gedrückten, fein gestreiften Seitenzähnen besetzt; Muskelnarben wenig vertieft, rundlich o. elliptisch; Mantelnarbe ohne Bucht.

Syn. *Tellina* pr. p. Müll. 1774. — *Venus* pr. p. Chemn. u. Mart. 1782. — *Cyclas* pr. p. Brug. 1792. — *Corbicula* Mühlf. Mag. Ges. Berl. 1811. — *Cyrena* pr. p. Lam. 1806. — *Venulites* Schlot. 1820. — *Cyanocyclus* Féruss. 1818.

Vorkommen. Tropische und subtropische Länder.

1. ***C. fluminalis* Müll.** Muschel ungleichseitig, dickschalig, s. aufgeblasen, hoch, rundlich-dreieckig, glänzend, stark u. unregelmässig gestreift o. gerippt (oben o. in der Jugend schmaler u. schärfer, unten o. mit dem Alter flacher u. relativ breiter), olivengelb, innen violett, Wirbel violett o. braun, aufgeblasen u. vorragend; Hintertheil verkürzt, stumpf, Vordertheil gerundet; Vorderrand kurz, etwas gebogen, allmählig in den stark gebogenen Unterrand übergehend, Hinterrand lang, wenig gebogen; Ligament kurz, s. hervortretend; Cardinalzähne je 3, scharf u. durch tiefe Gruben getrennt, der hintere lang, dünn, endigt in der rechten Schale in eine stumpfe, dreiseitige Spitze, wird in der linken lamellenartig verlängert, Seitenzähne s. lang, fein gerippt, einen Winkel von 100° mit einander bildend. Länge 21, Höhe 21, Dicke 14 mm. (*Von den untern*

Nilländern an durch Syrien nördlich bis Transkaukasien u. Caspisee, östlich bis Turkestan, Afganistan u. Kaschnir.) Verm. hist. II. 1774 p. 205 (Tellina), Chemn. Conch. Cab. VI. p. 319 f. 320 (Venus), Mts. Mal. Bl. 1871 t. 1 f. 12–14, Locard Arch. mus. Lyon III. 1883 t. 22 f. 17–18. Dimens. (n. Loc.): L. 17–27, H. 20–28, D. 16–21 mm.

Var. crassula Mss. (Coq. Bell. 1854 f. 12): s. aufgeblasen, wenig ungleichseitig, dreieckig-kreisrund, hoch, Vorderth. verschmälert, zugespitzt, Hinterth. breit, abgestumpft, Wirbel aufgeblasen, hervortretend, stark eingerollt, Cardinalzähne breit; L. 18, H. 19, D. 14 mm. (Westasien.) Cless. Mon. in Chemn. Cab. 1879 p. 134 t. 24 f. 9, Loc. l. c. t. 22 f. 25–26. Dimens. n. Bttg.: 1) 20½ : 21 : 16; 2) 21 : 21½ : 15; 3) 20 : 20 : 14½; 4) 19½ : 19 : 14 mm.; n. Loc.: 14–16 : 14½–17 : 10–11½ mm.

Var. fluviatilis (Müll.) Cless. (l. c. p. 151 t. 27 f. 3–5): z. aufgeblasen, gleichseitig, eig. dreieckig, dunkel olivenbraun bis schwärzlich, innen matt dunkelviolett; L. 19, H. 17, D. 12 mm. (Lenkoran.) Bttg. Binnenmoll. d. Talysch-Geb. 1886. Dimens. n. Bttg.: 1) 22 : 20 : 13½; 2) 21 : 19½ : 13; 3) 22 : 19½ : 12½; 4) 20 : 18 : 11½ mm. — Junge Ex. haben (n. Bttg.) die Wirbelfärbung u. Zeichnung wie *C. radiata* Prime (weisslich, mit drei allmählich sich verbreiternden, dunkelvioletten Flecken von der Wirbelspitze aus bis etwa zur Mitte der Schalen; Cless. l. c. t. 28 f. 16 18 — Gr. 12 : 11 : 7 mm. — aus Egypten), "welche Muschel natürlich auch nichts anderes ist als der Jugendzustand von var. *consobrina* Caill." (Bttg.).

Var. consobrina Caill. (Voy. Méroé II. 1826 t. 61 f. 10 —11): ungleichseitig, dreieckig, bauchig, mit s. breiten, aufgeblasenen, hervorragenden, stark eingerollten Wirbeln; L. 18–33, H. 17–30, D. 12–22 mm. (Egypten.) Cless. l. c. t. 28 f. 4–6.

Var. orientalis Lam. (An. s. vert. 1818): fast gleichseitig, aufgeblasen, s. glänzend bräunlich, mit s. starken, gleichmässig u. entfernt stehenden Rippen, Wirbel s. hervorstehend, s. spitz auslaufend, stark eingerollt, Innenseite matt, etwas gelblich weiss; L. 34, H. 31, D. 21 mm. (Westasien.) Cless. l. c. t. 27 f. 1–2.

Var. sauleyi Bgt. (Moll. lit., nouv. 1868 t. 45 f. 6–9): ungleichseitig, vorn gerundet, hinten etwas abgestutzt, oben bauchig, überall unregelmässig grob runzelig-gerippt; L. 36, H. 35, D. 16½ mm. (Palästina.)

Var. compressa (Mss.) Cl. (l. c. t. 29 f. 11–12): fast gleichseitig, wenig aufgeblasen, gelblichgrün, glänzend, s. gleichmässig z. stark gerippt, Wirbel s. spitz auslaufend, stark eingerollt, Hinterr. steil abfallend, Innenseite weisslich, matt; Dimens. (n. Bttg.) L. 28, H. 23, D. 14 mm. (Lenkoran.) Bttg. l. c.

2. *C. tigridis* Mss. M. fast gleichseitig, s. wenig dickschalig, wenig bauchig, breit gerundet-dreieckig, unregelmässig feingerippt, gelblich, innen bläulichweiss; Wirbel s. klein, wenig hervortretend, nicht aufgeblasen, etwas nach vorn gekrümmt; Vorder- u. Hinterrand fast gleich gewölbt, Unterrand breit gebogen; Seitenzähne lang, dünn, feingezähnelte, einen Winkel

von 125^o mit einander bildend. L. 16, H. 14¹/₅, D. 9 mm.
(*Mesopotamien im Fluss Tigris bei Tekrit.*) Journ. Conch. 1874
p. 51. (Mss.)

3. *C. cor Lam.* M. z. gleichseitig, dickschalig, wenig aufgeblasen, eifg., rundlich, schwach dreieckig, glänzend, stark u. regelmässig gerippt, braun, innen weiss, nur die Schlossleiste oft violett, am Rand häufig gelbbraun; Vorderth. wenig verkürzt, fast etwas zugespitzt-gerundet, Hinterth. schwach abgestumpft, geschnäbelt, durch stumpfe Ecken begränzt; Wirbel aufgeblasen, stark hervortretend, etwas eingerollt; Ligament kurz, stark. L. 32, H. 28, D. 16 mm. (*Westasien im Euphrat.*) An. s. vert. 1818 p. 552, Cless. l. c. p. 159 t. 28 f. 10—12. (Cl.)

4. *C. purpurea Prime.* M. gleichseitig, aufgeblasen, fast dreieckig, regelmässig gerippt, glänzend, grünlich, um den Winkel violett gefleckt, innen dunkelviolett o. purpurroth; Vorderth. fast etwas zugespitzt, gerundet, Hinterth. abgestutzt, gerundet, Vorderrand z. lang, gegen den wenig gewölbten Unterrand deutlich stumpfeckig, Hinterrand lang, s. gebogen, allmählig in den Unterr. übergehend; Wirbel klein, wenig aufgeblasen. L. 20, H. 16, D. 12 mm. (*Westasien im Tigris.*) Ann. nat. hist. Newyork VIII. p. 77 f. 26, Cless. l. c. t. 32 f. 1—2. (Cl.)

5. *C. zelebori Jick.* M. etwas ungleichseitig, s. wenig aufgeblasen, rundlich, glänzend, stark u. weitläufig gerippt, hellgelbgrün, innen tief-röthlich blau; Vorderth. s. verkürzt, gerundet, Hinterth. etwas verlängert, schwach abgestutzt, Hinterrand vom Wirbel gerade absteigend; Wirbel wenig aufgeblasen, schmal, s. eingerollt, stark nach vorne geneigt. L. 24, H. 21¹/₂, D. 7 mm. (*Ägypten bei Suez.*) Fauna N.O. Afr. 1874 p. 290 t. 11 f. 13, Cless. l. c. p. 163 t. 29 f. 3—4. (Cl.)

6. *C. hohenackeri Cless.* M. sehr ungleichseitig, z. aufgeblasen, eifg., glänzend, stark z. weitläufig gerippt, dunkelbraun, innen weiss; Vorderth. s. verlängert, breit, abgerundet, Hinterth. s. verkürzt, abgestutzt u. verbreitert, Vorderrand lang, etwas gebogen, am wenig gewölbten Unterrand stark u. breit abgerundet eckig, Hinterrand vom Wirbel steil abfallend, kaum gebogen, gegen den Unterr. eine s. stumpfe Ecke bildend; Wirbel aufgeblasen, stark eingerollt. L. 25, H. 23, D. 21 mm. (?) (*Asien im Talysch-Fluss des Kaukasus.*) L. c. p. 177 t. 31 f. 1—2. (Cl.) Boettger will diese Muschel auf *crassula* Mss. beziehen.

7. *C. pusilla Phil.* M. gleichseitig, bauchig, gerundet-dreieckig, schwach streifenartig gerippt, weiss, gelblichweiss o. zuweilen schmutzigbraun, innen blaulichweiss; Rückenrand beiderseits herabsteigend, Unterrand gewölbt; Wirbel weiss, wenig

vorstehend, genähert, etwas eingerollt. L. 11—12 $\frac{1}{2}$, H. 9 $\frac{1}{2}$ —11, D. 6—7 $\frac{1}{2}$ mm. (*Egypten.*) Abbild. u. Beschr. II. p. 78, 8, t. 1 f. 7, Jick. l. c. p. 288 t. 11 f. 11. (Jick.)

* *C. jickeli* Cless. M. gleichseitig, bauchig, eifg., fein u. unregelmässig gestreift, s. glänzend, gelb, innen weisslich, dünn-schalig; Vorderth. gerundet, Hinterth. kaum merklich zugespitzt, Unterrand s. gewölbt, vorn u. hinten regelmässig gebogen; Ligament kurz, dünn. L. 13, H. 11, D. 8 $\frac{1}{2}$ mm. (*Egypten bei Cairo.*) L. c. p. 163 t. 29 f. 1—2. (Cl.)

8. *C. heuglini* Cless. M. etwas ungleichseitig, s. aufgeblasen, dickschalig, eifg., feingerippt, glänzend, gelblich, braunfleckig, innen weisslich bis violett; Vorderth. kurz, etwas zugespitzt-gerundet, Hinterth. winklig, etwas verschmälert, Unterrand s. gewölbt, vornen regelmässig gebogen, Hinterrand lang, steil abfallend, etwas gebogen, am Unterr. stumpfeckig; Ligament kurz, dünn; Wirbel spitz auslaufend, s. eingerollt, gegen den Vordertheil geneigt. L. 8 $\frac{1}{2}$, H. 7, D. 5 $\frac{1}{2}$ mm. (*Egypten in Tzanasee.*) L. c. p. 139 t. 25 f. 1—2. (Cl.)

9. *C. feliciani* (Bgt.) Loc. M. fast gleichseitig, oben aufgeblasen, gegen den Unterrand zus.-gedrückt, fest, z. dickschalig, breit eirund-fast dreieckig, regelmässig, fein, gegen den Unterr. je mehr erweitert gerippt, glänzend, dunkelgelb, mit dunkleren Jahresringen, innen an den Rändern u. oben m. o. w. dunkel violett, Vorder- u. Hintertheil fast gleich, gerundet, Unterrand wenig gewölbt; Wirbel fast mittelständig, s. erhoben, eingerollt, zugespitzt; Seitenzähne fein u. regelmässig gezähnel, mit der Innenseite feingestreift. L. 29, H. 27, D. 17 $\frac{1}{2}$ mm. (*Palästina im See Homs.*) L. c. p. 63 t. 22 f. 19—21. — *Syn. C. orientalis* var. 2. Lam. 1835. (Loc.)

10. *C. syriaca* (Bgt.) Loc. M. wenig ungleichseitig; aufgeblasen, eirund-etwas dreieckig, auffallend länger als hoch, zierlich, nach unten mehr weitläufig gerippt, gelb, dunkler an der Peripherie, innen violett; Vordertheil vorgezogen gerundet, Hinterth. etwas länger, verschmälert gerundet, mit dem Hinterrand fast gerade abfallend, Unterrand s. wenig gewölbt; Wirbel fast mittelständig, s. vorstehend, eingerollt, zugespitzt; Seitenzähne kürz, nicht gezähnel, innen feingestreift. L. 19—24, H. 17—21, D. 11—16 mm. (*Palästina in Seen Tiberias, Homs u. Antiochia.*) L. c. p. 29 t. 22 f. 22—24. (Loc.)

11. *C. hebraica* (Bgt.) Loc. M. fast gleichseitig, aufgeblasen, z. dünn- aber festschalig, elliptisch, kaum etwas dreieckig, auffallend länger als hoch, oben dicht u. fein, unten viel weitläufiger gestreift o. rippenstreifig, glänzend, gelbgrünlich, an der Peripherie braun, innen dunkel violett; Vorder-

u. Hintertheil fast gleich, gerundet, Unterrand s. wenig gewölbt; Wirbel fast mittelständig, nach vornen geneigt, schnell zugespitzt, klein; Seitenzähne fein gezähnelte. L. $12\frac{1}{2}$, H. $10\frac{1}{2}$, D. 7 mm. (*Palästina bei Antiochia.*) L. c. p. 65 t. 22 f. 27—29. (Loc.)

12. *C. minima* (Cless.) Mts. M. klein, auf der Mitte aufgeblasen, nach unten stark zus.-gedrückt, langsam verschmälert, unregelmässig viereckig-oval, unregelmässig stark gestreift, dünnchalig, hell hornfarben; Vordertheil kurz, schnell abgerundet, Hintertheil noch kürzer u. breiter, fast quer abgerundet, Unterrand fast gerade; Wirbel erhoben, spitzig, nach vorn geneigt; der hintere Cardinalzahn der rechten Schale zweigabelig. L. 4, H. $3\frac{1}{2}$, D. $2\frac{3}{10}$ mm. (*Turkestan, Maracanda.*) Fedtschenkos Reise, Moll., 1874 p. 35 t. 3 f. 30. (Mts.)

Genus *Sphaerium* SCOPOLI.

Thier mit den Mantelrändern verwachsen u. nur am Unterrande mit einem Schlitze zum Durchtritt des zungenförmigen Fusses, am Hinterrande von 2 z. langen, an der Basis zus.-gewachsenen, ungleichen Siphonen durchbohrt; Kiemen 2 auf jeder Seite, die äusseren kleiner als die inneren.

Muschel meist gleichseitig, mit breiten, mittelständigen, wenig hervortretenden o. in konische Röhre verlängerten Wirbeln; Schlossleiste vorhanden, m. o. w. breit; Cardinalzähne 1—2 in jeder Schale unter dem Wirbel, Seitenzähne kurz, rechts u. links von den Cardinalz. in der rechten Schale doppelt, in der linken einfach; Ligament kurz, frei o. überbaut.

Syn. *Chama* d'Argenville pr. p. — *Tellina* pr. p. Linné 1758. — *Sphaerium* Scop. Introduction 1777. — *Cyclas* Bruguière 1792. — *Nux* Humphrey 1796. — *Cornea* et *Pisum* Mühlf. 1841. — *Musculium* Link. — *Corneocyclas* Fér. pr. p. 1818. — *Amesoda* Rafinesque. — *Cycladites* Krüger.

Vorkommen. Das ganze Gebiet.

Uebersicht der Subgenera:

1. *Cyclas* Brug. (*Sphaerium* s. str.). M. dickschaliger, mit den Wirbeln breit, wenig vorstehend. — Sp. 1—19.

2. *Calyculina* Cless. M. sehr dünnchalig, mit den Wirbeln in kurze, konische Röhre verlängert, die mit einem kleinen, aufgesetzten Häubchen endigt. — Sp. 20—28.

1. *Cyclas* Brug. (Sphaerium s. str.)

Uebersicht.

- a. — *Sphaeriastrum* Bgt. *M.* gerippt, Ligament frei, Cardinalzähne in jeder Schale 2. — Sp. 1.
- b. — *Cyrenastrum* Bgt. *M.* s. dickschalig, gerippt, Ligament überbaut, Cardinalzähne in der rechten Schale 1, in der linken 2, nebeneinander gestellt. — Sp. 2.
- c. — *Corneola* Cless. *M.* dünnschalig, schwach o. nicht gestreift, Ligament überbaut, s. selten frei, Cardinalzähne in der rechten Schale 1, in der linken 2, hintereinander stehend. — Sp. 3-19.

a. — *Sphaeriastrum* Bgt. (Rev. et mag. zool. 1854).

1. *S. rivicola* (Leach) Lam. *M.* fast gleichseitig, rundlich-eifg., etwas länger als hoch, wenig aufgeblasen, auf den Wirbeln dicht u. fein gestreift, übrigens dicht u. fein gerippt. mit stärkeren Anwachsringen, z. dünn- aber festschalig, hornfarben; Vordertheil etwas verschmälert, schön gerundet, Hinterth. breiter, etwas abgestützt gerundet, am schwach gebogenen Unterrande stumpfeckig; Wirbel fast mittelständig, gewölbt, nicht aufgeblasen, den Oberrand wenig überragend, einander fast berührend; linke Schale mit dem vorderen Card.-zahn derb, dreieckig, unten ausgeschnitten, oben mitunter fast zweispitzig, dem hinteren kurz, dünn, Seitenzähne einfach, z. hoch, oben abgestützt; rechte Schale mit dem hinteren Card.-zahn stärker, dreieckig, unten ausgeschnitten, Seitenzähne doppelt, die inneren viel stärker u. länger als die äusseren. L. 20—25, H. 15—18, D. 10—15 mm. (Europa zw. der Ostsee u. den Alpen, England, Nordrussland, Westsibirien.) Hist. anim. s. vert. V. 1818 p. 558, Encycl. méth. t. 302 f. 5, Bgt. Mon. Sphær. 1854 p. 12 f. 11—12 (eine Arbeit, die ich leider nur nach Andern citiren kann), Kob. Icon. f. 2103 a.

M. Bourguignat trennt (ap. Servain in Hist. moll. acéph. de Francfort 1882) zwischen folgenden Formen:

*) *M.* wenig bauchig, Wirbel schwach, nicht vorstehend.

Typus.

S. bourguignati Lallemand & Serv. (Moll. env. de Jaulgonne 1869): gross, zus.-gedrückt, s. wenig aufgeblasen, zierlich u. fein gerippt, Wirbel niedrig, s. stumpf. (Frankreich, Deutschland b. Hamburg.)

S. servaini Bgt. l. c.: fast gleich hoch wie lang, opalfarben, ausgezeichnet durch eine Erhebung, die sich concentrisch auf der Wölbung der Schale ausgebreitet, 9 mm. von den Spitzen u. nur 6 von den Unterrändern entfernt, Wirbel fast glatt, mit feinen Strahlen

gegen die Peripherie, Schale stark concentrisch, wenig regelmässig gerippt; zw. den Erhebungen auf der Mitte u. den Rändern; L. 18, H. 15, D. 8 mm. (Frankr. bei Poissy in Seine-et-Oise.)

S. alpecanum Bgt. l. c.: stark zus.-gedrückt, s. ungleichseitig, viel länger als hoch, pisidiumfg. durch den relativ stark entwickelten Hintertheil, opalgrün, mit einem breiten gelbbraunlichen Bande, s. regelmässig u. dicht concentrisch gerippt (wie bei *Pis. amnicum*), Wirbel näher dem Vorderende, gedrückt, nicht gekrümmt, s. feinstreift, röthlich, Vordertheil $1\frac{1}{2}$ mal länger als der Hinterth., fast wie geschnäbelt, Zähne s. stark; L. $18\frac{1}{2}$; H. 13, D. 8 mm. (Frankr. bei Pecq in Seine-et-Oise.)

S. boettgerianum Bgt. l. c.: M. klein, völlig rund, mit mittelständigen Wirbeln, regelmässig aufgeblasen, mit dem Maximum auf der Mitte, ausgezeichnet durch seine stumpfen, s. weitläufig stehenden Rippen; L. 15, H. 12, D. $7\frac{1}{2}$ mm. (Polen b. Warschau, Deutschland b. Hamburg.)

**) *M. aufgeblasen, Wirbel stark bauchig aufgetrieben.*

S. loiræ Bgt. l. c.: M. ausgezeichnet durch seine oblonge Form, so dass die Länge bedeutend die Höhe übertrefft, Unterrand wenig gebogen, die grösste Convexität an den Wirbeln, welche näher dem Vorderende stehen. (England bei Manchester.)

S. letourneuxi Bgt. l. c.: M. sehr in die Länge ausgezogen, nach Verhältniss der Höhe u. sehr stark aufgeblasen, auf den Wirbeln glatt u. von diesen strahlig, auf der Mitte s. feinstreift, näher den Rändern stumpf u. z. weitläufig gerippt, Unterrand fast gerade, Cardinalzähne s. klein, Seitenzähne s. gross; L. 19, H. $13\frac{1}{2}$, D. $11\frac{1}{2}$ mm. (Wallachei bei Giurgewo.)

S. gallicum Bgt. l. c.: M. grösser als bei den übrigen, ausgezeichnet durch seine näher dem Vorderende stehenden u. gegen dieses gekrümmten, grossen u. stumpfen Wirbeln, ungleichseitig, auf den Wirbeln äusserst feinstreift, übrigens s. regelmässig u. stark gerippt, Vordertheil verschmälert, fast etwas schnäblig, Hintertheil kurz, breit u. gerundet. (Frankr., namentlich in Seine, England bei Manchester, Deutschland bei Hamburg.) Bgt. Mon. Sphær. t. 12 f. 8–10 n. Bgt.

S. morini Serv. l. c.: M. etwas ungleichseitig, mit dem Vordertheil gerundet, aber schmaler u. kürzer als der breit gerundete Hintertheil, Oberrand regelmässig u. stark gewölbt, nach vorn etwas herabfallend; Unterrand mässig gebogen, Wirbel gross, aber wenig vortretend, mit den Spitzen nach vorn geneigt, fast glatt, die Schale übrigens s. regelmässig, gegen die Ränder s. stark gestreift, dunkel hornfarben, gegen die Wirbel gelblich; L. $20\frac{1}{2}$, H. 15, D. 11 mm. (Deutschland in Main bei Frankfurt) Hierher vielleicht Fig. 375 in Cless. Exc. Fauna ed. 2. "Remarquable par sa forme relativement allongée comparativement à sa hauteur, et par le peu de convexité de son bord inférieur."

b. — *Cyrenastrum* Bgt. l. c.

2. *S. solidum* Normand. M. rundlich-eifg., fast gleichseitig, bauchig, bis zum Unterrande gewölbt, dickschalig, stark

gerippt, gelblichgrau, oft mit braunen Ringen u. einem hochgelben breiten Bande am Rande (junge Ex. weniger gewölbt, meist einfarbig gelb); Vordertheil kurz gerundet, Hintertheil etwas länger, auch gerundet, Unterrand regelmässig gebogen; Wirbel fast mittelständig, s. aufgeblasen u. hervorragend, den wenig gebogenen Oberrand hoch überragend; Cardinalzähne ganz klein u. schwach, der in der rechten Schale stark gebogen, mit s. dickem u. tief gefurchtem Hinterschenkel, Seitenzähne hoch, dreieckig, z. weit abstehend. L. 10—12, H. 8—10, D. 6—8 mm. (*Nord- u. Mitteleuropa, Nordfrankreich, Belgien, Russland.*) Note nouv. Cyclad. 1844 p. 6 f. 3—4, (Cyclas), Dup. Hist. moll. II. 1852 t. 29 f. 6, Moq.-Tand. Hist. moll. II. 1855 t. 53 f. 31—33, Bgt. Mon. genre Sph. 1854 p. 11 t. 1 f. 1—7, Cless. Mon. in Chemn. Cab. 1879 p. 79 t. 9 f. 5—8, Kob. Icon. f. 2106—2107.

Var. briandianum Serv. (Bull. soc. mal. Fr. 1888): viel kleiner (L. 7, H. 5, D. $3\frac{1}{4}$ mm.), ein wenig mehr ungleichseitig, deutlich länglicher, unten weniger gerundet, Wirbel kaum bauchig, nicht vorspringend, glatt u. ohne Spur von kreisförmigen Streifen, Schale an den Wirbeln gewölbt, dann fast geradlinig bis zum Unterrande zus.-gedrückt. (Deutschland zw. Harburg u. Hamburg.)

c. — *Corneola* Cless.

Uebersicht.

† Wirbel nicht häubchenartig aufgesetzt, Ligament überbaut.

*) Wirbel aufgeblasen. — Sp. 3—8.

**): Wirbel nicht aufgeblasen. — Sp. 9—14.

†† Wirbel fast stets ohne Häubchen, Ligament nicht überbaut. — Sp. 15.

††† Wirbel häubchenartig aufgesetzt, Ligament überbaut. — Sp. 16—19.

3. *S. spinellii* Paul. M. gerundet-eiförmig, ungleichseitig, aufgeblasen, festschalig, rippenstreifig, glänzend, hornfarben, mit dunkleren Ringen, am Unterrande gelb; Vordertheil gerundet, Hintertheil fast abgestutzt; Wirbel gerundet, etwas hervorragend; rechte Schale mit dem Card.-zahn zugespitzt, zweigabelig, linke Schale mit beiden Zähnen kurz, z. dick, genähert, Seitenzähne stark, dreiseitig, spitz. L. 17, H. $13\frac{2}{3}$, D. 10 mm. (*Italien bei Venedig.*) Bull. soc. mal. ital. 1880 p. 162. — **Syn.** *Cyclas cornea* pr. p. Spinelli, *C. rivicola* Da Betta. In der Originaldiagnose von March. Paulucci ist der Schloss unrichtig beschrieben.

4. *S. corneum* Linné. M. rundeiförmig, z. ungleichseitig, aufgeblasen, im Querschnitt breit herzfg., dünnschalig, feingestreift, glänzend, horngrau, häufig mit einem breiten gelben

Saum; Vorderth. etwas verschmälert, gerundet, Hinterth. breiter, gerundet, schwach abgestutzt, Unterrand s. gebogen; Wirbel s. breit, aber wenig hervorragend; Schlossleiste in der ganzen Länge gleichbreit; linke Schale mit dem äusseren Card.-zahn kürzer, dünn, dem inneren länger, fast winkelig gebogen, u. zwei starken, einfachen, spitzen Seitenzähnen, rechte Schale mit einem, fast winkelig gebrochenen Card.-zahn (Hinterschenkel breiter, leicht gefurcht) u. doppelten Seitenzähnen. L. 15, H. 11, D. 8—9 mm. o. meist kleiner. (*Europa.*) Syst. nat. ed. X. 1758 p. 678 (Tellina), Dup l. c. t. 29 f. 4, Moq.-Tand. l. c. t. 53 f. 17—30, Bgt. Mon. g. Sph. 1854 t. 3 f. 6—20, Class. Mon. in Chenu. t. 2 f. 1—3. — **Syn.** *Tellina rivalis* Müll. 1774, *Cardium nux* Da Costa 1778, *Nux nigella* Humphr. 1797, *Card. cinereum* Mont. 1803, *C. amnicum* Pultn. 1803, *C. rivalis* Drap. 1805.

Var. nucleus Stud. (Kurz. Verz. 1820): kleiner, kugelig, s. aufgeblasen, Wirbel s. breit, z. hervortretend; L. 7, H. 7, D. 6 mm. — Charp. Cat. moll. Suisse t. 2 f. 23—25, Bgt. l. c. t. 4 f. 1—4, Kob. Icon f. 2112. — **Var. intumescens** Mke. 1830, **Var. isocardioides** Gass. 1849, *C. flavescens* Macg. 1844.

Var. sandbergeri Cless. (Mon. t. 12 f. 13—15): aufgeblasen, mit breiten hervortretenden Wirbeln, etwas verkürztem gerundeten Vordertheile, breitem, abgestütztem Hintertheile, Ober- rand stark, Hinterrand s. schwach gebogen, Cardinalzahn der rechten Schale verengt, am vorderen Ende etwas kolbig verdickt; L. 11, H. 8 $\frac{1}{2}$, D. 8 mm. (Deutschland bei Würzburg.)

Var. firmum Cless. (Westerl. Fauna moll. suec. 1873): s. aufgeblasen, namentlich unter den Wirbeln, z. starkschalig, mit breiten, gerundeten, s. hervortretenden Wirbeln, Vordertheil etwas verkürzt, verschmälert u. gerundet, Schlossleiste zw. den Card.- u. Seitenzähnen s. eingesenkt, der äussere Card.-zahn der l. Schale deckt den inneren, vorn kurz hackenf. umgebogenen, in seiner ganzen Ausdehnung; L. 11, H. 8 $\frac{1}{2}$, D. 7 $\frac{1}{2}$ mm. (Dänemark u. Norddeutschland.) Class. l. c. t. 10 f. 9—11.

5. **S. rivale** Dup. M. oval, fast gleichseitig, z. aufgeblasen, dünnchalig, mit scharfem Rande, kaum gestreift, schmutzig graubraun, mit schmalem gelblichem Bande am Rande; Vordertheil etwas verkürzt, gerundet, Hintertheil abgestutzt, Hinter- u. Vorderrand s. gewölbt, Unterrand lang, fast gerade, am Hinterende abgerundet eckig; Wirbel breit, aufgeblasen, hervortretend; linke Schale mit dem inneren Card.-zahn nicht eckig, sondern leicht gebogen, der äussere schwächer, s. lang u. dünn, jenen fast vollständig umfassend, rechte Schale mit dem Card.-zahn etwas gebogen. L. 11, H. 7 $\frac{1}{2}$, D. 6 mm.: Cl., L. 10—15, H. 8—12, D. 7—12 mm.: Dup. (*Frankreich.*) Hist. moll. p. 668 t. 29 f. 5, Class. l. c. p. 83 t. 9 f. 25—27 (*S. oblongum*). Cl.

6. **S. scaldianum** Normand. M. länglich-eifg., z. aufgeblasen, festschalig, stark gestreift, wenig glänzend, gelbgraulich, mit einem hochgelben Bande am schneidenden Rande; Vordertheil verkürzt, gerundet, Hintertheil etwas verlängert,

zugespitzt, Vorderrand gerundet, Hinterrand wenig gebogen, schief, herabfallend, unten mit dem langen, wenig gebogenen Unterrande eine z. vortretende stumpfe Spitze bildend; Wirbel seitlich wie zus.-gedrückt, z. spitz, s. über den Oberrand hervorragend, etwas aus der Mitte gerückt; Ligament z. lang, braun, nicht überbaut; linke Schale mit wenig gebogenen Card.-zähnen, der äussere s. lang, der innere kurz, stark, rechte Schale mit dem Card.-zahn wenig gebogen, hinten verdickt, unter der Mitte stark eingesenkt. L. 14, H. 11, D. 9 mm. (*Nordfrankreich, Belgien, Norddeutschland, Norditalien.*) Note nouv. Cycl. 1844 p. 5 f. 1—2 (Cyclas), Dup. Hist. moll. p. 669 t. 29 f. 5 bis, Bgt. Mon. p. 167 t. 2 f. 1—5, Cless. l. c. t. 11 f. 10, Exk. fauna ed. 2 p. 381; Kob. Icon. f. 2113. — **Syn.** *S. cornea v. tumida* (Z.) Villa 1871. — Vielleicht gehört hierher *Cyclas calycul. var. tennstedti* Colb. Matér. 1859 p. 12 u. Liste moll. Belg. 1868 t. 4 f. 4.

Var. pisidioides Gray (Ann. mag. nat. hist. 1856): M. länglich-eifg., s. bauchig, festschalig, fein gestreift, gelblichbraun, Vordertheil s. verkürzt, gerundet, Hintertheil etwas mehr verlängert, zugespitzt, Wirbel breit, aufgeblasen, etwas mehr aus der Mitte gerückt; L. 12 $\frac{1}{2}$, H. 12, D. 8 mm. (England, Norddeutschland bei Vegesack.) Cless. l. c. t. 10 f. 3—5.

7. **S. fragile** Cless. M. rundlich-eifg., bauchig, s. dünn-schalig, fein gestreift, kaum glänzend, bräunlich hornfarben, mit breitem gelblichem Bande; Vordertheil etwas verkürzt u. verschmälert, gerundet, Hintertheil breiter, gerundet, Unterrand z. gebogen, Ränder ohne Grenze in einander übergehend; Wirbel breit, aufgeblasen, s. hervorragend; Schlossleiste schmal, unter den Card.-zähnen verbreitert; linke Schale mit den Card.-zähnen fast gleich lang u. hoch, der äussere wenig, der innere stark gebogen, Seitenzähne s. hoch u. zugespitzt, rechte Schale mit z. gebogenem Card.-zahn. L. 11 $\frac{1}{2}$, H. 10, D. 8 mm. (*Norddeutschland bei Vegesack.*) L. c. p. 95 t. 11 f. 18—26. (Cl.)

8. **S. galitzinianum** Cless. M. fast viereckig, gleichseitig, stark bauchig, dünn-schalig, wenig glänzend, z. stark u. ungleichmässig gestreift, wenig glänzend; Vordertheil kaum verschmälert, abgestutzt, Hintertheil wenig verbreitert, schief abgestutzt, Oberrand z. gebogen, vorn u. hinten mit deutlichen Ecken von den Nebenrändern abgegrenzt, Unterrand wenig gebogen, vorn gerundet, hinten mit einer abgerundeten Ecke in den Hinterrand übergehend; Wirbel breit, s. aufgeblasen u. stark hervortretend; Innenseite glänzend weiss; Schlossleiste schmal, zw. den Card.- u. Seitenzähnen tief eingesenkt; linke Schale mit dem äusseren Card.-zahn fein, nach hinten stark gebogen, rechte Schale mit dem Card.-zahn lang, wenig gebogen, nach hinten in einen s. langen, dicken, oben gefurchten Kolben endigend. L. 13, H. 11, D. 8 mm. (*Russland in Oka nahe der Wolga.*) Mon. p. 88 t. 11 f. 15—17. — **Syn.** *S. galitzina* Cless. Jahrb. Mal. Ges. 1875 p. 40 t. 2 f. 6. (Cl.)

9. *S. ovale* Fér. M. eckig-rundlich, etwas rhombisch, wenig aufgeblasen, s. fein gestreift, glänzend, dünnschalig, gelblichgrau; Vordertheil kaum verschmälert, etwas zugespitzt, Hintertheil stumpf, verbreitert, Oberrand nach beiden Seiten stumpfeckig begrenzt, kurz, wenig gebogen, schief ansteigend, Hinterrand schief abgestutzt, lang, wenig gebogen, (kürzlich: Ober- u. Hinterränder fast gerade), Unterrand z. gebogen; Wirbel klein, zugespitzt, wenig hervortretend; der Cardinalzahn der rechten Schale s. lang, dünn, wenig gebogen, mit dem hinteren Ende wenig verdickt u. durch die tief eingreifende Furche fast gabelfg. gespalten. L. 7--10, H. 5 $\frac{1}{2}$ — 7 $\frac{1}{2}$, D. 4 mm. (*Europa, Algerien.*) Ess. méth. Conch. 1807 p. 128, 136. (*Cyclas*). Bgt. Mon. Sphær. p. 31 t. 4 f. 6—11, Mal. Alg. II. 1864 t. 17 f. 10—13. — **Syn.** *Cyclas lacustris* Drap. Hist. 1805 t. 10 f. 6—7, *C. consobrina* Fér. in Blainv. Dict. 1818, *S. deshayesianum* Bgt. Am. mal. 1853, *S. draparnaldi* Cless. in Westerl. Fauna su. 1873, Mon. 1877 t. 11 f. 7—9.

10. *S. moenanum* Kob. M. eckig-rundlich, stark unregelmässig gestreift, fast rauh gefurcht, mässig aufgeblasen, festschalig, gelblich o. bräunlich; Vordertheil etwas zugespitzt, verkürzt, Oberrand wenig gebogen, nach beiden Seiten stumpfeckig, Unterrand schwach gewölbt o. gerade, mitunter etwas eingedrückt, an beiden Seiten stark abgerundet eckig; Wirbel breit, wenig hervortretend, etwas aus der Mitte gerückt; linke Schale mit dem äusseren Card.-zahn klein, dünn, wie der innere wenig gebogen, rechte Schale mit dem Card.-zahn stark gebogen, nach hinten stark kolbig verdickt, mit tiefer Furche. L. 12, H. 10, D. 8 mm. (*Norddeutschland im Main.*) Icon. f. 2111, Cless. Exk. Fauna ed. 2 f. 386. — **Syn.** *S. dickinii* Cless. Mon. t. 12 f. 18—20.

11. *S. wildi* Cless. M. eckig-gerundet, s. wenig gewölbt, s. fein unregelmässig gestreift, s. dünnschalig, glänzend, hornfarben; Vordertheil verschmälert, gerundet, Hintertheil etwas verbreitert u. schief abgestutzt, Unterrand gebogen u. bildet mit dem Hinterrande eine stumpfe Ecke; Wirbel klein, kaum hervorragend; Schlossleiste s. schmal, Zähne s. fein. L. 9, H. 7, D. 5 mm. (*Euboea.*) Malak. Blätt. I. 1878 p. 6 t. 1 f. 4, Kob. Icon. f. 2115.

12. *S. lusitanicum* Morel. M. oval-gerundet, fast gleichzeitig, wenig bauchig, feingestreift, dünnschalig, dunkel hornfarben, am Rande gelblich u. meist mit einem dunklen Bande; Wirbel klein, kaum hervorragend; linke Schale mit spitzen Zähnen. L. 11, H. 9, D. 7 mm. (*Portugal, Spanien.*) Journ. Conch. 1877 p. 18. — **Syn.** *C. rivalis* Morel. Moll. Port. 1845. (M.)

13. *S. asiaticum* Mts. M. oblong, hinten etwas länger u. breiter als vorn, mässig bauchig, feingestreift, Unterrand gebogen, Wirbel niedrig, nicht vorstehend; Seitenzähne ver-

längert, mit dem äusseren Ende vorgezogen u. verdoppelt. L. $7\frac{1}{2}$ —9, H. 6—7, D. 6 mm. (*Sibirien am Irtschfluss bei Omsk u. im südl. Kamtschatka.*) Zeitschr. f. d. geol. Ges. 1864 p. 349 f. 5. — **Syn.** *Cycl. calyc. f. compressa* Midd. Sibir. Reise II. 1851 p. 288 t. 29 f. 9—10. (Mts.)

14. **S. levinodis** West. M. fast gerundet-viereckig, z. gleichseitig, festschalig u. z. aufgeblasen, fein gestreift, aber mit mehreren stark markirten Jahresringen, graulich, matt glänzend; Vorder- u. Hintertheil fast von gleicher Breite, Ober- u. Unterrand kurz, etwas gebogen, Vorderrand stark gewölbt, allmählig in den längeren, wenig gebogenen Unterrand übergehend, Hinterrand z. lang, wenig gewölbt, mit dem Unterrand einer s. abgerundeten Ecke bildend; Wirbel rundlich, s. wenig hervortretend; Schlossleiste s. breit; linke Schale mit starken u. z. hohen Card.-zähnen, der äussere lang, dünn, den innern bis zur Hälfte umfassend, rechte Schale mit dem Card.-zahn s. gebogen, nach hinten kolbig u. tief gefurcht, Seitenzähne s. lang u. niedrig. L. 10, H. 8, D. $6\frac{1}{3}$ mm. (*Sibirien bei Surgutskoj am Jenissei-Fluss, 62° 50' n. B.*) Kongl. Sv. Vet. Ak. Handl. 1877 p. 67 f. 17. — **Syn.** *S. obense* Cless. Mon. 1877 p. 90 t. 11 f. 12—14 (wo die Angabe dass die Art an der Münd. des Ob gesammelt sei unrichtig ist).

*

15. **S. pallidum** Gray. M. länglich-eirund, fast rhombisch, schwach ungleichseitig, wenig aufgeblasen, an den Rändern scharf zus.-gedrückt, feingestreift, glanzlos, gelbgrau o. weissgelblich, einfarbig, nicht selten bis zur Mitte mit dunklere Zeichnung u. an den Rändern hell gefärbt, z. dünnchalig u. zerbrechlich; Area u. Lunula zus.-gedrückt u. vorspringend; Oberrand fast gerade u. horizontal, fast parallel mit dem wenig gebogenen Unterrand, mit dem kurz gerundeten Vorderrand u. dem fast gerade abgestutzten Hinterrand deutliche Ecken bildend; Wirbel etwas vor der Mitte, breit, z. zugespitzt, niedrig, mit o. ohne kleine, feingestreifte Häubchen; Ligament lang, schmal, aber stark, nicht überbaut; linke Schale mit dem äusseren Card.-zahn s. lang, dem Schalenrande fast parallel, der innere kürzer u. höher, rechte Schale mit wenig gebogenem, nach hinten stark kolbigem Card.-zahn. L. 15, H. 11, D. 8 mm. (*England in Canälen bei London, Manchester, Halifax u. s. w.*) Ann. mag. of nat. hist. Ser. 2 V. 16 p. 465, Kob. Icon. f. 2104. — **Syn.** *S. ovale* Jeffr. 1862, *Calyculina pall.* Cless. Mon. p. 263 t. 40 f. 16—19.

*

16. **S. mamillanum** West. M. rundlich-eifg., nur unter den Wirbelhäubchen aufgeblasen, fein gestreift, z. festschalig, glänzend, gelblich hornfarben; Vordertheil etwas verschmälert, gerundet, Hintertheil verbreitert, schwach abgestutzt, Ränder

oben u. vorn mit starker Rundung in einander übergehend, Unterrand wenig gebogen; Wirbel breit, wenig hervortretend, oben häubchenartig abgesetzt; linke Schale mit dem äusseren Card.-zahn lang, den innern fast ganz umfassend. L. 8—9, H. 6 $\frac{1}{2}$ —7, D. 4 $\frac{1}{2}$ —5 mm. (*Russland u. Norwegen bis über 69° n. Br., Schweden, Schlesien, Hannover bei Osnabrück.*) Exp. crit. moll. 1871 p. 154, Cless. Mon. 1877 p. 85 t. 10 f. 12—14.

Var. tomentosum West. l. c.: kleiner, s. dünnschalig, wie mit feinem Flaum bedeckt, um den Wirbel dunkler gefärbt, am scharfen Rande mit einem breiten hellgelben Bande. (Schweden bei Wesum in Skåne.) Cless. Mon. t. 10 f. 18.

Var. succicum Cless. (West. l. c.): grösser, kugelig, bauchiger, dünnschalig, mattglänzend, gelblichgrau. (Schweden mit tomentosum.) Cless. Mon. t. 12 f. 16.

17. *S. duplicatum* Cless. M. kugelig, s. aufgeblasen, stark u. scharf gestreift, z. festschalig, gelblich hornfarben; Vordertheil etwas verschmälert u. kurz gerundet, Hintertheil breit u. leicht abgestutzt, Oberrand steigt leicht nach hinten an, Unterrand regelmässig gebogen; Wirbel s. breit u. sehr stark vorspringend, den Oberrand erheblich überragend, die Jugendschalen sind, fast wie bei *Calyculina*, gegen den Rest des Wirbels abgesetzt, doch viel grösser u. oben flach; Schlossleiste zw. den Card.- u. Seitenzähnen stark eingesenkt. L. 8—11, H. 7 $\frac{1}{2}$ —9 $\frac{1}{2}$, D. 6 $\frac{1}{2}$ —7 mm. (*Südbayern.*) Corresp. bl. zool.-min. Ver. Regensb. 1873—75 p. 24, Mon. 1877 p. 86 t. 11 f. 4—6, Kob. Icon. f. 2114.

18. *S. nitidum* Cless. M. kugelig, z. aufgeblasen, zierlich gestreift, auch auf den Wirbelhäubchen, mit stark hervortretenden Jahresringen, s. glänzend, gelblich hornfarben; Vordertheil gerundet, Hintertheil schwach abgestutzt, Area u. Lunula klein, aber mit deutlichen Ecken, Oberrand kurz, fast gerade, Unterrand fast gerade, stumpfe Ecken mit den Nebenrändern bildend; Wirbel breit, röhrenartig hervortretend, mit breiten, gewölbten Häubchen endigend; linke Schale mit dem äusseren Card.-zahn fein, den inneren s. kurzen nur zur Hälfte deckend. L. 6 $\frac{1}{2}$, H. 5 $\frac{1}{2}$, D. 4 mm. (*Sibirien am Jenissei-Fluss bei Iusino, 68° 40' n. Br. u. bei Dudino, 69° 15' n. Br.*) Mon. 1877 p. 98 t. 12 f. 9—11, West. Kongl. Vet. Ak. Handl. 1877 p. 66 f. 18.

19. *S. westerlundi* Cless. M. rundlich-kugelig, s. bauchig aufgeblasen, feingestreift, mit ein Paar starken Jahresabsätzen, glänzend, bräunlich gelb, mit dunkleren, schmalen Streifen, besonders näher dem Unterrande unter den Absätzen, am Rand mit hellgelbem Bande, dünnschalig; Vordertheil s. verkürzt, gerundet, Hintertheil verkürzt, kaum etwas abgestutzt, Ränder gebogen, im ganzen Umriss ohne alle Ecken; Wirbel breit, hervortretend, mit den gewölbten, nach aussen abfallenden

Jugendschalen scharf abgesetzt, gestreift; rechte Schale mit dem Card.-zahn s. lang, s. gebogen, den inneren Card.-zahn der linken Schale vollständig umfassend. L. $7\frac{1}{2}$ —11, H. 7—9, D. $6\frac{1}{2}$ — $8\frac{1}{2}$ mm. (Schweden, von den südl. Prov. bis Lapp-land, Finland, Russland in Gw. Perm.) West. Fauna moll. Su. &c. 1873 p. 508; Cl. Mon. 1877 p. 84 t. 10 f. 6—8.

Bem. Lessona führt (in Atti Accad. dei Linnei 1880) ein "*Sphaerium padanum* Bon. in sc." auf, von dem er nur sagt: pia arrotondato e meno rigonfio dello *S. corneum*, ne differisce pure per la forma dei denti cardinali che sono assai meno ricurvi; i denti laterali sono pure assai meno elevati che in quello; questa specie mi sembra avvi cinarsi assai allo *Sph. firmum* di Clessin. (Lombiasco nel Po, Rivarossa Canavese.)

2. *Calyculina* Cless. (Mal. Bl. 1872.)

Uebersicht.

† Wirbel nicht aufgeblasen, nicht eingekrümmt, mit horizontal anliegenden Häubchen. — Sp. 20.

†† Wirbel aufgeblasen, hornfg. gegen einander eingerollt, mit kleinen, die Oberseiten fast anstossenden Häubchen auf den Spitzen. — Sp. 21—28.

20. *S. lacustre* Müll. M. etwas rhombisch, gegen die Mitte wenig aufgeblasen, gegen die Ränder stark zus.-gedrückt, dünnschalig, durchscheinend, s. fein gestreift, weiss o. gelblich, glänzend; Vordertheil nach unten etwas verschmälert, Hintertheil breiter, abgestutzt- s. schwach gewölbt, Oberrand fast gerade u. horizontal, gegen die Nebenränder z. gut abgegrenzt, Area u. Lunula zus.-gedrückt, Unterrand wenig gebogen; ist gegen den Hinterrand breit abgerundet u. bildet nahe der Basis mit dem schief herabsteigenden Oberrand eine s. abgerundete Ecke; Wirbel fast mittelständig, wenig gewölbt, Wirbelröhre kurz, z. breit, etwas gegen vorn geneigt, mit grossen, blasenfgn, horizontal anliegenden, scharf abgesetzten Häubchen; Ligament überbaut. L. $7\frac{1}{2}$, H. $5\frac{1}{2}$, D. $3\frac{1}{2}$ mm. (Europa, Nordasien.) Verm. Hist. II. 1774 p. 204 (Tellina), Bgt. Mon. Sph. franç. 1854 p. 36 t. 4 f. 11—18? — *Syn.* *Cyclas calyculata* Drap. Hist. 1805 t. 10 f. 14, Dup. Hist. 1852 t. 24 f. 8, Malm Göteborg. Handl. 1855 p. 81 c. fig., *Tellina tuberculata* Alt. 1812, *T. tenera* Schrank 1803, Gärtner 1814. — Die angegebene Grösse ist als Minimum der ausgewachsenen Muschel zu betrachten. Variet major: L. 10, H. 9, D. 6 mm.

Var. mamillare Gass. (Möll. de l'Agenais 1849 t. 2 f. 9): s. dünn u. zerbrechlich, meist s. hell gefärbt, fast weiss; klein, mit s. grossen, stark gewölbt, blasenfgn Häubchen horizontal auf den Spitzen der schwach gewölbt, Wirbeln anliegend. (Frankreich, England, Schweden.)

Var. septentrionale (Cless.) West. (Kongl. Vet. Ak. Handl. 1877 f. 19): fast viereckig, mit z. abgerundeten Ecken,

s. dünnchalig, fein unregelmässig gestreift, mit s. kurzen Wirbelröhren u. mässigen, blasenfgen, horizontalen Häubchen; L. 6, H. 5, D. $3\frac{1}{2}$ mm. (Sibirien, Jenissei, Jarzowä Selo, $60^{\circ} 10'$ n. Br.) Class. Mon. 1877 t. 41 f. 11—12.

* **S. gibbosum** West. M. breit oval, etwas viereckig, ungleichseitig, aufgeblasen, feingestreift, hornelb; Vordertheil etwas verschmälert, gerundet u. auffallend kürzer als der breitere, abgestutzte Hintertheil, Oberrand stark gebogen, Unterrand wenig gebogen, mit dem langen, schwach gewölbten Hinterrand eine abgerundete Ecke bildend, wie dieser mit dem Oberrand; Wirbelröhre s. kurz, konisch, abgestumpft, kaum merkbar, so dass die Wirbel selbst mit z. kleinen blasenfgen horizontalen Häubchen beendigt scheinen. L. 8, H. 7, D. 4 mm. (*Sicilien in Madonie*: Ben. sp. pl.) *S. derigoli* Cless. Mon. 1877 p. 260. (Descr. nec Fig.). Gr. (n. Cl.) $10-8\frac{1}{2}-6$ mm.

21. **S. brochonianum** Bgt. M. länglich-eifg., s. dünnchalig, hoch oben über den Wirbeln etwas bauchig, dann schnell u. stark gegen die Ränder zus.-gedrückt, hornbraun, mit breitem o. schmalem weissgelblichem Gürtel ringsum an der Peripherie, feingestreift, etwas seidenglänzend, oft mit violettem Schein; Hintertheil breit, gebogen-abgestutzt, Vordertheil etwas verschmälert ausgezogen, Oberrand gerade, mit seinen Nebenrändern deutliche Ecken bildend, Unterrand z. gebogen, begegnet dem gestreckten Vorderrand in eine abgerundete Ecke fast auf der Mitte der Höhe der Muschel, Area u. Lunula stark zus.-gedrückt; Wirbel fast mittelständig, oben stark verschmälert, eingekrümmt, mit kleinen, einander mit den Oberseiten fast berührenden Häubchen; Ligament schmal, nicht o. wenigstens nicht vollständig überbaut. L. 10, H. 8, D. 4 mm. (*Europa*.) Mon. Sph. franç. 1854 p. 172 t. 3 f. 1—3 (fide Loc. u. A.), Malm l. c. p. 82 fig. (C. calyc. forma).—Junge Exemplare dieser Art werden gewöhnlich für *S. lacustre* genommen.—Forma 1) *major*: L. 12—15, H. 10—11, D. 6—7 mm.; 2) *gerfalchensis* Paul. (Bull. soc. mal. it. 1880), gross, bauchiger, mit grösseren Wirbeln, L. 12, H. 10, D. 6 mm. (Ital. bei Gerfalco.)

Var. steini A. Schm. (Zeitschr. f. Malak. 1858): bauchiger, gerundeter, mit wenig scharf markirten Ecken, fast dreieckiger Umrissform, s. kleinen Häubchen u. gebogenem Oberrande; L. 7, H. 6—7, D. 4 mm.—*Cyclas calyculata* Stein Berl. Moll. 1850 t. 3 f. 12.—Variet *major*: L. 12, H. 10, D. 7 mm.

Var. deshayesianum (Hazay) Kob. (Icon. f. 2120): unregelmässig eifg., mit m. o. w. deutlich abgestutzten Ecken, vorn etwas verschmälert, hinten verbreitert, meist feingestreift, mitunter doch grob gefurcht, bläulichgrau mit schmalem o. breitem weissgelbem Saum, oft unten mit abwechselnden weissgelben u. dunklen Ringen, Oberrand fast gerade, nach hinten leicht ansteigend, mit den Nebenrändern deutliche Ecken bildend, Hinterrand bald fast quer abgestutzt, bald gebogen, mitunter schief herabfallend u. unten geschnäbelt, Wirbelhäubchen s. klein; L. 15, H. 12—13, D. 8 mm. (Ungarn.)

22. *S. hispanicum* Bgt. M. rundlich-kugelig, stark bauchig, dünn u. zerbrechlich, gelblich-hornfarben, scharf concentrisch gestreift u. mit s. feinen Radialstreifen geziert; Vordertheil verlängert u. verbreitert, Hintertheil kürzer, z. gerundet, Oberrand gebogen, Unterrand ganz convex; Wirbel hervorragend, nach vorn gerichtet, mit Häubchen. L. 10, H. $8\frac{1}{2}$, D. 6 mm. (*Spanien bei Madrid.*) Moll. nouv., litig. 1870 t. 4 f. 20—21. (B.)

23. *S. clessini* (Paul.) Cless. M. rundlich-eifg., fast gleichseitig, aufgeblasen, mit stark markirten Zuwachsstreifen; Vordertheil abgerundet, Hintertheil abgestutzt, Oberrand z. kurz, etwas gebogen, mit den Nebenrändern deutliche Ecken bildend, Unterrand wenig gebogen; Wirbel s. breit aufgeblasen, aber mit s. kleinen Häubchen endigend. L. 9, H. 7, D. 5 mm. (*Russland bei Ekaterinoslaw.*) Mal. Bl. N. F. V. 1880 p. 192 t. 4 f. 8. (Cl.)

24. *S. ddingoli* Bivona. M. oval-etwas rhombisch, z. ungleichseitig, wenig bauchig, z. glänzend, feingestreift, hell hornfarben o. grünlich, oft mit dunkleren Ringen; Vordertheil kürzer, Hintertheil länger verschmälert u. geschnäbelt, Oberrand gerade, nach hinten heransteigend, gegen die Nebenränder deutliche Ecke bildend, Vorder- u. Hinterrand schief u. fast gerade herabsteigend, dieser länger, Unterrand leicht gebogen, nach hinten langsamer hinaufgebogen; Wirbel vorstehend, nach vorn gerichtet, eingekrümmt, mit starken Häubchen. L. 10—12, H. $8-8\frac{1}{2}$, D. $4-4\frac{1}{4}$ mm. (*Sicilien in Ddingoli-See, Algerien bei Bona, Algier &c.*) Giornale letterario 1839 p. 1 f. 1 a, b (Cyclas), Bgt. Mal. Alg. II. 1864 p. 274 t. 17 f. 1—9. (Bgt.)

25. *S. terverianum* Dup. M. etwas eckig eirund, unter den Wirbeln z. bauchig, fast gleichseitig, wenig gegen die Peripherie zus.-gedrückt, gelblich-grau, oft mit einzelnen dunkleren Ringen, gestreift, etwas glänzend; Vordertheil etwas schmaler u. spitziger als der abgerundete Hinterrand, Oberrand kurz, gerade, Vorderrand wenig gebogen, mit dem langen, wenig gewölbten Unterrande eine stumpfe Ecke bildend; Ligament schmal, z. lang, nicht überbaut; Wirbel breit, oben gewölbt-gerundet, gegen einander gekrümmt, mit den gewölbten, ovalen Häubchen sich fast berührend. L. $9-9\frac{1}{2}$, H. $7\frac{1}{2}-8$, D. 5—6 mm. (*Frankreich.*) Cat. extram. Gall. 1839 N:o 87, Hist. moll. 1852 p. 674 t. 29 f. 9 (Cyclas), Bgt. Mon. Sph. 1854 p. 171 t. 2 f. 11—13 (f. Loc. u: A.), Cless. Mon. 1877 p. 259 t. 40 f. 28—29. — Dup. giebt (in der Fauna) die Grösse an: L. 8—12, H. 10—15, D. 6—10 mm. (im Cat. 10—9—6 mm.). Meine Messungen sind nach 10 Originalexemplaren vom Autor.

26. *S. creplini* Dunker. M. eifg., dünn- aber z. fest-schalig, feingestreift, wenig aufgeblasen, s. ungleichseitig, glänzend, horngelb; Vordertheil s. verlängert u. fast in die Mittellinie

der Muschel abgerundet, zugespitzt, Hintertheil s. verkürzt, Hinterrand s. wenig gebogen, mit dem wenig gebogenen Ober- rand u. dem stark gewölbten Unterrand stumpfe Ecken bildend; Wirbel dem Hintertheile s. genähert, kurz, schmal, mit kleinen Häubchen, gekrümmt u. einander sehr genähert. L. $9\frac{1}{2}$, H. 7, D. $4\frac{1}{2}$ mm. (Deutschland bei Hohenkirchen unweit Cassel.) Zeitschr. f. Malak. 1845 p. 20 (Cyclas), Cless. Mon. 1877 p. 259 t. 44 f. 4 (Calyc.), Exk. fauna ed. 2 f. 393. (Cl.) Kobelt (Icon. f. 2123) nennt die Grösse 10—8—6 mm.

27. **S. ryckholti** *Normand.* M. rundlich, aber durch den vorspringenden Wirbel etwas dreiseitig, ungleichseitig, oben bauchig, nach unten zus.-gedrückt, mit scharfem Rand, glänzend, graugelb o. bläulichgrau, oft mit einem gelbweissen Saum, concentrisch fein gestreift, mit s. dichten Strahllinien von den Wirbeln; Vordertheil etwas zugespitzt-gerundet, Spitze in die Mittellinie der Muschel fallend, Hintertheil breit, abgestutzt, wenig gebogen, mit dem wenig gewölbten Unterrand eine abgerundete Ecke bildend; Wirbel unten breit, nach oben langsam verschmälert, aufgeblasen u. gegen einander gekrümmt, mit kleinen, sich beinahe berührenden Häubchen. L. $8\frac{1}{2}$, H. 7, D. $7\frac{1}{2}$ mm. (Nordfrankreich, Belgien, Norddeutschland, Dänemark, England.) Not. nouv. Cycl. 1844 p. 7 f. 5—6, Bgt. Mon. 1854 p. 18 t. 2 f. 8—10 (f. Loc. u. A.), Dup. Hist. t. 29 f. 10, Cless. Mon. 1877 t. 40 f. 20—21.

Var. angulatum Cless. (Exk. fauna 1876 f. 322): M. vier-eckig, unten länger u. mit mehr abgerundeten Ecken als oben, Hinten höher als vorn, mit fast geraden Rändern, Oberrand schwach, Unterrand stark gebogen, Wirbelröhre kurz, schmal; L. 8, H. $6\frac{1}{2}$, D. 4 mm. (Deutschland bei Northeim.) Mon. p. 257.

Var. danicum (Cless.) West. (Fauna moll. Su. 1873): M. dreieckig, Vordertheil s. verschmälert, zugespitzt, Hintertheil gerundet, s. breit, Oberrand stark gebogen, Unterrand lang, wenig gebogen, alle Ecken stark abgerundet, kaum merkbar, Wirbel- röhre s. kurz, aber s. breit, mit z. grossen Häubchen; L. $7\frac{1}{2}$, H. 6, D. 4 mm. (Dänemark in Sjælland u. Jylland, Schweden auf Ins. Oeland, Deutschl. bei Berlin.) Cless. Mon. t. 40 f. 23, Exk. fauna ed. 2 f. 392.

Var. strictum Norm. (Cless. Mon. p. 258): M. kleiner, s. aufgeblasen, Umrisform wie der Typus, aber mit noch mehr abgerundeten Ecken, Wirbelröhre s. kurz u. breit; L. 5, H. $4\frac{1}{2}$, D. $3\frac{1}{2}$ mm. (Frankr. b. Valenciennes, Deutschland b. Finken- krug-unw. Berlin, Dänem. auf Ins. Bornholm.)

Var. gallicum Cless. (Mon. 1877 t. 40 f. 24): M. eckig- vierseitig, Oberrand fast gerade, Vorderrand zugespitzt, mit der Spitze gegen den wenig gebogenen Unterrand gelegen, Hinter- rand lang, fast gerade, Wirbelröhre s. breit, lang, s. hervor- stehend, mit s. kleinen, einander bei geschlossener Schale be- rührenden Häubchen; L. 8, H. 7, D. 5 mm. (Frankreich bei Troyes.)

Var. mucronulatum *Mog. Tand.* (Hist. moll. 1855 p. 595 t. 43 f. 42): M. dreieckig-rundlich, Oberrand gebogen, Area deutlich, Lunula kaum merkbar, Wirbelröhre lang, z. eng; L. 8, H. 7, D. $3\frac{1}{2}$ mm. (Frankreich. Mecklenburg.) *Cless. Mon.* 1877 p. 258 t. 40 f. 25—26.

28. *S. pilare* *West.* M. oval, mit regelmässig u. fast gleichfg. abgerundeten Contouren, nur hinten wie etwas abgestutzt-breit gerundet u. vorn etwas verlängert, von oben u. unten gleich bogig verschmälert, abgerundet, Oberrand schwach, Unterrand regelmässig gebogen; Schale an den Wirbeln bauchig aufgetrieben, s. fein gestreift, unter einer starken Loupe mit s. dichten u. feinen Strahlen. dünn, horngrau o. die untere Hälfte gelblich o. seltner ganz gelblich; Wirbel gewölbt, schnell verbreitert, niedrig, aber oben mit horizontalen, grössten, gewölbten, blasenähnlichen, abgesetzten, überall stark gestreiften Häubchen. L. $4\frac{1}{2}$, H. $3\frac{1}{2}$, D. $2\frac{1}{2}$ mm. (*Schweden bei Ronneby.*) — Forma 1) *majus*, L. $5\frac{1}{3}$, H. 5, D. 3 mm. (Böhmen bei Pardubitz. *Ulicny ex.*)

Bem. In *Journale de Conchyliologie* IX. 1861 p. 49 beschreibt M. Temple Prime sehr unvollständig ein *Spharium inconspicuum* aus Lycien in Kleinasien folgendermassen: S. testa ovato-subrhomboidea, compressa, tenui, fragili, subinequilaterali, epidermide nitida lutescente vestita, transversim tenuiter levissime striata; umbonibus parvis, tumidis; dentibus cardinalibus minimis, lateralibus elongatis. Long. $\frac{4}{10}$, lat. $\frac{3}{10}$, diam. $\frac{1}{12}$ poll. — Nach der Abbildung (t. 2 f. 7) dürfte es eine *Calyculina* sein.

Genus *Pisidium* C. PFEIFFER.

Thier fein u. zart, *Fuss* lang, lanzettfg., zus.-gedrückt, *Siphonen* kurz, nur wenig über den Mantelrand hinaus-tretend, fast bis zur Mündung zus.-gewachsen, die äusseren Kiemen s. kurz, fast nur die Hälfte der Inneren bedeckend.

Muschel klein, meist oval o. eifg., ungleichseitig, mit den nur wenig hervortretenden Wirbeln dem s. verkürzten Hintertheil s. genähert, Vordertheil verlängert, Schlossleiste meist breit, Zähne wie bei *Gen. Spharium*.

Syn. *Chama*, *Tellina*, *Musculus*, *Spharium*, *Cardium*, *Cyclas* &c. *Auct. veter. pr. p.* — *Pisidium* C. Pfr. *System. An-ordn.* 1821. — *Gallileja* Da Costa 1839. — *Pisum* Gray 1847. — *Musculium* Gray 1851 u. Adams 1858.

Vorkommen. Europa, Nordafrika, Nord- und Westasien.

Uebersicht.

- a. — *Fluminina* *Cless.* M. relativ gross, festschalig; Cardinalzähne in jeder Schale 2, die neben einander stehen. — Sp. 1—2.

b. — *Rivulina* Cless. M. mittelgross, z. festschalig; Card.-zähne in der linken Schale 2, nebeneinandergelegene, in der rechten Schale 1. — Sp. 3–6.

c. — *Fossarina* Cless. M. mittelgross o. klein, dünnschalig; Card.-zähne in der linken Schale 2 hintereinanderstehende, in der rechten Schale 1. — Sp. 7–34.

d. — Tiefsee-Pisidien. — Sp. —

a. — *Fluminina* Cless. (Westerl. Fauna-moll. Suec. 1873.)

1. **P. annicum** Müll. M. quer-eifg., z. bauchig, fest u. dickschalig, fein ungleichfg. gerippt, hornfarbig, glänzend, mit den Jahresringen tiefer u. dunkler u. dem Rand heller, gelblich; Vordertheil ausgezogen, von oben stark verschmälert, abgerundet, Hintertheil breiter, s. kurz, fast gerade u. senkrecht abgestützt, Unterrand z. gewölbt; Wirbel breit, wenig hervorstehend, hart an den Hinterrand gestellt, manchmal angefressen; Thier mit Siphon kurz, cylindro-konisch, abgestützt. L. 11, H. $8\frac{1}{2}$, D. 6 mm. (Europa bis 69° n. Br., Nordafrika, Nord- u. Westasien.) Verm. Hist. II. 1774 p. 205 (Tellina), Dup. Hist. 1852 t. 30 f. 1, Cless. Mal. Bl. XX. 1873 t. 4 f. 5–8, Mon. 1877 t. 1 f. 1–3, Baud. Essai 1857 t. 3 f. g. — **Syn.** *C. palustris* Drap. Hist. moll. 1805 t. 10 f. 17–18, *C. obliqua* Lam. 1818, Nilsson 1822, *P. obliquum* C. Pfr. 1821. Jung (L. $3\frac{1}{2}$ –4, H. $\frac{3}{4}$ mm.) = *P. grateloupianum* Norm. 1854 (var. *grateloupeanum* Moq.-Tand.). — Forma 1) *sulcatum* Gass. (Pis. Aquit. 1855 t. 1 f. 3), etwas kleiner, flacher, bläulich-grau, z. weitläufig gefurcht u. gerippt, Card.-zähne mehr getrennt; 2) *sinuatum* Gass. (l. c. f. 2), mit dem Vorderrand oben eingesenkt.

Var. elongatum Baudon (Essai mon. Pis. franç. 1857): M. nach vorn s. verlängert, länglich-eifg., s. stark gerippt, weniger glänzend, Oberrand lang, s. wenig gebogen, gegen den stark gebogenen u. breiten Vorderrand eine abgerundete, doch deutliche Ecke bildend, Wirbel z. hervorstehend, vom Hinterrande mehr entfernt; L. 12, H. $8\frac{1}{2}$, D. $6\frac{1}{2}$ mm. (Schweden, Norddeutschland, Frankreich.) Cless. Mon. t. 1 f. 4.

Var. novum (Cl.) Paul. (Bull. soc. mal. it. 1880): mehr eiförmig, festschaliger, undeutlich gestreift, blassgelb, innen weiss, Seitenzähne grösser, tiefer ausgehöhlt, weniger zugespitzt. (Milano.)

Var. malmi Cless. (West. Fauna Suec. 1873): M. kleiner, zugespitzt-eifg., s. fein gestreift, s. glänzend, mit dunkleren u. tieferen Jahresabsätzen, Oberrand z. gebogen, gegen den s. zugespitzt-gerundeten Vorderrand stark abfallend, Unterrand s. stark gewölbt, Wirbel z. spitz, wenig hervorstehend, etwas vom Hinterrande entfernt; L. $7\frac{1}{2}$, H. 6, D. 4 mm. (Schweden in Skåne u. Östergötland.) Cless. Mon. t. 1 f. 10.

Var. danubiale Bgt. ap. Serv. (Bull. soc. mal. 1888 p. 313): kleiner, unten breiter gerundet, s. wenig gewölbt, fast flach zus. gedrückt, Wirbel gedrückt, nicht vorstehend, die concentri-

schen Streifen weitläufiger stehend, schwächer, weniger stumpfkantig, mit kleinen Rippchen in den Zwischenräumen. (Ungarn b. Buda-Pesth, Deutschland b. Hamburg.)

Var. striolatum Baud. (Essai mon. 1857): M. s. stark u. gleichmässig gerippt (namentlich in der Jugend), Oberrand etwas gebogen, Unterrand wenig gewölbt, gegen den abgestutzten Hinterrand eine s. deutliche, z. scharfe Ecke bildend, Vorder- rand breit, gerundet, Wirbel z. breit, wenig hervortretend, etwas vom Hinterrande entfernt; L. 11, H. $8\frac{3}{10}$, D. 6 mm. (Frankreich, Deutschland.) Cless. Mon. t. 1 f. 16.

2. *P. antiquum* Mts. M. rein oval, überall mit schön abgerundeten Konturen, s. ungleichseitig, bauchig; concentrisch feingerippt; Vordertheil breit gerundet, mehr als doppelt länger als der gut gewölbten Hintertheil, aber kaum schmaler, Ober- u. Unterrand regelmässig o. fast gleichmässig gebogen; Wirbel s. nahe dem Hintertheile gestellt, etwas zugespitzt-gerundet, hervorgehoben. L. 7, H. 6, D. 7 mm. (*Sibirien am Ufer des Irtsch-Flusses bei Omsk.*) Zeitschr. d. geol. Ges. 1864 p. 349 c. fig. (Mts.)

b. — *Rivulina* Cless. l. c.

3. *P. supinum* A. Schm. M. dreieckig, bauchig, starkschalig, z. fein u. regelmässig gestreift, mit stärkeren Jahresringen, gelblich hornfarben, wenig glänzend; Oberrand s. lang von der Wirbelspitze steil abfallend, gerade, Hinterrand fast senkrecht gerade herabsteigend, Unterrand wenig gewölbt, nach vorn schnell hinaufgebogen, mit dem Hinterrande eine stumpfe Ecke bildend; Wirbel zugespitzt, dicht an dem Hinterrand stehend, z. hervorragend, jeder mit einer schief gegen den Oberrand gerichteten schwachen Lamelle besetzt; linke Schale mit dem äusseren Card.-zahn z. lang u. gebogen, allmählig ansteigend, der innere dreieckig, rechte Schale mit dem Card.-zahn hinten stark, oben gefurcht; Schlossleiste s. stark u. breit, die Card.-zähne nehmen etwa die Hälfte der Breite derselben ein. L. $4\frac{1}{2}$, H. 4, D. 3 mm. (*Europa nördlich der Alpen.*) Zeitschr. f. Mal. 1850 p. 119, Cless. Mal. Bl. XVIII. 1871, XIX. t. 1 f. 3, Mon. 1877 t. 1 f. 5—7. — **Syn.** *P. fontinale* Stein 1850, *P. conicum* Baud. Ess. mon. 1857 t. 5 f. b, *P. baudonii* Cless. Mal. Bl. XX. t. 4 f. 1.

4. *P. herminii* (Welwitsch) Cless. M. eifg., ungleichseitig über der Mitte, z. aufgeblasen, unter der Mitte stark zus.-gedrückt, mit scharfem Rande, s. fein u. unregelmässig gestreift, dünn- aber festschalig, glänzend, gelblich, mit dunkleren Jahresringen; Vordertheil verschmälert-gerundet, Hintertheil s. verkürzt, z. verschmälert, Oberrand wenig gebogen, z. lang, Hinterrand gerundet, in gleicher Wölbung zum Unterrande abfallend, Unterrand stark gebogen, Umriss ohne Ecken;

Wirbel s. dem Hinterrande genähert, stark den Oberrand überragend, z. aufgeblasen; linke Schale mit den Card.-zähnen nebeneinander stehend, der vordere kurz, dreieckig, an der Basis ausgeschnitten, rechte Schale mit dem Card.-zahn hinten dreieckig, ausgeschnitten, vorn mit einer kurzen Lamelle an der Spitze. L. 6, H. 5, D. $3\frac{1}{2}$ mm. (Spanien in Sierra d'Estrella über 6000'.) Mon. 1877 p. 61 t. 7 f. 12-14. (Cl.)

5. *P. colbeani* Cless. M. rundlich-quer eifg., z. bauchig, festschalig, fein u. z. gleichmässig gestreift, gelblich, glänzend; Umriss ohne Ecken; Oberrand z. gebogen, Vorderrand kaum zugespitzt, gerundet, Hinterrand z. gebogen, Unterrand stark gewölbt; Wirbel von normaler Lage, abgerundet, z. hervortretend; Schlossleiste breit, am Innenrande wulstig erhöht, so dass die Card.-zähne auf derselben eingesenkt erscheinen; linke Schale mit dem hinteren Card.-zahn z. gebogen, rasch ansteigend; der innere kurz, dick, flach dreieckig, rechte Schale mit dem Card.-zahn hinten stark verdickt, tief zweispaltig. L. 6, H. 5, D. $3\frac{4}{10}$ mm. (Belgien bei Brüssel.) Mon. 1877 p. 48 t. 5 f. 21-23. (Cl.)

6. *P. globulare* (Cless.) West. M. rundlich-eifg., s. bauchig, dünnshalig, fein u. z. regelmässig gestreift, gelblich hornfarben, meist am Rande heller; Oberrand gerundet, Vorderrand kaum etwas zugespitzt, Hinterrand etwas abgestumpft-gerundet, Unterrand z. gebogen; Wirbel breit, rundlich, s. hervortretend, von z. normaler Lage; Schlossleiste z. schmal; linke Schale mit dem äusseren Card.-zahn s. kurz, kaum gebogen, niedrig, schief ansteigend, u. dem inneren winklig gebogen, der vordere Seitenzahn s. hoch, s. zugespitzt, rechte Schale mit dem Card.-zahn winkelig gebrochen, hinten s. dick, oben gefurcht. L. 5, H. 4, D. 3 mm. (England, Schweden in Prov. Dalarne, Norwegen bis über 70° n. Br.) Fauna moll. Su. &c. 1873 p. 532, Cless. Mon. 1877 t. 2 f. 16-18. — **Syn.** *P. pusillum* Turton 1831, Jeffreys 1862.

c. — *Fossarina* Cless. l. c.

Uebersicht.

A. Uferformen.

† Muschel mit einer scharfen Leiste an den Wirbelspitze.
— Sp. 7.

†† Muschel ohne Leiste auf dem Wirbel.

*) Wirbel normal gestellt.

a. — Muschel rundlich-eifg.

a) *Muschel feingestreift.* — Sp. 8—9.

β) *Muschel stark gestreift.* — Sp. 10—13.

b. — *Muschel länglich-eifg., feingestreift.* — Sp. 14—19.

c. — *Muschel m. o. w. schief u. zugespitzt-eifg.* — Sp. 20—27.

d. — *Muschel fast viereckig.* — Sp. 28.

**) *Wirbel der Mitte der Muschellänge genähert.*

a. — *Muschel feingestreift.* — Sp. 29—30.

b. — *Muschel stark gestreift.* — Sp. 31.

***) *Wirbel dem Hinterende der Muschel genähert, Vordertheil s. breit abgerundet.* — Sp. 32—34.

7. **P. henslowianum** Shepp. M. nach vorn verlängert-eifg., wenig aufgeblasen, dünnschalig, dicht u. regelmässig (mitunter stark) gestreift, hellhornfarben, weisslich bis aschfarben, am Rande oft mit einem gelben Bande; Oberrand wenig gebogen, gegen den langsam herabfallenden, etwas gewölbten Vorderrand mehr nach abwärts gekrümmt, Hinterrand schwach abgerundet vertikal, abgerundete Ecken (die obere deutlicher) mit den Nebenrändern bildend, Unterrand wenig gebogen; Wirbel an der Spitze abgerundet, z. hervorragend, jeder aussen unter der Spitze mit einer scharfen schief gegen den Rand gestellten Lamelle; Schlossleiste schmal; Thier mit Siphon schmal, etwas konisch, abgestützt. L. 5, H. 4, D. 3 mm. (*Europa, nördlich der Alpen.*) Trans. Linn. 1823 p. 140 (Tellina), Dup. Hist. moll. 1862 t. 31 f. 2, Cless. Mal. Bl. XIX. t. 1 f. 4 a—c, Mon. t. 1 f. 8. — **Syn.** *Cyclas appendiculata* Leach ap. Turton 1831, *P. acutum* L. Pfr. in Wiegman Arch. 1831, *P. henslowianum* M. T.

Var. pulchrum Cless. (Mal. Bl. XIX. t. 1 f. 4 d, c, Mon. t. 1 f. 9): M. von gleicher Grösse, etwas bauchiger, von mehr verlängerter Umrissform, Oberrand mehr gebogen, Hinterrand abgestützt, Unterrand mehr gewölbt, Vordertheil etwas mehr zugespitzt, Schale fester, von schön gelblicher Farbe; L. 5, H. $4\frac{3}{10}$, D. 4 mm. (Bayern bei Dinkelscherben.)

Var. sueticum (Cless.) West. (Fauna moll. Su. 1873): M. kleiner, röthlich hornfarben, mehr oval, weniger verlängert, Oberrand z. gebogen, Hinterrand gebogen, kaum abgestützt, Unterrand weniger gebogen, Vordertheil weniger zugespitzt, Umriss weniger eckig, Wirbel etwas mehr hervorragend, dem Hinterrande mehr genähert, mit s. starken Lamellen; L. $4\frac{1}{5}$, H. 3, D. $2\frac{2}{5}$ mm. (Schweden bei Göteborg.) Malm in Göteborg. Handl. III. 1855 p. 94 c. fig. optima.

Var. solidum Cless. (Mon. 1877): M. länglich-eifg., fein u. gleichmässig, aber weit stärker gestreift, s. festschalig, glänzend, graulich, Schloss mit etwas derberen u. weniger zugespitzten Seitenzähnen; L. 4, H. $3\frac{1}{5}$, D. 2 mm. (Oberbayern in Ammersee u. Chiemsee.)

Var. elongatum Cless. (Mon. 1877): M. kleiner, s. bauchig, fein unregelmässig gestreift, s. glänzend, Vordertheil s. zugespitzt, Wirbel etwas mehr dem Hinterrande genähert; L. $3\frac{1}{2}$, H. 3, D. $2\frac{1}{5}$ mm. (Schweiz bei Siouex unw. Genf.)

(*P. supinum* A. Schm.)

*

8. *P. parvulum* (Cless.) West. M. s. klein, rundlich-eifg., s. bauchig, s. fein gestreift, hornfarben, z. glänzend, s. dünnchalig; Oberrand stark gebogen, Vorderrand zugespitzterundet, Hinterrand gerundet-etwas abgestutzt, Unterrand stark gebogen; Wirbel z. gegen die Mitte der Muschel gerückt, spitz u. hervorragend. L. 2, H. $1\frac{1}{2}$, D. $1\frac{1}{5}$ mm. (Schweden bei Rönneby.) Fauna moll. Su. 1873 p. 553, Cless. Mon. 1877 t. 1 f. 17—19.

Var. martensi (Cless.) West. l. c.: M. grösser, dickschaliger; L. $3\frac{4}{5}$, H. $2\frac{4}{5}$, D. $2\frac{1}{5}$ mm. (Norwegen bei Glesvar unw. Bergen.) Cless. l. c. t. 1 f. 20—21.

9. *P. sibiricum* (Cless.) West. M. rund-eifg., aufgeblasen, fein unregelmässig gestreift, mit s. deutlich hervortretenden Jahresabsätzen (meist 6 an der Zahl, die in z. gleicher Entfernung stehen), glänzend, grau hornfarben; Vordertheil gerundet, Hintertheil verkürzt, breit, etwas abgestutzt, Oberrand gebogen, Vorder- u. Unterrand wenig gebogen, mit einander eine breite abgerundete Ecke bildend; Wirbel breit, kaum hervortretend, den Oberrand nur wenig überragend, dem Vorderende s. genähert; linke Schale mit dem inneren Card. zahn z. gekrümmt, dicker, der hintere Schenkel kürzer, abgestutzt. L. $3\frac{7}{10}$, H. $3\frac{1}{10}$, D. $2\frac{2}{5}$ mm. (Sibirien, Jenissei, Worogowa Selo, $60^{\circ} 50'$ n. Br.) Nachr. bl. Mal. Ges. 1876 p. 103, Kongl. Sv. Vet. Ak. Handl. 1877 p. 69 f. 21, Cless. Mon. 1877 t. 7 f. 15—17.

*

10. *P. pulchellum* Jenyns: M. schief eifg., z. bauchig, s. stark u. unregelmässig gestreift, mit einigen tieferen Absätzen, stark glänzend, gelblich hornfarben, am Rande meist mit hellerem Bande, starkschalig; Vordertheil etwas verlängert, verschmälert, abgerundet, Hintertheil s. breit u. kurz, Oberrand wenig gebogen, z. allmählig gegen den Vorderrand abfallend, Unterrand wenig gewölbt, Hinterrand schwach gebogen, mit dem Oberrande eine deutliche Ecke bildend; Wirbel abgerundet, wenig hervortretend, z. dem Hinterrande genähert; Schlossleiste schmal; Thier mit Siphon cylindro-konisch abgestutzt. L. $3\frac{1}{5}$, H. $2\frac{3}{5}$, D. $1\frac{3}{5}$ mm. (Europa; namentlich die mittleren u. nördlichen Ländern bis 69° n. Br.) Mon. in Trans. phil. soc. Cambr. 1832 p. 306 t. 10 f. 8—12, Malm in Göteborg. Handl. III. 1855 p. 89 cum fig. optima!, Baud. Ess. Mon. 1857 t. 3 f. B, Cless. Mon. 1877 p. 23 t. 2 f. 13—15, Exk. fauna ed. 2 f. 407.

11. **P. dubrueili** Baud. M. fast kreisrund, nach vorn s. wenig verschmälert u. verlängert, bauchig, sowohl stark u. regelmässig als s. dicht u. fein gestreift, mit äusserst feinen Radiallinien geziert, z. festschalig; stark glänzend; gelblich o. röthlich u. oben s. hellgrünlich; alle Ränder stark gerundet, nur der Oberrand nach vorn schwach gebogen herabsteigend, Umriss überall schön abgerundet; Wirbel fast mittelständig, wenig hervorragend, gerundet. L. 4, H. 3, D. $2\frac{1}{2}$ mm. (Frankreich bei Saint-Ellix in Dép. Oise.) Rev. sc. nat. 1872 p. 1 t. 3. (B)

12. **P. nitidum** Jenyns. M. gerundet-eifg., etwas schief, bauchig, fein, aber stark gestreift, meist mit einigen stärkeren Furchen unter den Wirbelspitzen, stark glänzend, gelblich hornhornfarben, z. festschalig; Vordertheil mit der breit gerundeten Spitze durch den langen, gestreckt bogigen Vorderrand dem Unterrande genähert, Hintertheil kürzer gerundet, Oberrand gebogen, Unterrand z. gewölbt; Wirbel etwas der Mitte genähert, gerundet, wenig hervortretend; Schlossleiste schmal; Thier mit Siphon trompetenförmig u. beim Einziehen gefranzter Münd. L. $3\frac{7}{10}$, H. $3\frac{1}{5}$, D. $2\frac{1}{2}$ mm. (England, Frankreich, Bayern, Dänemark, Schweden, Norwegen bis über 70° n. Br.) L. c. p. 304 t. 20 f. 7—8, Malm in Göteb. Handl. III. 1855 p. 110 c. fig. optima, Baudon Essai mon. Pis. 1857 p. 23 t. 1 f. A. — **Syn.** *C. pusilla* Turt. 1831, *P. incertum* Jen. 1854.

Var. splendens Baud. (l. c. t. 1 f. B.): grösser, bauchiger u. mehr gerundet, fast gleichseitig, nicht so glänzend u. weniger gestreift; L. 4—5, H. $4\frac{1}{2}$ —5, D. 3 — $4\frac{1}{2}$ mm. (Frankr., Engl.)

Var. lacustre Cless. (Beitr. z. Moll. fauna der bay. Seen in Regensb. Corr. bl. 1873): M. weniger schief, grau, etwas weniger aufgeblasen, starkschaliger, fast noch stärker gestreift, Vordertheil mit der Spitze etwas mehr in die Mittellinie der Muschel fallend u. deshalb der Unterrand mehr gewölbt; L. $3\frac{7}{10}$, H. $3\frac{1}{5}$, D. $2\frac{3}{10}$ mm. (Bayern.) Cl. Exk. Fauna ed. 2 f. 408.

Var. fedderseni W.: M. nur unter den Wirbeln etwas gewölbt, übrigens stark zus.-gedrückt, mit schneidendem Rande, fein u. dicht, aber z. stark gestreift, Wirbel gross, aber flachgewölbt, seitlich gelegen, sehr wenig den Oberrand überragend, von der übrigen Schale abgestutzt; L. 3, H. $2\frac{3}{4}$, D. $1\frac{1}{4}$ mm. (Island: A. Feddersen ex.)

Var. bohemicum Ulicny in sc.: M. rein oval, fein regelmässig gestreift, vorn wenig länger, wenig verschmälert, abgerundet, mit der Spitze der Mitte genähert, Ober- u. Unterrand gleich gebogen, Schale glänzend, zus.-gedrückt, mit fast parallelen Seiten, nahe dem Unterrande mit einem Absatze u. von da abgerundet, mit dem Rande selbst erhaben, Wirbel fast mittelständig, niedrig, gerundet; L. $2\frac{1}{2}$, H. 2, D. 1 mm. (Böhmen b. Pardubitz.)

13. **P. lilljeborgi** Cless. M. schief oval u. in die Höhe dreieitig, s. ungleichseitig, s. aufgeblasen u. hoch, unregelmässig gestreift, gelblich hornfarben, mit mehreren starken

Furchen u. Absätzen; Vordertheil zugespitzt gerundet, Hintertheil s. verkürzt, abgestutzt-gerundet, Oberrand gewölbt, durch schwach markirte Ecken begrenzt; Vorderrand kurz, steil abfallend; Hinterrand wenig, Unterrand stark gebogen; Wirbel s. aufgeblasen, gerundet, stark hervortretend. L. 4, H. 3, D. $2\frac{1}{2}$ mm. (Norwegen weit verbreitet: Cl., Island: A. Feddersen ex.) Mal. Blätt. N. F. VIII p. 119.

Var. **transversale** Cless. l. c.: M. schiefer, Vordertheil mehr verschmälert, Hinterrand noch steiler abfallend, Unterrand länger, aber mehr gegen den Vorderrand aufgebogen, so dass das Vorderth. der Muschel fast zugespitzt gerundet erscheint, Wirbel mehr aufgeblasen, breiter und hervortretender. (Norwegen bei Troldwand in Trondenes.)

* **P. hoyeri** Cless. M. eifg., stumpf, z. stark gestreift, hornfarbig, Vordertheil s. verkürzt, stumpf, Hintertheil kurz gerundet, Oberrand etwas gebogen, gegen den wenig gebogenen Hinterrand durch eine deutliche Ecke begrenzt, Unterrand z. gebogen. Grösse? (Norwegen auf Tromsø und Renö.) L. c. p. 120. (Cl.)

*

14. **P. fontinale** C. Pfr. M. eifg., aufgeblasen, feingestreift, dünnchalig, hornfarbig, glänzend; Oberrand z. gebogen, langsam herabsteigend gegen den stark gerundeten Vorderrand, Unterrand gebogen, Hinterrand z. gebogen, kaum abgestutzt, oben gerundet, unten undeutlich eckig; Wirbel breit, gerundet, hervorragend, normal gestellt; linke Schale mit dem inneren Card.-zahn stark halbmondfg. gebogen, rechte Schale mit dem Hintertheile des Card.-zahnes keulenfg. verdickt u. auf der Oberseite tief gefurcht; Siphon kurz konisch, durchsichtig. L. 4, H. $2\frac{4}{5}$, D. 3 mm. (Europa.) Naturg. D. Moll. I. 1821 o. 125 t. 5 f. 15–16. — Syn. *P. fossarinum* Cless. ap. West. Fauna moll. Suec. 1873 p. 544, Mon. 1877 p. 32 t. 3 f. 15–20, Exk. fauna ed. 2 f. 401, *P. casertanum* Moq.-Tand. 1855, Baudon 1855, *P. pulchellum* Gass. 1849, *P. casertanum* Gass. 1855.

Var. **obtusum** Cless. (Regensb. Corr. bl. 1873): M. wenig aufgeblasen, fahl hornfarben, vorn etwas mehr zugespitzt, hinten etwas abgestutzt, Wirbel wenig hervortretend, der innere Card.-zahn der linken Schale u. der Card.-zahn der r. Sch. s. wenig gebogen; L. $3\frac{7}{10}$, H. 3, D. $1\frac{7}{10}$ mm. (Bayern im Chiemsee.)

Var. **acuminatum** (Cless.) West. (Fauna moll. Su. 1873): M. vorn mehr zugespitzt u. hinten etwas abgestutzt, wenig bauchig, Wirbel wenig hervorstehend, innerer Card.-zahn der l. Sch. stark, fast halbmondfg. gebogen; L. $3\frac{1}{2}$, H. 3, D. 2 mm. (Schweden.)

Var. **flavescens** Cless. (Mon. t. 3 f. 19): M. s. aufgeblasen, vorn etwas mehr verschmälert, hinten gewölbt, kaum abgestutzt, Wirbel s. hervortretend, dem Hinterrand etwas genähert; L. $4\frac{3}{10}$, H. $3\frac{7}{10}$, D. $3\frac{1}{5}$ mm. (Bayern.)

Var. areolatum Cless. (Mon. t. 3 f. 16): M. vorn zugespitzt, hinten etwas mehr verkürzt, Wirbel s. wenig hervortretend, äusserer Card.-zahn der l. Sch. s. lang, den innern fast völlig umfassend; G. $3\frac{1}{10}$, H. $2\frac{1}{2}$, D. 2 mm. (Bayern.)

Var. modestum Cless. (Mon. t. 3 f. 18): M. schmaler, s. wenig aufgeblasen, z. festschalig, Wirbel breit, wenig hervortretend, Card.-zahn der rechten Sch. mit s. verdicktem hinterem Schenkel, dessen Oberfläche tief gefurcht ist; L. 5, H. $4\frac{1}{5}$, D. $2\frac{1}{2}$ mm. (St. Georg am Langensee.)

Var. curtum Cless. (Mon. p. 34): M. mit s. verschmälertem Vorder- u. s. verbreitertem Hintertheile, wenig bauchig, Wirbelstellung normal; L. $3\frac{2}{5}$, H. $3\frac{1}{5}$, D. $2\frac{3}{10}$ mm. (Bayern.)

Var. calculatum Dup. (Cat. Moll. 1849): M. gerundet-oval, s. ungleichseitig, s. bauchig, unten stumpfrandig (Schale bis zum Unterrande gleichmässig gewölbt), s. fein u. etwas unregelmässig gestreift, dünnchalig, horngrau, Vordertheil verlängert, aber kaum verschmälert, fast ebenso breit abgerundet wie der $1\frac{1}{2}$ mal kürzere Hintertheil, Unterrand stark gebogen, Wirbel gross, gerundet, hervorragend, stark häubchenartig abgesetzt. L. 4–6, H. 3–4, D. $2\frac{1}{2}$ – $3\frac{1}{2}$ mm. (Frankreich.) Hist. moll. Fr. 1852 p. 684 t. 30 f. 4. — Forma 1) *minus*, viel kleiner, sonst völlig typisch. (Deutschland, Galizien u. s. w.)

* *P. tumidum* (Colbeau) Cless. M. eifg., s. bauchig, s. fein u. unregelmässig gestreift, dünnchalig, glänzend, hornfarben, mit s. schneidendem Rand; Oberrand wenig gebogen, Vorderrand etwas zugespitzt-gerundet, Hinterrand z. gewölbt, nicht abgestutzt, Unterrand s. gewölbt; Wirbel breit, s. hervorragend, normal gestellt; Schlossleiste s. schmal; linke Schale mit fast gleich starken Card.-zähnen, der innere kurz, fast gerade, Seitenzähne s. nach innen über die Leiste übergreifend, rechte Schale mit dem Card.-zahn hinten kolbig verdickt, am vorderen Ende s. spitz auslaufend, der innere Seitenzahn weit über die Leiste ausgreifend. L. $3\frac{7}{10}$, H. 3, D. $2\frac{7}{10}$ mm. (Belgien.) Mon. 1877 p. 47 t. 5 f. 13–15. (Cl.)

* *P. ibericum* Cless. M. z. eifg., wenig bauchig, s. fein u. regelmässig gestreift, z. glänzend, hellgrau, mit weisslichem Bande am schneidenden Rande; Oberrand wenig gebogen, nach vorn s. schief, lang u. gerade abfallend, Hinterrand z. stark gebogen, kaum abgestutzt, Unterrand stark gebogen; Umriss ohne Ecken; Wirbel z. gerundet, wenig hervorragend, z. nahe dem Hinterrande gerückt; Schlossleiste breit, mit einem erhöhten Wulst am inneren Ende vor den Card.-zähnen; linke Schale mit dem inneren Card.-zahn fast halbkreisfg. gebogen wie auch der Card.-zahn der rechten Schale, dessen Hintertheil ist schwach zweispaltig. L. $7\frac{1}{2}$, H. $5\frac{1}{5}$, D. $3\frac{1}{2}$ mm. (Spanien bei Barcelona, Griechenland im Kephissus.) Mal. Blätt. XX. 1872 p. 29 t. 1 f. 4, Mon. 1877 p. 36 t. 4 f. 1–3. (Cl.)

* **P. hispanicum** *Cless.* M. eifg., wenig bauchig, s. fein gestreift, glänzend, horn gelb, dünn schalig; Oberrand wenig gebogen, in eine deutliche Ecke z. steil zum Vorderrande abfallend, Hinterrand z. gerundet, ohne Ecken, Unterrand s. gewölbt; Wirbel spitz, z. hervortretend; rechte Schale mit dem kolbigen Hinterschenkel des z. gebogenen Card.-zahnes tief zweispaltig. L. $5\frac{1}{2}$, H. $4\frac{1}{2}$, D. $2\frac{1}{2}$ mm. (*Spanien.*) Mon. 1877 p. 37 t. 4 f. 4-6. (Cl.)

* **P. moreanum** *Cless.* M. breit eifg., s. wenig bauchig (fast von den Seiten etwas abgeflacht), s. fein u. unregelmässig gestreift, z. glänzend, hornfarben, festschalig; Oberrand wenig gebogen, Vorderrand gerundet, kaum merklich zugespitzt, Hinterrand kaum abgestutzt, Unterrand wenig gewölbt; Wirbel s. breit, gerundet, wenig hervorragend, etwas der Mitte der Muschel genähert; Schlossleiste breit; rechte Schale mit dem Card.-zahn z. lang, nach hinten s. stark keulenfg. verdickt u. tief gefurcht. L. $3\frac{7}{10}$, H. $2\frac{3}{5}$, D. $1\frac{3}{5}$ mm. (*Rumänien bei Vardara.*) Mon. 1877 p. 38 t. 4 f. 7-9. (Cl.)

* **P. heldreichi** *Cless.* M. z. verlängert eifg., wenig bauchig, fein u. unregelmässig gestreift, hornfarben, glänzend, z. festschalig; Oberrand etwas gebogen, nach vorne stark abfallend, Vorderrand z. zugespitzt, mit dem Spitze dem Oberrande mehr genähert, Hinterrand z. stark, Unterrand wenig gebogen; Wirbel normal gestellt, s. wenig hervorragend, niedrig, etwas zugespitzt; Schlossleiste breit; der innere Card.-zahn der l. Sch. u. der Card.-zahn der r. Sch. halbmondfg. gebogen, dieser hinten kolbig verdickt, Seitenzähne der r. Sch. kurz u. hoch. L. $5\frac{1}{2}$, H. $4\frac{3}{10}$, D. $2\frac{4}{5}$ mm. (*Griechenland.*) Mon. 1877 p. 38 t. 4 f. 10-12.

15. **P. casertanum** *Poli.* M. verlängert eifg., s. wenig bauchig, s. fein u. gleichmässig gestreift, hell hornfarben, wenig glänzend, z. festschalig; Oberrand etwas gebogen, Area u. Lunula durch deutliche Ecken markirt, von jener fällt der Oberrand in z. schräger Linie gegen den etwas zugespitzten Vorderrand ab, Hinterrand wenig gebogen, Unterrand z. gewölbt; Wirbel dem Hinterrande genähert, gedrückt abgerundet, innen z. spitz, wenig hervorragend; Schlossleiste breit; linke Schale mit den Card.-zähnen s. niedrig, der äussere lang, etwas gebogen, der innere stark wurmfg. gebogen, rechte Schale s. niedrig, stark gebogen, hinten stark kolbig verdickt, ohne Furche. L. $5-5\frac{1}{2}$, H. $3\frac{4}{5}$, D. $1\frac{4}{5}-2\frac{1}{2}$ mm. (*Sicilien bei Palermo, Süditalien, Creta, Syrien b. Baalbek.*) Test. utr. Siciliæ I. 1791 p. 65 t. 16 f. 1 (Cardium); *Cless. Mal. Blätt.* XX. 1873 p. 27 t. 1 f. 3; Mon. 1877 p. 39 t. 4 f. 13-15. — *Clessin* beschränkt diese Art auf Palermogegend (u. Süditalien), aber nach vielen Exemplaren aus Sicilien, Italien, Frankreich u. Algerien zu beurtheilen,

ist sie in Südeuropa sehr verbreitet und spielt vielleicht dort dieselbe veränderliche Rolle wie ihre nahe verwandte *P. fontinale* in Mittel- u. Nordeuropa. Ich rechne zu ihr folgende Formen.

Var. australe Phil. (Enum. moll. Sic. I. 1836): M. schief eifg., z. bauchig; s. feingestreift, der breit abgerundete Vordertheil fast doppelt länger als der Hintertheil, Oberrand etwas gebogen nach vorn herabfallend, Hinterrand stark gewölbt, Unterrand gebogen, Wirbel niedrig, breit abgerundet; L. 5—7, H. 4—6, D. 2—3 mm. (Sicilien, Frankreich.) *Cyclas lenticulare* Normand 1844, *Pis. lent.* Dup. Hist. 1852 t. 30 f. 2, *Cycl. mouchousii* Companyo Hist. nat. Pyr.-Or. 1863 (f. Baud.).

Var. thermale Dup. (Hist. moll. 1852 t. 30 f. 6): M. etwas dreieckig-eifg., mit scharfem Rande, wenig bauchig, äusserst fein, nur unter der Loupe merkbar, gestreift, glänzend, gelblich o. röthlich grau, Vordertheil keilfg.-geschnäbelt, Hintertheil breiter, abgestutzt-gerundet, Oberrand fast gerade o. etwas gebogen, mit dem z. gewölbten Hinterrande u. dem schräg abfallenden Vorderrande stumpfe Winkel bildend, Unterrand gebogen, Wirbel normal gestellt, stark niedergedrückt, kaum erhoben; L. 5—6, H. 4—5, D. 2 mm. (Frankreich in den Thermen in Pyrenäen.)

Var. gassiesianum Dup. (Cat. 1849, Hist. 1852 t. 30 f. 7): M. verlängert oval, z. bauchig, fein gestreift, hell hornfarben, Vordertheil kurz verschmälert, breit abgerundet, Hintertheil kurz, regelmässig gerundet, Oberrand unmerkbar in den Hinterrand übergehend, nach vorn gerade u. einen deutlichen Winkel mit dem gerade herabfallenden Vorderrand bildend, Unterrand gebogen, scharf, Wirbel gross, hervorragend, einander s. genähert; L. 3—4, H. 2—3, D. 1½—2 mm. (Frankreich.) *P. limosum* Gass. Moll. Agen. 1849 t. 2 f. 20, Baud. Ess. Mon. 1857 t. 2 f. H.

Var. cinereum Ald. (Cat. suppl. 1837): M. gleich der *Var. thermale*, aber mehr verlängert oval, auf der Mitte viel bauchiger u. gegen den Rand schneller zus.-gedrückt, regelmässig feingestreift, Hintertheil länger, stark gewölbt, alle Ränder mehr gebogen u. ohne Ecken in einander übergehend, aschgrau, mit heller Randzone o. bräunlich, mit grauen Ringen, Wirbel normal gestellt, gerundet, z. hervorragend; L. 4—6½, H. 3—4, D. 2—3 mm. (England, Frankreich, Dänemark.) Dup. Hist. moll. 1852 t. 30 f. 3, Baud. l. c. t. 2 f. 1, *P. iratianum* Dup. Catal. 1849, Baud. l. c. t. 2 f. J, *Cyclas obliqua* pr. p. Dup. Moll. Gers 1843. — "Le *P. sinuatum* Bourg. (Journ. Conch. 1851 p. 421, 1852 t. 1 f. 10) n'est qu'une difformité de cette Pisidie, consistant en une sinuosité du bord inférieur qui lui donne, en très-petit, l'aspect de l'Unio sinuatus" (Baud. l. c. t. 3 f. A). "This accidental phenomenon is caused by alaceration or injury of the front margin of the mantle" sagt Jeffreys (Brit. Conch. 1862), der dieselbe Monstrosität bei *P. nitidum* gefunden hat.

Var. targionianum Paul. (Bull. soc. mal. it. 1880): mehr gerundet, Vordertheil kürzer, bauchig, hellgelb; L. 3½, H. 3, D. 2½ mm. (Italien b. Eremo.)

Var. bonnafouxianum P. de Cessac 1855 (Baud. l. c. t. 4 f. I): hinten s. kurz, gerundet, vorn etwas verlängert, breit gerundet, über der Mitte stark bauchig, allmählich nach unten

zus. gedrückt, deutlich gestreift, gelb, mit violetten Strahlen, Unterrand stark gebogen, Wirbel gross, hervorragend, bauchig, oft mit Häubchen; L. 5–6, H. 5–7, D. 3–3 $\frac{1}{2}$ mm. (Frank.)

Var. jaudouinianum Gass. 1855 (Baud. l. c. t. 4 f. J); weniger schief, in die Höhe dreiseitig-gerundet, fest- u. dickschalig, mit gerundeten Contouren, Wirbel wenig hervorragend; L. 6 $\frac{1}{2}$, H. 6–6 $\frac{1}{2}$, D. 3–3 $\frac{1}{2}$ mm. (Frankr.)

* *P. sordellianum* Pini. M. rundlich-eifg., s. wenig bauchig, mit scharfem Rande, fein u. ungleichmässig gestreift, wenig glänzend, gelblich hornfarben, festschalig, mit schneidendem Rande; Oberrand gebogen, Vordertheil wenig verschmälert, abgerundet, Hintertheil gerundet, kaum abgestutzt, Unterrand etwas gewölbt; Wirbel normal gestellt, klein, z. spitzt, etwas hervorragend; Ligament stark, kurz überbaut; Leiste z. breit; linke Schale mit dem äusseren Card.-zahn s. kurz u. fein, der innere stark, lang, hinten kurz umgebogen u. verdickt, rechte Schale mit dem Card.-zahn nach hinten kurz umgebogen, stark verdickt u. tief gefurcht, sonst s. gerad. L. 4 $\frac{2}{5}$ –6 $\frac{2}{5}$, H. 3 $\frac{1}{2}$ –5 $\frac{3}{10}$, D. 2 $\frac{3}{4}$ –3 $\frac{2}{2}$ mm. (*Italien.*) Moll. di Esimo 1876 p. 123. — *Syn. P. italicum* Mon. 1877 p. 40 t. 4 f. 16–18. — Ich besitze resp. Originallexemplare von Pini und Clessin.

* *P. obtusatum* Cless. M. etwas verlängert-eifg., wenig bauchig, fein gestreift, z. festschalig, glänzend, hell hornfarben; Oberrand etwas gebogen, gegen den etwas zugespitzten Vordertheil stark abfallend, Spitze gegen den Oberrand gerichtet, Hinterrand s. abgestutzt, von beiden Nebenrändern durch abgerundete Ecken abgegrenzt, Unterrand s. wenig gewölbt; Wirbel s. flach, s. wenig hervorragend, normal gestellt; linke Schale mit dem inneren Card.-zahn stumpfwinkelig gebrochen, Schenkel fast gleichlang, gegen die Spitze des Winkels dicker werdend, rechte Schale mit dem Card.-zahn s. stumpfwinklig gebrochen, der hintere Schenkel verdickt, oben gefurcht, der vordere s. dünn u. zugespitzt, die inneren Seitenzähne (namentlich der vordere) ungewöhnlich dick u. s. weit über die Schlossleiste vorspringend. L. 3 $\frac{1}{2}$, H. 2 $\frac{3}{5}$, D. 1 $\frac{1}{2}$ mm. (*Sardinien bei Sassari.*) Mon. 1877 p. 41 t. 4 f. 19–21. (Cl.)

* *P. cedrorum* Cless. M. zugespitzt-eifg., s. wenig aufgeblasen, fein u. unregelmässig gestreift, wenig glänzend, mit dicker Epidermis von grünlicher Hornfarbe, z. festschalig; Oberrand gebogen, von den Nebenrändern durch deutliche Ecken abgegrenzt, Hinterrand wenig gebogen, mit dem stark gebogenen Unterrande eine abgerundete Ecke bildend, Vordertheil auf der Mittellinie s. zugespitzt; Schlossleiste z. breit; rechte Schale mit dem Card.-zahn hinten verdickt u. durch eine tiefe Furche fast zweispaltig. L. 5 $\frac{1}{5}$, H. 4, D. 2 $\frac{3}{10}$ mm. (*Asien bei Rhedan im Antilibanon.*) Mon. 1877 p. 42 t. 4 f. 22–23. (Cl.)

* *P. ovatum* Cless. M. eifg., s. wenig bauchig, fein u. s. unregelmässig gerippt, glänzend, hellgelblich, festschalig; Vordertheil z. lang, verschmälert, abgerundet, Hintertheil verkürzt, abgestutzt, Ober- u. Unterrand wenig gebogen; Hinterrand fast gerade, mit dem Unterrande eine deutliche Ecke bildend; Wirbel breit, gerundet, niedrig; Ligament frei, z. kurz; Schlossleiste schmal; linke Schale mit dem hinteren Card.-zahn s. gebogen, am hinteren Ende stark verdickt, hoch, mit fast horizontaler Oberfläche, rechte Schale mit dem Card.-zahn lang; stark gebogen, hinten s. verdickt u. verbreitert, tief gefurcht, viel höher als vorn. L. $5\frac{1}{2}$, H. $4\frac{3}{10}$, D. 3 mm. (*Deutschland bei Schafbach im Schwarzwalde u. bei Falkenstein im bayr. Walde, Thessalien.*) Mon. 1877 p. 72 t. 8 f. 22–24, Exk. Fauna ed. 2 f. 403. (Cl.)

16. *P. intermedium* Gass. M. eifg., wenig bauchig; mit scharfem Rande, fein regelmässig gestreift, dünnschalig, glänzend, gelblich hornfarben, mit einem breiteren helleren Bande am Rande; Oberrand z. gebogen, Vordertheil z. verlängert u. verschmälert, abgerundet, Hintertheil etwas abgestutzt, wenig gebogen, Unterrand s. gewölbt, Umriss nur zw. Ober- u. Hinterrand eckig; Wirbel breit abgerundet, z. hervorragend; Schlossleiste nicht s. breit; linke Schale mit dem inneren Card.-zahn kurz, dick, halbmondfg., Seitenzähne stark, s. hoch, rechte Schale mit dem Card.-zahn stark halbmondfg. gebogen, hinterer Schenkel s. stark kolbig verdickt, vorderer s. fein, zugespitzt. L. 8, H. $4\frac{1}{2}$, D. $2\frac{1}{2}$ mm. (*Mittel- u. Süddeutschland, Schweiz, Frankreich, Italien.*) Descr. Pisid. 1855 p. 11 t. 1 f. 4, Cl. Mal. Bl. XX. t. 4 f. 2, Mon. 1877 t. 3 f. 4–6, Exk. Fauna ed. 2 f. 399, *P. amnicum* var. M.-Tand. — **Syn.** *P. planum* L. Pfr. in litt.

17. *P. bartolomæum* Cless. M. länglich-eifg., z. bauchig, fein unregelmässig gestreift, dünnschalig, glänzend, hellgelblich-hornfarben; Vordertheil z. verlängert, verschmälert, abgerundet. Hintertheil verkürzt, abgestutzt, Oberrand u. Unterrand z. gebogen, Hinterrand fast senkrecht u. gerade, von den Nebenrändern durch abgerundete Ecken deutlich abgegrenzt; Wirbel z. breit, wenig hervorragend, dem Hinterrande genähert; Schlossleiste schmal; linke Schale mit dem äusseren Card.-zahn s. lang, dem Schalenrande fast völlig parallel u. dem inneren stärkeren fast in seiner ganzen Länge deckend, rechte Schale mit dem Card.-zahn s. wenig gebogen, nach hinten etwas verdickt. L. 3, H. $2\frac{3}{10}$, D. $1\frac{4}{5}$ mm. (*Bayern im Königs- o. Bartolomæus-See.*) Corr. bl. Ver. Regensb. 1873, Mon. 1877 p. 31 t. 3 f. 12–14, Exk. fauna ed. 2 f. 413.

18. *P. roseum* Scholtz. M. ein reines längliches Oval bildend, wenig bauchig, z. dünn, stark u. gleichfg. gestreift, fast gerippt, glänzend, weisslich-gelb; Vordertheil breit, gleich-

mässig gerundet, Hintertheil etwas breiter u. stark gewölbt, Ober- u. Unterrand regelmässig gebogen, Umriss ohne Ecken; Wirbel breit, s. gerundet, z. hervortretend, s. gegen die Mitte der Muschel gerückt; linke Schale mit dem inneren Card.-zahn wenig gebogen, nach hinten zugespitzt nach vorne verdickt. Thier rosafarbig. L. $4\frac{1}{2}$, H. $3\frac{1}{2}$, D. $2\frac{4}{5}$ mm. (*Schlesien*.) Moll. Schles. 1843, ed. 2 1853 p. 140, Class. Mal. Bl. XX. p. 25 t. 1 f. 2, Mon. 1877 p. 28 t. 3 f. 1—3.

19. **P. pallidum** Gass. M. verlängert-schief-eifg.; s. bauchig auf der Mitte, dann gegen den Unterrand plötzlich schnell abfallend, mit erhabener Kante, s. fein unregelmässig gestreift, dünnchalig, durchscheinend, glänzend, hellgelb o. gelblich hornfarben, an den Rändern gelb; Oberrand z. gebogen, nach vorne steil abfallend, Vordertheil oben u. unten fast gleichmässig verlängert u. verschmälert, abgerundet, Hintertheil gerundet, kaum etwas abgestutzt, kurz, Unterrand z. gewölbt, nach vorn langsam, nach hinten schnell hinaufgebogen; Wirbel glatt, aufgetrieben gerundet, s. hervorragend, oft bräunlich o. grau, Ligament s. deutlich, bräunlich. L. $5-5\frac{1}{2}$, H. $4-5$, D. $2\frac{3}{5}$ — 3 mm. (*Mitteleuropa*.) Descr. Pisid. Aquit. 1855 p. 16 t. 1 f. 10 (schlecht, wie alle Figuren bei Gass.), Baud. Essai 1857 t. 4 f. h. (Class. Mon. 1877 t. 2 f. 19—21, Exk. fauna ed. 2 f. 402.) *P. henslow* var. Baud.

*

20. **P. poulsenii** Cless. M. sehr ungleichseitig, bauchig, fein u. unregelmässig gestreift, z. festschalig, horn gelb; Vordertheil verlängert u. zugespitzt, Hintertheil s. kurz u. abgestutzt; Wirbel bauchig, etwas hervorragend. L. 3, H. $2\frac{1}{2}$, D. 2 mm. (*Dänemark*.) Mal. Bl. XXV. p. 124. Getrennt von *pallidum* durch ihre nicht schief gezogene Form, von *subtruncatum* durch die weniger markirten Ecken des Schildes u. des Schildchens, von *nitidum* durch die unregelmässige Streifung. (Cl.)

21. **P. pileus** Cless. M. schief länglich-eifg. o. schief keilfg., wenig bauchig, feingestreift, weisslich hornfarben; Vordertheil s. verlängert, durch den stark herabfallenden Oberrand s. verschmälert, mit der Spitze fast in der Mittellinie der Muschel gelegen, Hintertheil etwas verkürzt, abgestutzt, Unterrand z. gewölbt, gegen den Vorderrand stark aufgebogen, mit dem kaum gebogenen Hinterrande eine abgerundete Ecke bildend; Wirbel breit, rundlich, s. aufgeblasen, s. hervorragend, mit einem kleinen aufgesetzten Häubchen auf der Spitze. L. $3\frac{3}{10}$, H. $2\frac{3}{5}$, D. $2\frac{2}{5}$ mm. (*Bayern im Alpsee bei Immenstadt*.) Corr. bl. Ver. Regensb. 1873 p. 150, Mon. 1877 t. 5 f. 18—20, Exk. fauna ed. 2 f. 410.

22. **P. subtruncatum** Malm. M. schief oval, s. aufgeblasen, am stärksten gewölbt unter der Mitte, dann nach unten fast geradlinig abfallend, auch unter der Loupe äusserst fein

gestreift, mit glatten Wirbelspitzen, dünn u. zerbrechlich, etwas glänzend, gelblich-weiss, meist unter der Mitte mit einem dunklen Bande unter einem Jahresabsatze; Hintertheil s. kurz, hoch, schwach gebogen, Vordertheil z. kurz, aber doch mehr als doppelt länger, etwas verschmälert, breit u. wie plötzlich abgerundet, Oberrand gebogen, Vorderrand langsam bogig abfallend, Unterrand gut gewölbt, nach vorn schnell aufgebogen; Wirbel s. nahe dem Hinterende, gewölbt, gerundet, wenig hervorragend; die Klappen bilden unten einen rechten Winkel; Thier mit Sipho lang, schmal, abgestutzt. L. $3\frac{1}{4}$, H. $2\frac{3}{5}$, D. $2-2\frac{1}{2}$ mm. (Schweden, Frankreich u. s. w.) Göteb. Handl. 1853 p. 92 c. fig. optima. — **Syn.** *Cycl. obtusalis* Nilss. 1822 (f. Malm), *P. roseum* Gass. (ex.), *P. subtr. v. turgidum* Cless. in West. Fauna moll. Su. 1873.

Var. cuneatum Bielz. (Verh. sieh. Ver. 1862): M. länglich-eifg., etwas keilfg., über der Mitte bauchig, gegen den Rand zus. gedrückt, z. weitläufig u. unregelmässig gestreift, stark glänzend, bräunlich hornfarben, mit dem äussersten Rande dunkler, oft mit einer breiten hellen Randzone, Vordertheil stark zus. gedrückt, Oberrand stark nach vorne abfallend, nach hinten s. schnell herabgebogen, Hintertheil s. verkürzt, abgestutzt, Unterrand schön gerundet, Wirbel s. nahe dem Hinterrande gestellt, stark hervorragend, stumpf abgerundet, häufig mit knopfförmigem Absatze; L. 4, H. 3, D. $3\frac{1}{2}$ mm. (Siebenbürgen.) Nach Orig.-ex.

Var. sphenoides West.: M. schief keilfg., mässig aufgeblasen, deutlicher gestreift, mit gestreiften Wirbelspitzen, Vordertheil länger ausgezogen u. stark schnabelfg. verschmälert, zugespitzt gerundet, mit der Spitze sehr dem Unterrande genähert, Unterrand schwach gebogen, nach vorn allmählig gestreckt gebogen, Wirbel spitzer; L. $3-3\frac{1}{2}$, H. $2\frac{1}{3}-2\frac{1}{2}$, D. $1\frac{2}{5}$ mm. (Schweden, Norwegen, Deutschland u. s. w.) *P. subtr.* Cless. Mon. t. 2 f. 11—12, Exk. fauna ed. 2 f. 409. — Wer die citirten Figuren von Malm u. Clessin vergleichen, kann kaum glauben dass sie einer u. derselben Art zugehören; jedoch einbegriff Malm (nach Original Exemplaren von ihm) beide in seinem *subtruncatum* und sie können auch schwerlich als Species getrennt werden.

23. **P. boreale** (Cless.) West. M. schief eirund, bauchig, s. feinstrimmig, mit verschiedenen starken dunkleren Jahresabsätzen, glänzend, graugelb; Vordertheil verschmälert, gerundet, Oberrand stark gebogen, gegen den gerundeten Vorderrand z. stark abfallend, Unterrand wenig gewölbt, nach vorn langsam, nach hinten schnell aufgebogen, Umriss ohne Ecken; Wirbel breit, aufgeblasen, dem Vorderende etwas genähert, oben mit Häubchenanlagen; linke Schale mit den Seitenzähnen fast gleich von den Card.-zähnen entfernt. L. $5\frac{1}{2}$, H. 4, D. $3\frac{1}{5}$ mm. (Sibirien bei Lusino, 68° 40' n. Br.) Kongl. Sv. Vet. Ak. Förh. 1877 p. 70 f. 23.

24. **P. nordenskiöldi** (Cless.) West. M. schief-eifg., wenig aufgeblasen, s. fein gestreift, mit mehreren wulstig

hervortretenden Jahresringen, festschalig, glänzend, hellgelb hornfarben; Vordertheil zugespitzt-gerundet, etwas verlängert, Hintertheil verkürzt, schief u. stark abgestutzt, Oberrand durch Ecken begrenzt, Vorderrand kurz, steil abfallend, mit dem s. gewölbten Unterrande eine s. abgerundete, diesem näher liegende Ecke bildend; Wirbel s. hervortretend, breit, häubchenartig abgesetzt; linke Schale mit den Card.-zähnen s. niedrig, der äussere lang, etwas gebogen, der innere leicht S-fg. gebogen. L. $3\frac{1}{5}$, H. $2\frac{3}{5}$, D. 2 mm. (*Sibirien, Jenissei*, zw. $62^{\circ} 50'$ u. $69^{\circ} 50'$ n. Br.) Nachr. bl. Mal. Ges. 1876 p. 103, Kongl. Sv. Vet. Akad. Handl. 1877 p. 69 f. 20, Cless. Mon. 1877 t. 7 f. 18—20.

25. **P. mucronatum** (Cless.) West. M. schief dreiseitig, s. ungleichseitig, wenig bauchig, gleichmässig feingestreift, mit mehreren starken Jahresabsätzen, dünn u. durchsichtig, glänzend, horngelb; Vordertheil kurz, stark verschmälert u. abgerundet zugespitzt, mit dem Vorderrande kurz, fast gerade, stark herabfallend, Hintertheil s. kurz, mit schwach gewölbtem Rande, Unterrand stark gebogen, Oberrand s. kurz, an den Nebenrändern etwas eckig; Wirbel breit, fast am Hinterrande gestellt, mit breiten Häubchenanlagen. L. $2\frac{1}{3}$, H. $2\frac{1}{3}$, D. $1\frac{1}{4}$ mm. (*Sibirien, Jenissei, bei Nischnij Inbatsk*, $63^{\circ} 50'$ n. Br., u. *Dudino*, $69^{\circ} 15'$ n. Br.) Kongl. Sv. Vet. Ak. Handl. 1877 p. 71 f. 22 (verzeichnet).

26. **P. obliquatum** Cless. M. zugespitzt-eifg., bauchig, s. fein gestreift, mit zahlreichen stärkeren Streifen, z. glänzend, gelblich hornfarben; Vordertheil etwas zugespitzt-gerundet, Hintertheil abgestutzt, Oberrand z. gebogen, gegen den Vorderrand stark abfallend, Unterrand stark gewölbt, vom Hinterrande durch eine abgerundete Ecke abgegrenzt; Wirbel breit, gerundet, s. hervortretend, normal gestellt; Schlossleiste breit; linke Schale mit dem äusseren Card.-zahn lang, etwas gebogen, etwas ansteigend, kaum den kurzen, fast horizontalen, viel höheren inneren zur $\frac{1}{2}$ deckend, rechte Schale mit dem Card.-zahn hinten s. stark, dreieckig, tief gefurcht. L. $5\frac{1}{2}$, H. $4\frac{1}{2}$, D. $3\frac{2}{3}$ mm. (*Turkestan bei Djam.*) Fedtsch. Reise 1874 p. 36 t. 3 f. 31, Mon. 1877 p. 43 t. 5 f. 1—3. (Cl.)

27. **P. acuminatum** Cless. M. zugespitzt-eifg., bauchig, s. fein gestreift, mit zahlreichen stärkeren Streifen, z. festschalig, wenig glänzend, grauweiss; Vordertheil etwas zugespitzt-gerundet, Hintertheil kaum abgestutzt, von den Nebenrändern durch abgerundete Ecken abgegrenzt, Oberrand gebogen, durch Ecken begrenzt, nach vorne stark abfallend, Unterrand s. gewölbt; Wirbel z. breit, gerundet, s. hervorragend, normal gestellt; linke Schale mit dem äusseren Card.-zahn kurz, rasch ansteigend, den inneren fast horizontalen längeren kaum auf $\frac{1}{3}$ deckend, rechte Schale mit dem Card.-

zahn s. gebogen, nach hinten s. kolbenfg. verdickt, seicht gefurcht. L. 5, H. $3\frac{4}{5}$, D. $2\frac{7}{10}$ mm. (*Turkestan b. Samarkand.*) L. c. p. 37 t. 3 f. 32, Mon. 1877 t. 5 f. 4–6. (Cl.) — Nach Clessin bilden diese u. vorige Art den Uebergang von Rivulina zu Fossarina.

*

28. **P. milium** Held. M. etwas viereckig, m. o. m., oft s. bauchig, s. fein gestreift, mit glatten Wirbelspitzen, dünn-schalig, glänzend, gelblich hornfarben; Vordertheil bei weitem nicht doppelt länger als der Hintertheil, Oberrand, in der Mitte z. gerade, geht regelmässig gebogen in den Vorderrand über bis dieser ganz nahe der Unterseite in eine lang vorgezogene, abgerundete Ecke sich mit dem z. geradlinigen Unterrande vereinigt, Hinterrand schwach gebogen, mit den Nebenrändern abgerundete Ecken bildend; Wirbel z. regelmässig gestellt, breit, aufgeblasen, leicht gewölbt; Thier mit Siphon lang, schmal, fast cylindrisch. L. 3, H. $2\frac{1}{3}$, D. $1\frac{5}{6}$ mm. (*Europa, Algerien.*) Isis 1836 p. 280, Cless. Mal. Bl. XIX. t. 1 f. 1, Mon. t. 2 f. 4–7, Exk. fauna ed. 2 f. 411 (die Fig. Clessins viel zu übertrieben viereckig). — **Syn.** *P. tetragonum* Norm. 1854, *P. gassiesianum* Baud. Essai mon. Pis. 1857 t. 1 fig. F., *P. arcaforme* Malm 1855, *P. roseum* Jeffr. 1862, Locard 1882, Baudon 1884. — Forma 1) *gibbosa* Baud. (Journ. Conch. 1884), s. klein, bauchig, besonders an den Wirbeln.

Var. oidaleum C. G. West. mss.: M. stark gewölbt u. bauchig, mit der grössten Dicke nur etwas unter der Mitte, dann fallen die Klappen plötzlich u. fast geradlinig ab, um am Unterrande in einen grossen (etwa 130°) Winkel sich zu treffen, stark gestreift u. stark glänzend, Vordertheil verkürzt, wenig länger als der Hintertheil, Wirbel breit, gerundet, oben meistens abgesetzt. (Schweden.)

Var. unioides West. (Fauna moll. suec. 1873): M. in der Umrissform dem *U. rostrata* ähnlich, Vordertheil viel mehr verlängert, mehr zugespitzt, Hinterrand mehr gebogen, Unterrand fast gerade. (Schweden in Lappland u. Norrbotten, Norwegen bei Bergen u. Arendal.)

Var. planulatum Baud. (l. c. t. 3 f. C): M. viereckigerundet, stark zus.-gedrückt, fast glatt, zerbrechlich, gelbweiss, Vordertheil verkürzt, schief abgestutzt-gerundet, mit einer gerundeten Ecke nahe am schwach gebogenen Unterrande, Hinterrand gebogen, Wirbel gerundet, wenig hervortretend; L. $3\frac{1}{2}$ –4, H. 3 – $3\frac{1}{2}$, D. kaum 1 mm. (Frankr.)

Var. alpestre Cless. (Corr. bl. Ver. Regensb. 1873): M. s. stark gestreift, s. bauchig, glänzend, Vordertheil etwas mehr verlängert, Unterrand gegen den Hinterrand mehr aufgebogen; L. 3, H. $2\frac{1}{5}$, D. 2 mm. (Bayrische Alpen, fossil in Tirol.) Mon. t. 5 f. 16.

Var. baudonianum P. de Cessac 1855 (Baud. l. c. t. 1 f. G): grösser, z. viereckig, nach vorn leicht verlängert u. abgerundet, gelblich, fest, glänzend, s. fein gestreift, mit stärkeren Streifen, s. bauchig, besonders über der Mitte; L. 4–5, H. 4, D. 3 – $3\frac{1}{2}$ mm. (Frankreich.)

Var. normandianum Dup. 1849 (Hist. t. 31 f. 1): viereckig, mit mehr abgerundeten Contouren, weniger bauchig, s. fein u. regelmässig gestreift; L. 3–4, H. 2–3, D. 2–2½ mm. — Baud. l. c. t. 2 f. 5.

*

29. *P. obtusale* (Lamarck?) C. Pfr. M. rundlich-eifg., sehr bauchig aufgeblasen, unter der Loupe äusserst fein gestreift, näher dem Unterrande mit einigen tieferen Furchen u. meist mit starken Jahresabsätzen, starkschalig, glänzend, von gelblich bis graulich hornfarben, Ober- u. Unterrand z. stark gebogen, jeder doch nach vorn merkbar gestreckt, Hinter- rand stark gewölbt, Vordertheil wenig länger, wenig verschmälert, breit abgerundet, Umriss ganz ohne Ecken; Wirbel breit, hervortretend, gegen die Mitte der Muschel gerückt; die Klappen bilden am Unterrande einen rechten o. etwas stumpfen Winkel; Schlossleiste s. schmal; linke Schale mit dem äusseren Card.-zahn s. kurz, fein, den inneren bis zur Hälfte deckend, Seitenzähne diesen s. genähert, rechte Schale mit dem Card.-zahn wenig gebogen, hinten verdickt; Thier mit Siphon gedrückt-kegelfg., an der Basis weit, vorn schmal, abgestutzt. L. 3½, H. 2½, D. 2⅓₁₀ mm. (*Europa nördlich der Alpen*.) Naturges. deutsch. Moll. I. 1821 p. 125 t. 5 f. 21–22, Dup. Hist. moll. 1852 t. 31 f. 4, Cless. Mon. 1877 p. 26 t. 2 f. 22–24, Exk. fauna ed. 2 f. 404. — **Syn.** *Cyclas obtusalis* Lam. Anim. s. vert. V. 1818 p. 559?, *C. minima* Stud. 1820?, *C. gibba* Alder 1830.

Var. personatum Malm (Göteb. Handl. 1853 p. 107 c. fig.): M. kleiner, weniger aufgeblasen, Vordertheil mehr verlängert, aber wenig schmaler als der Hintertheil, Wirbel s. wenig hervorragend, die Klappen bilden unten einen Winkel von 70–80°; Thier mit Siphon kurz, dick, vorn stark eingeschnürt u. fein gefaltet. (Schweden, Schlesien.)

Var. magnificum (Cless.) West. (Fauna moll. su. 1873): M. grösser, mehr eifg., s. aufgeblasen, Vordertheil etwas verlängert, Wirbel s. gross, gerundet, s. hervorragend; L. 4½–5, H. 4, D. 3–3½ mm. (Schweden, Norwegen.) *P. obt.* Malm l. c. p. 98 c. fig.

Var. fragile (Cless.) West. l. c.: M. klein, s. bauchig, fast kugelfg., dünnchalig u. zerbrechlich, stärker u. unregelmässig gestreift, glänzend, gelblich; L. 3, H. 2⅔, D. 2⅔ mm. (Schweden, Norddeutschland.)

Var. solidum (Cless.) West. l. c.: M. gerundet oval, festschalig, gelblich, fein gestreift, s. glänzend, innen mit deutlicher weisser Perlmutter; L. 3⅔, H. 3, D. 2½ mm. (Dänemark, Schweden, Norwegen.)

Var. esmarkianum Cless. (Mal. Bl. N. F. V.): M. gross, s. dünnchalig, stark u. unregelmässig gestreift, mit breiten, aufgeblasenen Wirbeln, Hintertheil verkürzt, Vordertheil verschmälert, beide gerundet. (Norwegen.)

30. *P. pusillum* Gmel. M. rundlich, s. wenig nach vorn verlängert u. verschmälert, wenig bauchig, (fast zus.-gedrückt), wenig ungleichseitig, kaum glänzend, dünn, aber z. fest, äusserst fein gestreift, mit einigen stärkeren Furchen gegen den Unterrand, hellhornfarben, weissgelblich o. graulich; Oberrand regelmässig gebogen, Unterrand stark gebogen, Umriss nur zw. dem Ober- u. dem stark gewölbten Hinterrande deutlich eckig, sonst überall abgerundet; Wirbel der Mitte genähert, wenig hervortretend, breit gerundet. L. $3\frac{1}{2}$ –4, H. 3 – $3\frac{1}{4}$, D. 2 – $2\frac{1}{4}$ mm. (Mittel- u. Nord-Europa.) Syst. Nat. XIII. 1788 p. 3231 (Tellina), Jenyns Mon. 1833 t. 20 f. 4–6, Baud. Ess. 1857 t. 1 f. C, Malm l. c. p. 110 c. fig., Cless. Mal. Bl. XIX. t. 1 f. 1, Mon. t. 1 f. 13–15. — **Syn.** *Cyclas fontinalis* Drap. Hist. t. 1 f. 11–12. — Für dieses, "das meist cyclasähnliche Pisidium", hat Leach eine eigene Gattung, *Euglesa*, gebildet.

31. *P. sphaeriiforme* Cl. M. rundlich-eifig, wenig bauchig, stark u. s. unregelmässig gestreift, dünnschalig, gelblich hornfarben, nicht glänzend; Vordertheil etwas zugespitzt, Hintertheil kaum merklich abgestuft, Ober- u. Hinterrand stark gebogen; Wirbel spitz, s. wenig hervorragend, s. der Mitte genähert; linke Schale mit dem äusseren Card.-zahn kurz, s. steil ansteigend, den inneren horizontalen kaum auf $\frac{1}{3}$ seiner Länge deckend, rechte Schale mit dem Card.-zahn z. gebogen, nach hinten kolbenfg. verdickt, nicht gefurcht. L. $3\frac{2}{5}$, H. $2\frac{4}{5}$, D. 2 mm. (Turkestan b. Samarkand.) Fedtschenkos Reise nach Turkestan, 1874, p. 37 t. 3 f. 33, Mon. 1877 t. 5 f. 7–9. (Cl.)

*

32. *P. scholtzi* Cless. M. klein, abgestutzt-eifig, mit s. verkürztem Hintertheil, s. bauchig, fein u. s. regelmässig gestreift, wenig glänzend, z. festschalig; Oberrand wenig gebogen, Vorderrand gerundet, Hinterrand von der Wirbelspitze in fast gerader Linie abfallend, mit dem wenig gebogenen Unterrande eine abgerundete Ecke bildend; Wirbel breit, s. hervorragend, ganz hart am Hinterrande stehend u. meist mit einem breitem Häubchen geziert; die Schale begegnen sich am Rande plötzlich in einen grossen Winkel. L. 3, H. $2\frac{3}{5}$, D. $2\frac{2}{5}$ mm. (Schweden, Norwegen bis über 70° n. Br., Dänemark, Norddeutschland, Sibirien bei Lusino, 68° 40' n. Br.) Mal. Blätt. XX. 1871 p. 23 t. 1 f. 1, Mon. 1877 t. 2 f. 1–3. — **Syn.** *P. obtusale* Scholtz 1853, Baud. Ess. mon. Pis. 1857 pr. p.

Var. lapponicum Cless. ap. West. l. c.: beträchtlich kleiner, s. dünnschalig, mit aufgeblasenen Wirbeln. (Schweden in Dalarne u. Lappland, Sibirien.)

Var. trigonatum W.: M. stark bauchig aufgeblasen, in die Höhe schief dreiseitig, mit abgerundetem Umriss, Hinterrand ziemlich, Unterrand stark gebogen, Oberrand stark nach vorn herabfallend, mit tief unter der Mitte der Muschel liegender ab-

gerundeter Spitze, Wirbel gross, breit, abgerundet, aufgeblasen; L. 3—4, H. 3—4, D. bis 4 mm. (Frankreich.) *P. obtus. var.* Baud. l. c., Var. *ventrosus* M. T.

33. *P. rivulare* Cless. M. quer dreiseitig, mit s. verkürztem Hintertheil, bauchig, hornfarben, feingestreift, mit deutlichen Jahresringen, festschalig; Oberrand kaum gebogen, vom Wirbel steil abfallend, Vordertheil breit abgerundet, Unterrand stark gebogen, mit dem fast senkrechten Hinterrande eine abgerundete Ecke bildend; Wirbel wenig hervortretend, abgerundet, sehr dem Hinterrande genähert; Schlossleiste breit, von den Card.-zähnen gut zur Hälfte ausgefüllt. L. 5—5 $\frac{1}{2}$, H. 4 $\frac{1}{2}$ —5, D. 2 $\frac{1}{2}$ —3 $\frac{4}{5}$ mm. (*Bayern.*) Mon. 1877 p. 30 t. 3 f. 7—11, Exk. fauna ed. 2 f. 400.

34. *P. turanicum* Cless. M. länglich-eifg., breit, etwas bauchig, z. fein, aber s. unregelmässig gestreift, glänzend, gelblich hornfarben; Vorderrand gerundet, Hinterrand kaum abgestutzt, Oberrand wenig gebogen, Unterrand s. gewölbt; Wirbel breit, gerundet, aufgeblasen, aber wenig hervortretend; Schlossleiste s. schmal. L. 2 $\frac{2}{5}$, H. 2, D. 1 $\frac{3}{5}$ mm. (*Turkestan im See Durrmankul.*) Fedtschenkos Reise n. Turkestan 1874 p. 38 t. 3 f. 34, Cless. Mon. 1877 t. 5 f. 10—12. (Cl.)

d. — Tiefsee-Pisidien.

Bem. Die Tiefsee-Pisidien zeichnen sich durch folgende Merkmale aus: geringe Grösse, sehr wenig hervortretende, aber verhältnissmässig grosse Wirbel, dünne Schale, geringe Aufgeblasenheit und Mangel der Jahresabsätze — alle Merkmale, die sich von dem Aufenthaltsorte verklaren lassen. Auch sind diese Pisidien nur als modificirte Uferarten zu betrachten, weil sie erst allmählig vom Ufer aus auf die tieferen Stellen des Seegrundes gekommen sein können. Die Uferstammarten aber aufzuweisen ist doch schwer, und es ist nicht ohne Bedenken, dass Clessin z. B. verweist *P. submersum*, *prolongum*, *occupatum* und wahrscheinlich auch *demissum* auf *P. fossarinum* (fontinale), *P. urinator* auf *P. milium*, *P. foreli* und vielleicht auch *conventus* auf *P. nitidum*. Man kann auch schwerlich diese Pisidien als selbständige Arten aufnehmen. (Vergl. Clessin über Die Mollusken der Tiefenfauna in Mal. Blätt. 1877.)

P. foreli Cless. M. eifg., bauchig, unregelmässig feingestreift, dünn, glänzend, hell hornfarben; Vordertheil wenig verlängert, breit, ganz vorn verschmälert, abgerundet, Hintertheil verkürzt, gerundet, Oberrand etwas gebogen, durch Ecken begrenzt (besonders hinten), Vorderrand etwas gewölbt, steil abfallend, Unterrand wenig gewölbt, gegen den wenig gebogenen, steil abfallenden Hinterrand schnell aufgebogen; Wirbel der Mitte z. genähert, breit, aufgeblasen u. hervorragend; linke Schale mit den Card.-zähnen fast gerade, der äussere fast ganz den inneren umfassend, rechte Schale mit dem Card.-zahn wenig gebogen, nach hinten etwas verdickt, die Verdickung

aber in der Mitte etwas ausgerandet. L. $2\frac{1}{10}$, H. $1\frac{7}{10}$, D. $1\frac{1}{2}$ mm. (*Boden-, Zeller- u. Genfersee*, b. 20—300 m. Tiefe.) Bull. soc. Vaud. sc. nat. XIV. 1876 p. 235 t. 3 f. 2, Mon. 1877 t. 8 f. 1—3, Exk. fauna. ed. 2 f. 414. (Cl.)

P. conventus Cless. M. spitz-eifg., wenig aufgeblasen, dünn, matt glänzend, hellgelblich hornfarben; Vordertheil s. verschmälert, zugespitzt-gerundet, Spitze gegen den Unterrand zu gelegen, Hintertheil verkürzt, breit abgestumpft, Oberrand kurz, wenig gebogen, durch Ecken abgegrenzt; Vorderrand anfangs wenig gebogen, dann mit dem langen, wenig gewölbten Unterrande eine s. abgerundete Ecke bildend, Hinterrand wenig gebogen, allmählig in den Unterrand übergehend; Wirbel breit, stumpf, wenig hervortretend, gegen vorn zu leicht hübchenartig abgesetzt; linke Schale mit s. zarten Card.-zähnen, Seitenz. s. hoch u. stark, der vordere kurz, mit langer hackenförmiger Spitze, rechte Schale mit dem Card.-zahn kolbenfg. L. $2\frac{1}{2}$, H. $2\frac{1}{5}$, D. $1\frac{1}{5}$ mm. (*Bayern, Starnbergersee bei Tutzing in c. 50 m. Tiefe.*) Mal. Bl. XXIV. p. 181 t. 3 f. 5, Exk. fauna ed. 2 f. 417. (Cl.)

P. occupatum Cless. M. eifg., über der Mitte z. bauchig, am Rande stark zus.-gedrückt, s. fein u. z. gleichmässig gestreift, glänzend; Vordertheil etwas verschmälert u. verlängert, Hintertheil verkürzt, Oberrand wenig gebogen, nicht von den Nebenrändern abgegrenzt, Vorderrand stark gewölbt, Unterrand etwas gewölbt, gegen den etwas abgestutzten, wenig hervortretenden Hinterrand stark aufgebogen; Wirbel breit, rundlich, wenig hervorragend, dem Hintertheile etwas genähert; linke Schale mit dem äusseren Card.-zahn den inneren nur zur Hälfte deckend, Seitenz. s. stark, hoch, rechte Schale mit dem Card.-zahn nach hinten keulenfg., hoch, die inneren Seitenz. s. stark. L. 3, H. $2\frac{3}{10}$, D. $1\frac{7}{10}$ mm. (*Schweiz, Neuchateler See bei 65 m. Tiefe.*) Bull. soc. vaud. sc. nat. XIV. 1876 p. 237 t. 3 f. 4, Mon. 1877 t. 8 f. 10—12. (Cl.)

P. demissum Cless. M. einseitig zugespitzt-eifg., zus.-gedrückt, s. fein u. unregelmässig gestreift, dünnschalig, matt-glänzend, hornfarben; Vordertheil s. verlängert, s. gegen die Unterscite von oben u. unten zugespitzt, Hintertheil s. verkürzt, abgestutzt, Oberrand vom Wirbel in geringer Wölbung abfallend, Hinterrand s. wenig gebogen, abgestutzt, mit z. deutlichen Ecken gegen die Nebenränder, Unterrand wenig gebogen; Wirbel zugespitzt, kaum hervortretend, s. dem Hinterrande genähert; linke Schale mit dem inneren Card.-zahn s. fein, hoch, kaum gebogen. L. 2, H. $1\frac{2}{5}$, D. $\frac{4}{5}$ mm. (*Boden-see unter 20 m. Tiefe.*) Bull. cit. p. 234 t. 3 f. 1, Mon. 1877 t. 8 f. 19—21, Exk. fauna ed. 2 f. 415. (Cl.)

P. submersum *Cless.* M. eifg., wenig aufgeblasen, s. fein u. unregelmässig gestreift, dünnschalig; Vordertheil verlängert, leicht zugespitzt, breit abgerundet, Hintertheil verkürzt, etwas abgestumpft, Oberrand lang, wenig gebogen, Hinterrand wenig gewölbt, allmählig in den s. gebogenen Unterrand übergehend; Wirbel breit u. stumpf, s. wenig hervortretend, s. dem Hinterrande genähert. L. 3, H. $2\frac{2}{5}$, D. $1\frac{3}{10}$ mm. (*Bayern, Starnbergersee bei Tutzing in c. 50 m. Tiefe.*) Mal. Bl. XXIV. p. 179 t. 3 f. 6, Exk. fauna ed. 2 f. 416. (Cl.)

P. prolongatum *Cless.* M. verlängert-eifg., s. wenig aufgeblasen, s. fein gestreift, dünnschalig, weisslich-gelb; Vordertheil s. verlängert, kaum verschmälert, gerundet, Hintertheil kurz, gerundet, Oberrand lang, wenig gebogen, allmählig in den Nebenrändern übergehend, die bei starker Wölbung ihrerseits ohne Grenze zum langen, wenig gebogenen Unterrand übergehen; Wirbel rundlich, breit, s. wenig hervortretend, dem Hintertheile genähert; linke Schale mit dem äusseren Card.-zahn kurz, wenig gebogen, den inneren niedrigen wenig deckend, rechte Schale mit dem Card.-zahn s. niedrig, kolbenfg. L. $3\frac{4}{5}$, H. 2, D. $1\frac{2}{5}$ mm. (*Schweiz im Waldstätter See bei 136 m. Tiefe.*) Mal. Bl. XXIV. p. 180 t. 3 f. 7. (Cl.)

P. profundum *Cless.* M. eifg.-rundlich, fein aber s. unregelmässig gestreift, z. festschalig, glänzend, gelblich hornfarben; Vordertheil breit, z. lang, gerundet, Hintertheil verkürzt, abgestutzt, Oberrand gebogen, Hinterrand gegen die Nebenränder durch abgerundete Ecken (die untere s. deutlich) abgegrenzt, Unterrand wenig gewölbt, gegen den s. gewölbten Vorderrand s. aufgebogen; Wirbel breit, z. hervortretend, dem Hinterrande s. genähert; Schlossleiste breit; linke Schale mit den Card.-zähnen fast gleich lang u. einander s. genähert, rechte Schale mit dem Card.-zahn hinten in einen kurzen dreieckigen Kolben verwandelt. L. $3\frac{1}{10}$, H. $2\frac{2}{5}$, D. $1\frac{3}{5}$ mm. (*Genfersee unter 60—80 m. Tiefe.*) Bull. cit. 1876 p. 239 t. 3 f. 5, Mon. 1877 t. 8 f. 13—15. (Cl.)

P. urinator *Cless.* M. schief eifg., s. fein u. z. gleichmässig gestreift, mit stärkeren Jahresringen, dünnschalig, wenig glänzend, dunkelgelblich; Vordertheil etwas zugespitzt, abgerundet, Hintertheil abgestutzt, Oberrand wenig gebogen, durch abgerundete Ecken von den Nebenrändern abgegrenzt, Hinterrand etwas gebogen, nach einwärts geneigt, Unterrand wenig gebogen, gegen hinten stark gewölbt, gegen vorn s. aufgebogen, Vorderrand in s. geringer Biegung steil abfallend; Wirbel breit, aber wenig hervortretend, der Mitte der Muschel s. genähert; rechte Schale mit einfachen Seitenzähnen, welche am inneren Leistenrande stehen, die äusseren Seitenzähne fehlen

vollständig. L. $2\frac{4}{5}$; H. 2, D. $1\frac{2}{5}$ mm. (*Zürichersee unter 28—50 m. Tiefe*). Bull. cit. 1876 p. 236 t. 3 f. 3, Mon. 1877 t. 8 f. 16—18. (Cl.)

Bem. In Journal de Conchyliologie (III. 1852 p. 174, t. 8 f. 8) beschreibt u. abbildet M. Bourguignat ein *P. reclusianum* von der Umgegend von Boulogne-sur-Mer in Dép. Pas-de-Calais, bei welcher Muschel sowohl die Schalen als das Schloss so sehr von übrigen Pisidien abweichen, dass es sehr fraglich sei ob sie dem Genus Pisidium zugehören kann. M. Baudon hat sie von Belfast in Irland bekommen oder wenigstens eine gleichende Form. Die Beschreibung lautet (nach Baudon) so: Concha parva, inæquilateralis, transversim latissima, subcompressa, subpellucida, fragilis, vix flavo violacea, antice parum prolongata, posterius subelongata, inferius arcuata, superne subconioidea; apicibus acutis, subprominulis, rugosis; striis tenuibus, fere inconspicuis, quibusdam apparentibus; ligamento non apparente; commissura maxime debili, lineari; dentibus cardinalibus 2, sub apicem in minimo latere sitis, lateralibus subnullis; impressione musculari minima, posteriori rotundata, antice obscure triangulari. Alt. $2\frac{1}{2}$, Lat. $3\frac{1}{2}$, Crass. 1 mm. — Moquin-Tandon betrachtet sie (Hist. moll. 1855) als eine Varietät von *P. henslowianum* Sh. und Locard stellt sie in der Gruppe des *P. roseum* Scholtz.

Bem. *P. olivetorum* Bérenquier (Essai faune mal. dép. Var. — cit. ap. Loc. Cat. gén. 1882) aus Frankreich ist mir unbekannt. *P. moitessierianum* Pal. (Nouv. misc. mal. 1866 t. 1 f. 11—17) wird auf einem einzigen unausgewachsenen Exemplare aufgestellt sein und ist nicht wieder aufgefunden.

Genus *Eupera* BOURGUIGNAT.

Thier —

Muschel klein, eifg., dünnschalig, mit s. verkürztem Vordertheile u. verlängertem Hintertheile, hornfarben, meist mit zahlreichen kleinen schwarzen Flecken; Wirbel breit, spitz, hervortretend, dem Vordertheile zugeneigt; Ligament mittelmässig, z. lang, auf der längeren Seite des Oberrandes gelegen; Schlossplatte s. schwach, schmal, gebogen, Card.-zähne in jeder Schale nur einer, der rechte grösser als der linke, von beiden Seiten zus.-gedrückt, beide s. klein, der rechte sogar kaum erkennbar, Seitenzähne relativ kräftig, in der linken Schale einfach, in der rechten doppelt.

Syn. *Cyclas*, *Pisum*, *Pisidium*, *Musculum*, *Sphaerium* Auct. mult. — *Pisidium* 2:o *Eupera* Bgt. Amén. Malacol. I. 1854 (Typus *P. moquinianum* Bgt. aus Süd-Amerika), *Eupera* Bgt. Classif. moll. syst. europ. 1877. — *Limosina* Clessin Malak. Blätt. 1871.

Vorkommen. Süd- und Centralamerika und Afrika (besonders Südafrika).

1. *E. parasitica* (Parr.) Bgt. M. kurz viereckig-eiförmig, vorn s. kurz, niedrig, fast senkrecht abgestutzt, hinten breit, schief abgestutzt, Oberrand vorn absteigend, hinten bis zum plötzlich absteigenden Hinterrande aufsteigend, Unterrand schwach gebogen; Schale gewölbt, nach unten kurz verschmälert, mit feinen concentrischen häutigen Anwachsstreifen, Aussenseite gewöhnlich mit Schlamm bedeckt, Innenseite mit den schwarzen Flecken deutlicher als aussen. L. 4—6, H. $3\frac{1}{3}$ — $4\frac{1}{3}$, D. $1\frac{1}{2}$ —3 mm. (Egypten.) Class. moll. 1877 p. 52, Hist. mal. Abyss. 1883 p. 133. — **Syn.** *Limosina ferruginea* Jick. Moll. N.O. Afr. 1874 p. 293. t. 11 f. 16. Wenn die südafrikanische *Cyclas ferruginea* Krauss (Moll. Südafr. 1848 p. 7 t. 1 f. 7, *Limos. ferr.* Cl. Mon. p. 247 t. 46 f. 1—4) aus dem Kryсна-Flusse mit der ägyptischen Muschel identisch sei (nach Jickeli nur durch etwas stärkere u. grössere Schalen u. etwas bläuliche Färbung der Innenseite verschieden), hat der Namen *ferruginea* Priorität. Nach Bgt. hat aber diese den Vordertheil äusserst verkleinert im Vergleich mit dem langen u. stark verbreiterten Hintertheile. M. Bourguignat trennt l. c. noch zwei Formen ab u. zwar

E. jickeli Bgt. (Lim. ferr. Jick. l. c. f. 17), welche nach der Figur länglich u. viel mehr ausgezogen ist, mit dem Vordertheile z. gross u. breit gerundet, Ober- u. Unterrand fast parallel u. die Convexität nach der Unterseite hin allmählig abnehmend (im unteren Nilfusse), und

E. letourneuxi Bgt., ausgezeichnet durch die starke Bauchigkeit der Wirbelregion, den geraden, sogar leicht eingedrückten Unterrand, die vom Vorderende entfernten Wirbel, die vollkommen unterdrückte Schildecke, wodurch der Oberrand hinter den Wirbeln bekommt eine Wölbung „parfaitement en dos d'âne“, etc. (in den Canälen bei Alexandria).

Genus *Unio* RETZIUS.

Thier mit dem Mantel ganz gespaltet u. z. dick; vor der einfachen Analöffnung bildet ein mit Franzen besetzter Vorsprung beider Mantellappen eine scheinbare kurze Athemröhre; Fuss zungenförmig, länger als hoch, schneidend, lang ausdehnbar; Kiemen (jederseits ein Paar) fest, blattartig, die inneren Kiemenblätter frei, die äusseren oben der ganzen Länge nach an den Mantel angewachsen; Mundlappen (Lippentaster) eig., vorne nur wenig an den Bauchsack angewachsen, übrigens frei, aber zwei Lappen einer Seite sind im Rücken mit einander verwachsen; Schliessmuskeln 2, Haftmuskel dreipaarig; der Wirbelhaftmuskel unter dem Wirbel an der Unterseite der Schlossleiste angeheftet.

Muschel gleichschalig, ungleichseitig, mit verkürztem Vordertheile und m. o. w., oft s. verlängertem u. meist ver-

schmälerem Hintertheile, dickschalig, oft schwer, mit aufgetriebenen, dem Vorderende genäherten Wirbeln; Schloss gezähnt u. zwar ein gekerbter Zahn an der rechten Schale (selten mit einem schwächeren Nebenzahn) und meistens zwei Zähne mit einer dazwischen liegenden Grube (zur Aufnahme des rechten Schlosszahnes) an der linken Schale; hinter dem Schlosse (unter dem Schlossbände) liegen der Länge nach die Schlossleisten (scharfe erhabene Lamellen), wovon eine auf der rechten u. zwei mit einer Längsfurche (zur Aufnahme der rechten Leiste) dazwischen auf der linken Schale; Ligament o. Schlossband äusserlich, m. o. w. lang u. stark, die darunter (an beiden Schalenrändern) nach hinten zu liegende Ausbuchtung (Ligamentalbucht, Sinus o. Lunella) meist schmal u. gestreckt, selten kurz u. breit.

Syn. *Musculus* pr. p. Lister 1686. — *Chama* pr. p. d'Arg. 1757. — *Mya* pr. p. Linné 1767, Müller 1774. — *Unio* Retzius 1788 (in *Dissertatio historico-naturalis sistens nova testaceorum genera*, Lundæ 10 Dec. 1788, Prof. A. J. Retzio auctore et præsidente, Stüd. L. M. Philipson respondente — Vergl. C. G. Westerlund in *Nachrichtsblatt der Malak. Ges.* 1889 p. 19). — *Linnæum* Oken 1815. — *Lymnium* Oken 1821. — *Mysca* Turton 1822.

Vorkommen. Die ganze Erde.

Versuch einer Uebersicht.

A. *Card.-zahn* m. o. m. in die Quere gegen die Schlossleiste gestellt, kurz, oft hoch, dreieckig o. cylindrisch, dick (wenn auch etwas zus.-gedrückt), der rechten Schale oft mit einem schmalen Nebenzahn an der Schlossleiste; Schale hinten gerundet-abgestutzt, nicht schnabelfg. ausgezogen.

† *Muschel* s. gross (wenigstens 12 cm. lang, 6 hoch, 3 dick), s. dickschalig u. schwer, nierenfg.; *Wirbel* glatt; *Card.-zahn* s. dick u. massiv, gefurcht; *Lamellen* dick; vorderer Muskeleindruck stark lamellenartig erhaben, aderig. (1.)

†† *M.* mässig, stark zus.-gedrückt, dickschalig, an Form s. gleich einer *Margaritana*; *Wirbel* niedrig, s. breit, schwach wellig-runzelig auf den Spitzen. (2.)

††† *M.* mässig o. klein; *Wirbel* skulptirt; vorderer Muskeleindruck fast glatt (bei *litoralis* mitunter etwas falterig).

1. *Wirbel* runzelig o. zickzackfaltig, oft höckerig; *Card.-zahn* dick, massiv, keil- o. kegelfg., stark gefurcht, oft mit mehreren scharfen Spitzen, Zähne der linken Schale 2. durch eine tiefe u. breite Furche getrennt, der hintere stark, *Lamellen* dick.

a. — In Südwesteuropa.

— (3.) Grössere, m. o. m. rhomboidische Formen.

— (4.) Kleinere, m. o. m. gerundete Formen.

b. — In Nordafrika.

- (5.) *M.* rundeifg., vorn breit gerundet; Wirbel m. o. m. der Mitte genähert.
- (6.) *M.* nierenfg., vorn gerundet; Wirbel dem Vorderende genähert.
- (7.) *M.* lang eirund, vorn ausgezogen, verschmälert, hinten gestreckt bogenfg. wie geschnäbelt; Wirbel der Mitte genähert.

c. — In Griechenland u. Westasien.

a) In Griechenland. (8.)

β) In Westasien.

- (9.) *M.* kurz, oval-gerundet, m. o. m. viereckig, dick u. schwer, fast glatt, Hintertheil kurz, breit, Unterrand gerade o. eingedrückt, Zähne dick, keilfg., an der Basis breit.
 - (10.) *M.* ausgezogen oval, zus.-gedrückt, dickschalig, dunkel gefärbt; Zähne s. stark, hoch u. dick, zugespitzt.
2. Wirbel wellig runzelig, Card.-zahn m. o. m. dick, feingekerbt, Zähne der linken Schale 2, gleich, durch eine m. o. m. tiefe u. breite Grube getrennt; Lamellen dünn, zus.-gedrückt, schneidend.
- (11.) *M.* oval o. länglich-eifg., dunkel olivengrün, vorn breit gerundet, vorgezogen, nach hinten verschmälert, oben von den Wirbeln gestreckt-gebogen, ohne Ecken, Hinterrand stark bogig abfallend, Schnabel abgerundet o. abgestutzt, etwas herabgekrümmt, Hintertheil kaum o. wenig mehr als doppelt so lang wie der Vordertheil, Unterrand gerade o. schwach eingedrückt; Zähne dick, massiv, kegelfg.
 - (12.) *M.* lang, schmal, oben u. unten fast horizontal u. parallel, hinten 3—4 mal länger als vorn, in einen keilfg. zus.-gedrückten, etwas verschmälerten, geraden o. schwach gekrümmten, unten eckigen Schnabel ausgezogen, Unterrand längst hinten etwas eingedrückt.
 - (13.) *M.* länglich, ausgezogen, dunkelbraun bis glänzend schwarz, vorn kurz o. sehr kurz, vorn u. hinten gleich breit u. schnell abgerundet, hinten 3—4 mal länger, Oberseite lang u. regelmässig gestreckt gebogen, Unterrand gerade o. schwach eingedrückt.
 - (14.) *M.* lang eirund, vorn s. kurz u. niedergedrückt, hinten verbreitert, oben regelmässig gewölbt bis zum unteren, abgerundeten, wie nach unten gekrümmten Schnabel, Unterrand bis zum Ende gerade; Wirbel weit nach vorn, wenig aufgetrieben, mit zwei divergirenden dicken Reihen isolirter hakenförmiger Höcker.

- (15.) *M.* eirund, vorn regelmässig gerundet, oben hübsch gewölbt; hinten in einen schräg gerundeten Schnabel abfallend, unten an o. hinter der Mitte etwas eingebuchtet; Wirbel weit nach vorn, kaum o. nur auf den Spitzen skulptirt.
- (16.) *M.* länglich o. breit eirund, vorn gerundet, hinten etwas verbreitert o. zungenfg., breit abgerundet, oben u. unten fast parallel, schwach gebogen o. gerade.
- (17.) *M.* länglich-nierenfg., vorn gerundet, hinten in einen kurzen, z. gleichbreiten; rund-abgestutzten, zungenfgn, herabgebogenen Schnabel verlängert, oben gewölbt, unten m. o. m., oft stark ausgebuchtet.
- (18.) *M.* breit oval, dunkel braungrün, vorn hoch, hinten fast doppelt länger, gleich gerundet, in einen s. stumpfen basalen Schnabel endigend; Oberr. gut gebogen, Unterr. vorn u. hinten fast gleich gebogen, Hinterr. schnell abfallend; Wirbel z. niedrig, schwach gerunzelt; Card.-zahn dreieckig, z. dick.
- (19.) *M.* länglich o. elliptisch, dünn, gelb, hinten etwas mehr als doppelt länger; Oberr. gerade o. gestreckt gebogen, Unterr. gewölbt, Hinterr. gewölbt o. s. schnell absteigend; Wirbel gerunzelt.
- (20.) *M.* oval, zus.-gedrückt, vorn kurz, etwas verschmälert, oben bis zum breit abgerundeten unteren Schnabel gebogen, unten gerade, etwas eingedrückt; Wirbel gedrückt, eng wellenrunzlig.
- (21.) *M.* klein, oval o. länglich-eifg., zus.-gedrückt, vorn verschmälert, hinter den Wirbeln stark verbreitert, dann in einen kurzen, unteren, abgerundeten Schnabel verschmälert, Unterrand gerade; Wirbel stark höckerig-gerunzelt; Card.-zahn zus.-gedrückt, aber stark u. erhoben.
- (22.) *M.* oval, olivenbraun, oben bis zum unteren Schnabel gebogen, unten vorn gewölbt, hinten deutlich ausgebuchtet, o. Oberr. gerade ansteigend, Hinterr. gerade absteigend, Unterr. hinten gerade ansteigend; Wirbel weit nach vorn, bei jungen Ec. falten-runzlig; Ligament kurz u. hoch.
- (23.) *M.* oval, zus.-gedrückt, vorn kurz, breit abgerundet, oben u. unten gebogen, in einen kurzen, stumpfen Schnabel endigend; Wirbel gedrückt, eng wellenrunzlig.
- (24.) *M.* klein, länglich-eifg., etwas nierenfg., gewölbt o. bauchig, vorn u. hinten fast gleich gerundet; Wirbel wenig erhoben, meist stark angefressen; Zähne stark, dreieckig.

- (25.) *M. eirund*, vorn stark verschmälert u. niedergedrückt, oben eckig, hinten stark verbreitert, Hintertheil breit u. schnell abgerundet, Unterrand gerade o. etwas eingedrückt; Wirbel dem Vorderende meist s. genähert, stark höckerig gerunzelt.
- (26.) *M. eirund*, vorn verschmälert, niedrig, kurz, hinten erheblich verbreitert, breit gerundet; der ansteigende Oberrand ohne Ecke in den gebogenen Hinterrand übergehend, Unterr. meist eingebuchtet; Wirbel nahe dem Vorderende.
- (27.) *M. rhombisch* o. schief keilfg.-eirund, oben vom vorgezogenen u. abgerundeten Vorderende bis zum oft deutlichen Winkel (wenig hinter der Mitte) gerade o. schwach gewölbt ansteigend, Hinterrand lang, gerade, schnell u. tief absteigend, in einen unteren, z. spitz abgerundeten Schnabel endigend, Unterr. z. gerade.

B. *Card.-zahn* in der rechten Schale zus.-gedrückt, gezähnel, fast hakenfg. nach aussen gekrümmt, ringsum vom Schlossrand abgetrennt, fast ohne Nebenzahn, die Zähne der linken Schale z. gleichhoch, gekerbt, der vordere stärker zus.-gedrückt, scharf, nach vorn steil abfallend, von dem hinteren, mehr halbrunden, durch eine Grube vollständig getrennt. Muschel lang, fast cylindrisch, vorn u. hinten fast gleich gerundet, vorn s. kurz, hinten mehr als 4 mal so lang. (28.)

C. *Card.-zähne* meistens viel länger als hoch, niedrig, längs der Schlossleiste angewachsen, zus.-gedrückt, gewöhnlich s. dünn, der der rechten Schale nach vorn verschmälert, mit o. ohne Nebenzahn, die der linken Schale kaum u. nur durch eine feine seichte Rinne getrennt.

† In Europa u. Nordafrika.

1. Wirbel wellig-zackig (die Höcker durch zickzackfge Falten verbunden); *Card.-zahn* der rechten Schale stets nur 1, oft am Hinterende verdickt, Zähne der linken Schale 2, der hintere höher, stark ausgezackt.
- (29.) *M.* vorn breit abgerundet, bald vorgezogen, bald s. verkürzt, nach hinten keilfg. o. konisch zugespitzt, mit abgerundeter Spitze; Unterrand meist stark gebogen, mitunter z. gestreckt.
- (30.) *M. eifg.*, grün o. gelb, dunkel gestrahlt, vorn gerundet, hinten in einen m. o. m. unteren Schnabel verschmälert, oben u. unten gebogen; Wirbel s. gross u. aufgeblasen, stark höckerig-gerunzelt.
- (31.) *M.* lang eirund, dunkelbraun bis gelbgrün, vorn breit gerundet, oben gestreckt gebogen, nach hinten allmählig abfallend u. in eine abgerundete fast untere Spitze auslaufend; Wirbel stark aufgeblasen, fast immer korrodirt.

- (32.) *M.* lang eirund, nach hinten in einen zusgedrückten, abgestutzten Schnabel ausgezogen; Unterrand z. gerade; Wirbel glatt o. abgerieben.
2. Wirbel höckerig (die meist 5–6 Höcker sind scharf u. stehen einzeln o. isolirt, ohne Verbindung mit einander, nützen sich leicht ab, so dass die Wirbel fast glatt werden); Card.-zähne in der rechten Schale 2 (der obere stets klein); stark zusgedrückt, Zähne der linken Schale 1–2 (der hintere klein, dreieckig, o. s. klein o. fehlend, der vordere stärker, verlängert).
- (33.) *M.* eig. langgestreckt, oben u. unten fast parallel, vorn ausgezogen, breit gerundet, ohne Ecke, hinter den aufgetrieben-vortretenden Wirbeln verschmälert, in einen keilfg. zugespitzten, mittelständigen, meist abgestutzten Schnabel lang ausgezogen, Unterrand gerade o. eingedrückt, hinten aufsteigend; Lippenwulst breit u. flach.
- (34.) *M.* eig. schief keilfg.; vorn halbkreisfg., oben eckig, Ober- u. Unterrand fast parallel bis zum stumpfen Schildwinkel, Hinterrand zieht sich lang schräg abwärts u. endet in einen unteren, schräg abgestutzten o. abgerundeten Schnabel, Unterrand bis zum Schnabel gerade (mitunter auf der Mitte eingedrückt), nur bei pallens etwas aufgebogen; Wirbel vortretend.
- (35.) *M.* eig. langgestreckt, vorn kurz, s. flach, zuweilen fast gerade abgestutzt, niedergedrückt u. winklig, hinten lang ausgezogen, m. o. m. mit Neigung sich bis zum Winkel zu verbreiten, Schale nach vorn rasch seitlich zusgedrückt u. zugespitzt; Unterrand gerade o. ausgebogen, hinten aufsteigend; Wirbel breit, gerundet, vortretend; Lippenwulst erhaben, in der Mitte stumpfkantig.
- (36.) *M.* ausgezogen, schmal, oben bis zum Schnabel gestreckt-gebogen, unten ausgebuchtet, vorn kurz, gerundet, hinten in einen abgestutzten o. abgerundeten, abwärts gekrümmten Schnabel ausgezogen; Wirbel gewölbtbauchig.
3. Wirbel wellig-höckerig (die wenigen spitz gebogenen Höcker hoch oben durch bald starke, bald schwache Runzel verbunden, dann kurze divergirende Reihen bildend); Card.-zähne zusgedrückt, aber z. dick, dreieckig, stark gekerbt, Zähne der linken Schale 2 (der hintere klein, aber deutlich, oft gleich stark wie der vordere), Muschel mässig in einen schief abgestutzten Schnabel ausgezogen.
- (37.) *M.* oval o. länglich, mitunter verlängert, vorn gerundet, oben eckig, Hintertheil von oben u. von unten gleichmässig in einen

mittelständigen abgerundeten Schnabel verschmälert; Ober- u. Unterrand fast parallel; Schild mit Ecke; Wirbel weit vorn, runzelig o. höckerig.

- (38.) *M. länglich, vorn gerundet, hinter den grossen Wirbeln bis zum unteren, stumpfspitzigen Schnabel regelmässig gewölbt, Unterrand schwach gebogen, Hintertheil wenig mehr als $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie der Vordertheil.*
- (39.) *M. oval, z. dickschalig, vorn gerundet, hinten $2-2\frac{1}{2}$ mal so lang, in einen mittelständigen Schnabel endigend, oben leicht gebogen, unten gerade, auf der Mitte leicht ausgebuchtet; Wirbel wenig vortretend, runzelhöckerig; Card.-zahn triangular, dick.*
- (40.) *M. länglich-eirund, bauchig, vorn gerundet, oben eckig, Ober- u. Unterrand gestreckt, horizontal, parallel, dieser leicht eingedrückt, jener selten etwas gewölbt, Hinterrand schräg gerade abfallend, in einen abgestutzten Schnabel endigend; Wirbel aufgetrieben, vortretend.*
- (41.) *M. schmal eig., hinten fast drei mal so lang wie vorn, Oberrand gestreckt gebogen, Hinterr. in einen meist abgerundeten, unteren Schnabel schnell abfallend, o. die Oberseite mitunter bis zum Schnabel regelm. gebogen, Unterr. ausgebuchtet; Wirbel vortretend, stark verbreitert, oben wellenrunzelig o. höckerig.*
- (42.) *M. länglich, vorn s. kurz, hinten in einen z. langen, abgerundeten, meist etwas unteren Schnabel ausgezogen, oben m. o. w. gewölbt, unten gerade; Wirbel weit nach vorn; Zähne zus.-gedrückt, dick, dreiseitig.*
- (43.) *M. lang, vorn etwas ausgezogen gerundet, oben bis zum stumpfen Schildwinkel u. unten gerade, horizontal, parallel, Hintertheil oben gerade, lang u. langsam abfallend, in einen geraden, gerundeten, fast mittelständigen Schnabel verschmälert; Schale fein gestreift, glänzend, reich gefärbt.*
- (44.) *M. länglich-oval, dünnschalig, hinten nicht doppelt so lang wie vorn, in eine breite, gerundete, etwas untere Schnabelpartei endigend, Oberr. m. o. w. gebogen, Unterr. convex; Wirbel gross, stumpf, wenig vortretend; Ligament kurz, schwach.*
- (45.) *M. kurz, länglich-eirund, etwas keilfg., vorn z. kurz gerundet, hinten schwach verbreitert, dann in einen abgerundeten, von oben u. unten allmählig verschmälerten Schnabel endigend, Oberrand schwach gerade ansteigend o. schwach gebogen, Unterr. gerade o. etwas eingedrückt.*

- ... *M. lang eirund, vorn stets, oft stark ausgezogen, breit gerundet, nach unten abfallend, Ober- u. Unterr. fast horizontal, gerade u. parallel, dieser mitunter etwas eingedrückt, hinten gerade o. schwach aufgebogen, Hinterr. schräg abfallend, in einen kurzen, geraden, abgerundeten Schnabel endigend; Wirbel m. o. w., oft weit vom Vorderende entfernt, s. gross u. breit, sich meist berührend, mit s. feinen Spitzen.*
- (46.) In Spanien u. Portugal.
- (47.) In Nordafrika.
- (48.) *M. unregelm. eirund, etwas rhombisch, undeutlich nierenförmig, vorn ausgezogen, gerundet, oben meist eckig, Ober- u. Unterrand meist fast parallel, o. jener schwach gebogen ansteigend, Hintertheil von oben schräg gestreckt o. bogenförmig schnell in einen breiten abgerundeten unteren Schnabel abfallend; Wirbel mit einzelnen Höckern o. Runzeln.*
- (49.) *M. mändelförmig, vorn gerundet, hinten mehr als doppelt länger, regelmässig in einen undeutlichen, ganz mittelständigen Schnabel ausgezogen, Oberrand wenig concav, Unterr. s. lang, breit gewölbt; Wirbel wenig vortretend, Ligament stark, s. lang.*
- (50.) *M. rabenschnabelförmig, dickschalig u. schwer, vorn kurz, breit gerundet, hinter den Wirbeln allmählig von oben gestreckt bogenförmig, in einen unteren, konisch zugespitzten, abgerundeten Schnabel verschmälert, Unterrand vor der Mitte gewölbt, hinter der Mitte gestreckt o. etwas eingedrückt; Wirbel aufgetrieben, nahe dem Vorderende.*
- *M. länglich, vorn u. hinten fast gleich abgerundet, mit Ober- u. Unterrand fast parallel, o. der lange Oberrand nach hinten langsam ansteigend, mit den Nebenrändern deutliche Winkel bildend, Hinterr. schnell bogenförmig o. gerade abfallend u. in einen unteren abgerundeten Schnabel endigend; Card.-zahn etwas schräg.*
- (51.) Wirbel m. o. m. wellig gerunzelt.
- (52.) Wirbel mit starken, dichten, gebogenen u. geknickten Wellenrunzeln.
- (53.) *M. gestreckt länglich, vorn z. ausgezogen, gerundet, hinten 3—4 mal länger, bis zum Ende des Ligaments gleichbreit, dann nur von oben o. fast gleich von oben u. unten langsam in einen stumpfen keilförmigen Schnabel ausgezogen.*
- (54.) *M. länglich-nierenförmig, fast überall gleichbreit, Vorderende u. Schnabel fast gleich*

gerundet-abgestutzt, Oberrand gleichmässig gebogen, Unterr. meist breit ausgebuchtet (s. selten Ober- u. Unterrand fast gerade u. parallel).

- (55.) *M.* länglich, mit dem Unterrande in seiner ganzen Länge stark gebogen; Wirbel gross, aufgetrieben u. vorspringend, vom Vorderende entfernt; Schale hinter diesen stark gewölbt, Schnabel z. spitzig, nie dem Unterrande genähert.
 - (56.) *M.* länglich-eirund, vorn oval-gerundet, hinten in einen zungenfgen, geraden o. nach unten gekrümmten Schnabel ausgezogen; Wirbel z. vom Vorderende entfernt, z. vortretend, wellenrunzelig.
4. Wirbel weit nach vorn, wellig-runzelig; Zähne stark zus.-gedrückt, der hintere in der linken Schale wenig entwickelt o. beide undeutlich.
- (57.) *M.* vorn s. kurz, tief herabgesenkt, hinten lang zungen- o. schnabelfg. ausgezogen, Oberrand gebogen, gestreckt, Unterrand gerade.
 - (58.) *M.* länglich, dunkel gefärbt, z. zus. gedrückt, vorn gerundet, nach unten abfallend, hinten etwa doppelt länger, Oberrand gebogen, Unterrand gerade, Wirbel wenig vortretend.
 - (59.) *M.* klein, unregelm. eirund, vorn verschmälert, hinten m. o. m. verkürzt, Oberrand gerade o. schwach gebogen bis zur Schildecke hoch ansteigend, Hinterr. schief u. etwas bogig absteigend, in einen kurzen o. längeren abgerundeten Schnabel endigend; Wirbel aufgeblasen u. vortretend, wellenrunzelig u. oben meist stark höckerig; Unterrand gerade o. etwas eingedrückt.
 - (60.) *M.* lang, schmal, fast gleich breit, fast glatt (am Schnabel z. lamellös); oben u. unten fast horizontal u. parallel, Hintertheil 3-4 mal länger als der Vordertheil, Oberrand allmählig in den bis an die Basis regelm. gebogenen Hinterrand übergehend; Schnabel keilfg. zus.-gedrückt, etwas verschmälert, gerade o. schwach gekrümmt, unten eckig, Unterr. längst hinten etwas eingedrückt.

†† In Südwestasien u. Egypten,

1. *M.* schmal, hinter den Wirbeln allmählig in einen konischen o. sehr langen keilfgn Schnabel verschmälert, meist glatt. (Westasien.)

a. *M.* meist mit vier Ecken, zwei oben u. zwei hinten, vorn kurz, stark gerundet, oben eckig, Oberrand gerade, horizontal, Unterr. parallel, gerade o. auf der Mitte eingedrückt, Hinterr.

gestreckt, langsam abfallend, in einen längeren o. kürzeren, abgerundeten o. spitzigeren Schnabel übergehend.

- (61.) *M.* dünnschalig, glatt, weniger gefärbt, Wirbel weniger dem Vorderende genähert, Schnabel mehr verschmälert, Zähne dünn, triangulär.
 - (62.) *M.* etwas dickschaliger, stärker u. klärer gefärbt, Schnabel kürzer, stumpfer, Unterrand gerader, Zähne dicker.
 - (63.) *M.* ausgezogen elliptisch-eifg., ohne Ecken, glatt u. glänzend, vorn s. kurz, gerundet, hinten verlängert, langsam verschmälert, gerundet; Wirbel nahe dem Vorderende, wenig vortragend; Card.-zahn dreieckig, weniger zus. gedrückt.
 - (64.) *M.* dreiseitig-keilfg.; vorn breit, s. kurz, gerundet, hinter den Wirbeln in einen konischen Schnabel verschmälert, o. vorn kurz, gerundet, hinter den Wirbeln allmählig in einen langen, zugespitzten Schnabel verschmälert; Wirbel stark vortretend, gerundet, Unterrand gerade o. etwas gebogen.
 - (65.) *M.* kurz, vorn breit gerundet, hinten wenig mehr als doppelt so lang, Ober- u. Unterrand gestreckt bogig bis zum Unterrande abfallend, dieser gerade, horizontal, auf der Mitte oft etwas concav; Wirbel gross, breit vortretend, wellenrunzelig u. höckerig; Zähne z. dick.
2. Westasiatische, den vorgehenden verwandte, Species, von Lea aufgestellt, mir unbekannt. (66.)
3. *M.* kurz, hoch, bauchig, vorn u. hinten gleich o. hinten nur die Hälfte länger, grob gefurcht. (Egypten.) (67.)

(1.)

U: auricularius Spengler. *M.* verlängert eiförmig, m. o. w. nierenförmig, vorn kurz u. gerundet, hinten herabsteigend u. dann in einen kurzen, schräg abgestutzten Schnabel geradlinig ausgezogen, oben in einen starken langen Bogen gekrümmt, unten breit, m. o. w. tief ausgebuchtet; Schale wenig bauchig, s. dick u. schwer, rauh u. schiefzig, schwarz o. dunkelbraun; Wirbel wenig vorspringend, s. gegen einander geneigt, glatt o. schwach gestreift, aber meist stark angefressen; Sinus gross, verlängert eiförmig; Card.-zahn s. stark u. dick, etwas länger als breit, aussen tief gefurcht, gekerbt u. zackig gezahnt, der hintere Zahn in der linken Schale stark entwickelt, vorderer Muskeleindruck gross nierenförmig-gerundet, hinterer länglich oval, feingestreift, Lamellen s. dick, aber z. niedrig; Schulterwulst s. stark, Lippen-

wulst mässig bis zur Mitte; Perlmutter rein, glänzend, von einem olivenfarbig-graulichen Saum vor dem Hautrand, namentlich an der hinteren Hälfte umgeben. L. 115 (v. 33, h. 82), H. p. 72; ang. 67, D. 45, L. zw. Wirb. u. Wink. 77, zw. diesem u. Schn. 38 mm. (L. 110—180, H. 68—90, D. 30—50 mm.) (*Nordspanien, Frankreich, Schweiz, Oberitalien.*)
 Skrivter af Naturhistorie Selskabet, 3. B. 1. H. Kjöbenhavn 1793 p. 54.
 — **Syn.** *U. rugosa* Poir. 1801; *U. margaritifera* Drp. 1805, *U. sinuatus* Lam. An. s. vert. V, VI, 1819 p. 70, Rssm. Icon. f. 193; 853, Dup. Hist. moll. t. 23 f. 27, Moq.-Tand. Hist. moll. t. 48 f. 1—3, *U. crassissima* Fér. 1827 & fide Drt. *U. araris* Barb. in sc., *U. garumnae* Grat. in sc. — Formä 1) *compressus* M. T., weniger dickschalig, zus.-gedrückt (Saône); 2) *araris* Barbie (ap. Gratel. Cat. 1855), auffallend dickschalig, mit zwei Card.-zähnen in der rechten Schale. — Die französischen Autoren (wie Locard) citiren merkwürdiger Weise *stets* bei dieser Art *U. margaritiferus Nilsson* Hist. Moll. Sueciæ 1822 obwohl diese echte *Margaritifera* "dentes laterales plane nulli" ausgezeichnet von N. beschrieben ist u. "habitat per totam Scandinaviam, a Scania in Laponiam".

Bem. Die Diagnose Spengler's u. die Originalbeschreibung in Uebersetzung u. verkürzt lauten wie folgt: "U. auricularius. Testa crassa, oblonga, tunicata, rugosa, in medio sinu & linea longitudinali lateribus depressa. Die äussere Form ist wie ein Ohr; die Rande des Rückens ist rund u. beschreibt einen grossen Zirkelbogen; die beiden Enden sind rund u. der Unterrand ist in der Mitte breit ausgebuchtet; der breite abgeriebene Wirbel ist nahe am Vorderende gelegen u. stark über demselben erhoben, aber von diesem bis zur Mitte des Unterrandes ist die Muschel beiderseits eingedrückt; hinter dem Wirbel sind die Schalen durch ein starkes Ligament verbunden; Schale rauh, schieferig, mit einer dicken schwarzbraunen Epidermis bedeckt; unter den Wirbeln ist in der linken Schale ein sehr dicker, kegelförmiger, der Länge nach gestreifter Zahn u. ihm gegenüber in der rechten Schale sind zwei solche Zähne; unter den Nymphæ auf dem Rückenrande ist in der linken Schale ein langer lamellenförmiger Zahn, welche in der rechten in eine tiefe enge Furche aufgenommen wird; der vordere Muskeleindruck ist gross, tief u. gleich einer Pectenmuschel, der hintere ist eig. u. nicht so tief; Schale s. dick-u. die Muschel wiegt 10¹/₂ Loth, da *U. margaritiferus* (*Margaritana marg.*) nur wiegt 6¹/₂ Loth; die Länge ist 4—5 Zoll u. die Breite 2—2³/₄ Z. Hab. bei Berlingen am Unterlachen in Schweiz."

(2.)

U. margaritanopsis Loc. M. regelmässig oval, z. ausgezogen, vorn gut gerundet, hinten nicht völlig doppelt so lang, kaum verschmälert, in einen stumpfen, mittelständigen, schwach absteigenden Schnabel endigend, Oberrand schwach gebogen bis zum Winkel, dann convex absteigend, Unterrand gestreckt, vor der Mitte schwach ausgebuchtet; Schale fest u. dick, überall stark zus.-gedrückt, vorn etwas mehr klaffend, braun-schwarzlich, mit 1—2 Bändern an den Wirbeln; Wirbel z. nach vorn, wenig vortretend, s. breit, schwach wellig-runzelig auf den Spitzen; Ligament stark, s. lang, mit s. schmaler Bucht; Card.-zahn stark, fast dreieckig, an der Basis dick,

oben fein gezähnel. L. 59 (v. 21, h. 35), H. p. 32, m. 32, D. 17, L. zw. Wirb. u. Wink. 29, zw. diesem u. Schn. 21 mm. (Frankreich bei Aiguillon, *Dép. Lot-et-Garonne.*) Contr. mal. Fr. XIII. 1889 p. 76. (L.)

(3.)

U. litoralis Cuv. M. gerundet oval o. fast rhombisch-gerundet, vorn z. vorgezogen u. gerundet, hinten in einen z. kurzen, breiten, stumpfen u. schräg abgestutzten Schnabel ausgezogen, Oberrand gekrümmt, Unterrand z. gestreckt; Schale etwas zus.-gedrückt, dick, schwer, wenig glänzend, mit wenig erhabenen Ringstreifen, olivenbraun, im Alter einfarbig, fast schwarz; Wirbel (bei $\frac{1}{4}$ der Länge) z. aufgetrieben, gegen einander geneigt, wellig runzelig, an alten Ex. meist abgerieben; Ligament stark, dick, Schild zus.-gedrückt, kielartig erhaben; Card.-zahn stark, dick u. massiv, kegelfg., länger als hoch, mit gekerbtem Rand u. tiefgefurchter Aussenseite, der hintere Zahn in der linken Schale s. stark entwickelt, vom vorderen durch eine trichterfge, nach hinten scharf begrenzte Grube getrennt, Lamellen dick, z. kurz; Perlmutter weisslich o. röthlich, mitunter grünlich o. bräunlich gefleckt. L. 70 (v. 20, h. 50), H. perp. & ang. 50, D. 30, L. zw. Wirb. u. Wink. 40, dann 30 mm. (L. 55—80, H. 35—50, D. 18—30 mm.) (*Südwesteuropa.*) Tabl. élém. 1798 p. 425, Drap. Hist. moll. 1805 p. 133 t. 10 f. 20, Dupuy Hist. moll. 1851 p. 632, t. 23 f. 8, t. 24 f. 5, 6, 8. — **Syn.** *Mya crassa* Vallot 1801, *U. rhomboideus* Moq.-Tand. Hist. Moll. 1855 II. p. 568 t. 48 f. 4—8. — Forma 1) *minor*, Rssm. Icon. f. 744, 850; 2) *fellmanni* Desh. (Hist. moll. Alg., Atlas t. 108 f. 8—9, t. 109 f. 9, t. 110—114), wie sammetartig, mit der Epidermis lamellenartig gelöst (Alg., Prov. Constantine). Bgt. Malac. Alg. II. 1864 t. 18 f. 8—10.

Bem. Moquin-Tandon u. nach ihm die meisten neueren französischen Autoren nennen diese Art *U. rhomboideus* in der Meinung dass sie identisch mit Schröters *Mya rhomboidea* (Flussconch. 1779 p. 186 t. 2 f. 3) sei, aber Schröters Art ist von Thüringen (wo kein *U. litoralis* Cuv. gefunden ist) und wahrscheinlich eine Form des *U. crassus*, vielleicht Var. *maximus* Kob.?

Var. elongatus Dup. (Moll. Gers 1843): M. mehr verlängert, schmal, Oberrand bis zum Hinterende regelmässig u. stark gebogen, Unterrand etwas eingedrückt o. wenigstens ganz gestreckt, Wirbel im Alter stets s. verletzt, kaum merkbar hervorragend, Schulterfalte besonders stark entwickelt; L. 60—66, H. 37, D. 24—27 mm. (Frankreich.) Rssm. Icon. f. 752.

Var. subtetragonus Mich. (Compl. hist. moll. 1831 t. 16 f. 23): M. etwas quadratisch, mit grünen Strahlen nach hinten u. unten, Vordertheil schmal, Hintertheil kurz, schief abgestutzt u. etwas absteigend, Oberrand gestreckter, Unterrand stark buchtig, Wirbel (bei $\frac{1}{3}$ der Länge) abgerieben, wenig vorspringend; L. 45—55, H. 30—40, D. 12—20 mm. (Frankreich.) Dup. Hist. t. 24 f. 7, Moq.-Tand. Hist. t. 48 f. 9.

Var. bigorriensis Mill. (Mag. zool. 1843 t. 44 f. 2):
M. z. elliptisch, s. dickschalig, aber zum grössten Theil tief ausgefressen, hinten kurz u. von beiden Seiten abgestutzt geschnäbelt, vorn klar, hinten dunkel kastanienfarben, Unterrand fast gerade; L. 50—70, H. 35—45, D. 12—20 mm. (Frankreich.) Dup. Hist. t. 24 f. 9; *U. bigerrensis* Mill., *U. bigorriensis* Loc.

Var. draparnaldi Desh. (Coq. Terr. 1831 t. 14 f. 6):
M. fast dreiseitig, vorn s. kurz, unmittelbar von den wenig vortretenden, abgeriebenen Wirbeln gerade o. eingebuchtet abfallend u. am Unterrande abgerundet o. winklig, Unterrand fast gerade o. hinten eingedrückt, Hintertheil schnell bogig verschmälert, am Ende m. o. w. gerundet, o. vorn verschmälert gerundet, hinten vom Ende des Schlossbandes plötzlich u. stark abfallend, in einen am Unterrande stark zugespitzten Schnabel verschmälert. (Frankreich.) Dup. l. c. t. 24 f. 26, M.-Tand. l. c. t. 49 f. 1—2.

Var. pianensis Farines (Boub. Bull. 1833, Coq. viv. 1834 f. 1—3): M. fast elliptisch, vorn u. hinten breit gerundet, Oberrand kaum etwas gebogen, Unterrand wenig eingebuchtet, Vordertheil s. vorgezogen, breit halbkreisfg., Wirbel der Mitte des Oberlandes s. genähert, schwarz, grobgefurcht, Perlmutter schön matt rosens. o. fleischfarben, feingekörnelt; L. 70—80, H. 40—50, D. 20—25(30) mm. (Frankreich, Spanien.) Dup. l. c. t. 24 f. 4.

Var. barraudii Bonhomme (Mém. soc. sc. Aveyr. 1840):
M. fast elliptisch-nierenfg., vorn breit gerundet, hinten in einen von oben bogenfg. verschmälerten, abgestutzten Schnabel ausgezogen, Unterrand ausgebuchtet; L. 80—100, H. 40—50, D. 20—30 mm. (Frankreich.) Dup. l. c. t. 25 f. 11. — Forma 1) *contractus* W., kürzer, gedrungen, bauchiger, mehr gerundet, mit mehr vorspringenden Wirbeln u. nicht ausgebuchteten Rändern. L. 62—75, H. 42—47, D. 28—32 mm. (Loc.)

Var. moulinsianus Dup. (Hist. moll. p. 640 t. 24 f. 10):
M. oval-nierenfg., dickschalig, vorn etwas ausgezogen-gerundet, hinten breit gerundet, oben vom Vorderende u. bis zum Unterrande fast gleichmässig gebogen, Unterrand auf der Mitte ausgebuchtet, vorn allmählig, hinten plötzlich aufgebogen, Card.-zahn dick u. konisch, Lamellen dick; L. 60—65, H. 35—40, D. 20—30 mm. (Frankr. bei Cher u. Guéret, Spanien, Portugal.) *U. lit. var.* Drt. Un. Fr. 1857 t. 3 f. 2.

U. rathymus (Bgt.) Loc. M. stark verlängert, parallelgrammfg., hinten fast gleich so hoch wie vornen, mit den Wirbeln s. nahe dem Vorderrande gestellt. L. 73 (v. 16, h. 56), H. p. & m. 39, D. 36, L. zw. Wirb. u. Wink. 47, zw. diesem u. Schn. 24 mm. (Frankr., Dép. Seine-et-Oise, Aube, Seine-et-Marne, Haute-Marne, Jura, Loire, Rhône, Savoie &c., Portugal in Ocesa.) Cat. gén. moll. Fr. I. 1882 p. 354. (Bgt.)

(4.)

U. astierianus Dup. M. quer kiel-eifg., vorn s. kurz, fast halbkreisfg. gerundet, hinten anfangs breit, dann in einen kurzen am Ende schräg abgestutzten Schnabel verschmälert, Oberrand fast horizontal o. gestreckt-gebogen, Unterrand z.

parallel, ein wenig eingedrückt; Schale vorn dick, unter den Wirbeln stark aufgetrieben, die hintere Hälfte seitlich stark zus.-gedrückt, von zahlreichen dichtstehenden Wachsthumringen rau, braun; Wirbel aufgetrieben, stark vorspringend, wellenrunzlig; Ligament stark, braungelb; Card.-zahn dick, dreieckig-konisch o. abgestützt, gezähnt; Lippenwulst dick, convex. L. 50—65, H. 30—40, D. 15—25 mm. (*Frankreich bei Arles, Spanien.*) Cat. extr. Gall. 1849, Hist. moll. 1852 p. 636 t. 23 f. 9, Drouët Union. Bass. Rhône 1889 p. 24. — **Syn.** *U. cunctus* Jacquemin Guide voy. Arles 1835 (non Barnes), Rssm. Icon. f. 851. (Dup.; Drt.)

U. umbonatus *Rssm.* M. oval-gerundet o. fast gerundet, vorn z. verlängert, gerundet, hinten etwa doppelt länger, breit, oben von den Wirbeln bis zur Basis regelmässig, etwas gestreckt gebogen, Unterrand vorn etwas gewölbt, hinter der Mitte s. schwach eingedrückt; Schale z. bauchig, dick u. schwer, unregelmässig concentrisch gefurcht, oft mit dem Schilde fein quergestreift, mitunter über der Mitte mit kleinen Höckern, dunkel rothgelb, mit zahlreichen grünen Strahlen u. mit dem Hintertheil einfarbig s. dunkel grün; Wirbel stark vorspringend, gross, gekrümmt, nach vorn gerichtet, gerunzelt; Ligament stark, s. lang, kastanienfarben; Card.-zahn s. grob u. dick, hoch, fast viereckig-konisch, gezähnt, Lamellen stark, dick; Perlmutter weisslich o. schwach orangefarben. L. 70—92, H. 46—64, D. 29—31 mm. (*Südspanien.*) Icon. f. 849, Bgt. Moll. nouv., litig. 1865 p. 136 t. 21 & 22.

U. pacomei (*Bgt.*) *Lóc.* M. corbiculafg., fast sphärisch, klein, fast eben so lang wie hoch; Schale relativ bauchig, mit der grössten Convexität an den Wirbeln, z. dickschalig, grünlich o. gelblich, mit grünen Strahlen von den Wirbeln gegen die Peripherie, innen schön weiss irisierend; Wirbel s. gross, gekrümmt, vortretend, bauchig, mit zahlreichen starken Wellenrunzeln; Posterodorsalwinkel fehlt; Ligament kurz u. robust; Schloss grob u. dick; Card.-zahn relativ dünn, hoch, verlängert, oben zugespitzt, Seitenzahn kurz, dick, erhoben. L. 28 (v. 12, h. 16), H. p. & m. 24, D. 15, L. zw. W. u. Wink. 16, zw. diesem u. Schn. 12 mm. (*Frankreich, Dép. Saône-et-Loire, Isère &c.*) Contr. mal. Fr. XIII. 1889 p. 79. Verschieden von der ihm nächsten Form

U. rotundatus *Mauduyt* (Moll. Vienne 1839 p. 9 t. 1 f. 3—4) durch Kleinheit, die sphärische Form, dickere Schale, andere Farbe, Wirbel mittelständiger, stärker gerunzelt, Schloss mehr gebogen, Card.-zahn nicht viereckig, dick u. stumpf u. s. w. (*Frankreich in vielen Dép.*)

U. subreniformis *Bgt.* M. oblong-fast nierenfg., vorn kurz gerundet, hinten in einen etwa drei mal längeren, breiten,

etwas nach unten gekrümmten, oben lang u. schräg abgestutzt, nahe der Basis abgerundeten Schnabel verlängert, Oberrand bis etwas hinter dem Ligamente gerade u. horizontal, Unterrand fast parallel, vorn etwas gewölbt, hinter der Mitte eingebuchtet; Schale vorn bauchig u. s. dick, nach hinten zus.-gedrückt u. viel dünner, schwärzlich o. graubraun, m. o. w. gefurcht, gegen den Rändern etwas lamellenartig, oben heller gefärbt; Wirbel u. Schloss wie bei *litoralis* u. *umbonatus*. L. 47—52, H. 26—30, D. 19—22 mm. (Spanien.) Moll. nouv., litig. 1865 p. 138 t. 34 f. 4—6 (U. reniformis ex errore in tab.), Kob. Icon. f. 1151.

U. hispalensis Kob. M. quer verlängert, etwas unregelmässig oval-rhombisch, vorn gerundet, nach unten schräg abfallend, hinten kurz abgerundet, leicht nach unten gedrückt, Oberrand vor den Wirbel kaum entwickelt, hinter denselben gerade, nur ganz leicht nach hinten gesenkt, Unterrand erst fast gerade, dann deutlich eingebuchtet, Schale aufgetrieben, fest, schwer, rauh u. unregelmässig rippenfurchig, dunkel kastanienbraun, mit intensiveren Ringen, Wirbel stark vorgetrieben u. auffallend breit, so dass sie fast die Hälfte des Rückenrandes einnehmen, einander fast mit den Spitzen berührend, *s. eigenthümlich skulptirt*: die Spitzen tragen dichte, starke, leicht knotige Wellenrunzeln, welche am Hinterrande der Wirbel u. auf dem Schilde V-fg. mit etwas gebogenen Schenkeln werden, Schildchen tief eingedrückt, Schild breit, in der Mitte zus.-gedrückt, Schlossband stark, mit s. kurzem Sinus dahinter, Schloss ganz wie bei *U. litoralis*, Perlmutter hübsch fleischfarben, nach hinten mehr bläulich. L. 70, H. (umbon. excl.) 42, D. 31 mm. (Spanien bei Sevilla.) Icon. N. F. f. 492. (K.)

U. gaudiensis Drouët. M. oval, vorn gerade, hinten z. kurz, verbreitert, abgestutzt, Oberrand gekrümmt; Schale oben aufgeblasen, unten zus.-gedrückt, fein gefurcht, dunkel kastanienfarben; Wirbel aufgetrieben, z. vorspringend, wellenrunzelig, aber breit ausgefressen; Ligament kurz; Card.-zahn klein, z. dick, undeutlich dreieckig, Lamellen gekrümmt; Perlmutter vorn weisslich-fleischfarben, hinten bläulich. L. 48—52, H. 34—36, D. 20 mm. (Spanien bei Gandia u. Valencia.) Journ. Conch. 1888 p. 103. (D.)

U. calderoni Kob. M. rundeifg., nur wenig ungleichseitig, hinten etwas ausgezogen u. zus.-gedrückt, etwas verschmälert, leicht geschnäbelt u. am Ende rundlich abgestutzt, Ober- u. Vorder- u. Unterrand regelmässig gebogen, Schale aufgeblasen, fest, rauh aber z. regelmässig rippenstreifig, braungrün, nach den Wirbeln hin blässer, Wirbel auffallend gross, aufgeblasen u. vorspringend, so dass sie fast den ganzen Ober- u. Vorder- u. Unterrand einnehmen, etwas nach vornen eingerollt u. sich fast berührend, mit starken, etwas entfernt stehenden Zickzackfalten.

welche hoch oben s. scharfe Winkel bilden u. nach unten hin sich in unzusammenhängende, bis zur Mitte der Schalen deutlich sichtbare Knotenreihen auflösen, nach dem Schild hin gehen z. regelmässige, die Anwachsstreifen kreuzende Rippen. Schildchen eingedrückt, rhombisch, Schild herzförmig, weniger deutlich, Schloss fast wie bei *U. litoralis*, relativ s. stark, Schlossband z. lang, schmal, mit langem Sinulus, Perlmutter weisslich. L. 25, H. 18, D. 14 mm. (Spanien bei Sevilla.) Icon. N. F. f. 494. (K.)

(5.)

U. jolyi (Bgt.?) Kob. M. breit, rundeiförmig, vorn regelmässig gerundet, hinten in einen kurzen, breit abgestutzten Schnabel ausgezogen, Oberrand gekrümmt u. steigt hinter den Wirbeln herab, Unterrand fast gerade; Schale nur an den Wirbeln aufgeblasen, sonst zus.-gedrückt, fest u. schwer, rauh u. unregelmässig gefurcht u. nach den Rändern hin mit lamellos gefalteter Epidermis, braungelb, auf der Vorderseite mit deutlicher brauner Strahlung, Wirbel heller; Wirbel (hinter $\frac{1}{3}$ der Länge) aufgeblasen u. vorspringend, mit flachen, regelmässigen Wellenrunzeln, Apex nach vorn eingewunden; Ligament stark, mittellang, mit kurzem Sinus, Schildchen kurz, aber deutlich, zum Theil von den Wirbeln überdeckt; Card.-zahn kurz, abgestumpft pyramidal, mit drei gestreiften u. gekerbten Flächen, nach vorn u. hinten durch breite Gruben abgegränzt, Lamellen stark, mässig hoch, gerade, schräg gestellt; Schulterwulst nimmt mehr als die Hälfte der Innenseite ein; Perlmutter röthlich o. bräunlich, nach hinten s. schön irisirend. L. 67, H. 46, D. 25 mm. (Algerien bei Ain Temouchent.) Icon. N. F. f. 256. (K.)

U. mauritanicus Bgt. M. rundeiförmig, vorn kurz gerundet u. etwas von oben nach unten zus.-gedrückt, hinten kurz abgestutzt, Oberrand stark gebogen u. steigt nach hinten an, Unterrand schön gerundet, Schale aufgeblasen, vorn etwas zus.-gedrückt, fest, rauh rippenstreifig, kaum glänzend, braunröthlich, mit dunklen Ringen; Wirbel liegen nur wenig vor der Mitte, aufgeblasen, nach vorn abgestutzt, die sich fast berührenden Spitzen fein wellenfaltig; Ligament kurz, aber stark; Card.-zahn stark, dreieckig, z. hoch, gekerbt, Lamellen kurz, hoch, stark gekrümmt, Zähne der linken Schale fast gleich, z. niedrig, stark gezähnt, in gerader Linie hinter einander stehend; Perlmutter schmutzig rosa. L. 42—45, H. 30—33, D. 21—22 mm. (Algerien.) Moll. nouv., litig. 1868 p. 317 t. 35 f. 1—6, Kob. Icon. N. F. f. 230.

U. zenaticus (L.) Bgt. M. fast gerundet eiförmig, vorn breit gerundet, hinten nicht doppelt länger, in einen fast

unteren. abgerundeten Schnabel auslaufend, Oberrand bis zum Winkel schwach gekrümmt, dann bis zum Schnabel gerundet, Unterrand fast gerade; Schale z. zus.-gedrückt, etwas dick, zierlich feingestreift, an der Peripherie lamellös, glänzend, vorn gelb-schwärzlich, in der Mitte gelblich, hinten grün u. strahlig, an den Wirbeln hell aschgrau; Wirbel gedrückt, schwach gerunzelt; Card.-zahn zus.-gedrückt, hoch, dreieckig, feingekerbt, Lamellen ausgezogen, gerade, messerfg., Sinus ausgezogen; Perlmutter weiss. L. 70 (vorn 25, hinten 45), H. perp. u. gr. 40, D. 23, L. zw. Wirb. u. Wink. 33; zw. diesem u. Schn. 25 mm. (*Algerien, Tunesien.*) Prodr. mal. Tun. 1887 p. 163. (B.)

U. rouirei Bgt. M. wenig ungleichseitig, kurz länglich, vorn u. hinten gleich gerundet, hinten etwas mehr als $1\frac{1}{2}$ mal länger, in einen breiten, gerundeten Schnabel endigend, Ober- u. Unterrand fast parallel; Schale wenig gewölbt, wenig dick, gestreift, glänzend, hell kastanienfarben, vorn dunkler; Wirbel z. mittelständig, gedrückt, wenig vorstehend, oben zierlich höckerig-gefurcht; Ligament kurz, stark. Sinus verlängert dreieckig; Card.-zahn zus.-gedrückt, stumpf dreieckig, Lamellen ausgezogen. L. 58 (vorn 20?, hinten 32), H. perp. u. gr. 29, D. 18, L. zw. Wirb. u. Wink. 26, von diesem zum Schn. 18 mm. (*Tunesien bei Hammam-el-Täf.*) Prodr. mal. Tun. 1887 p. 164. (B.)

U. ksibianus Mss. M. breit oval, vorn zus.-gedrückt, kurz, gerundet, viel schmaler als hinten, hinten stark erweitert, flach gerundet, Oberrand etwas gebogen, Unterrand regelmässig convex; Schale zus.-gedrückt, z. dünn, horn gelb, mit dunklen Radialstreifen, unregelmässig rauh gestreift; Wirbel (bei mehr als $\frac{1}{3}$ der Länge) heller gefärbt, nicht s. vorspringend, aber auf einer bedeutenden Fläche von 7—8 s. groben u. stark wellenfgen Runzeln bedeckt, Schild u. Schildchen stark zus.-gedrückt, mitunter deutlich gezähnt; Ligament kurz, etwas vorstehend; Card.-zahn stark, zus.-gedrückt pyramidalisch, kurz, Lamellen scharf, etwas gekrümmt. L. 46, H. 31, D. 17 mm. (*Marocco bei Mogador.*) Jahrb. Mal. Ges. 1874 p. 104 t. 5 f. 6, Kob. Icon. f. 1153. (M.)

(6.)

U. mac-carthyanus Bgt. M. eirund-nierenfg., vorn kurz gerundet u. von oben nach unten etwas zus.-gedrückt, oben ohne Ecke, hinten fast drei mal länger, in einen kurzen, abgestutzten, etwas hakenfg. nach unten gerichteten Schnabel verlängert, Oberrand steigt in starkem Bogen an, Unterrand fast gerade, etwas eingezogen; Schale wenig aufgeblasen, fest, rauh rippenstreifig, nach den Rändern hin schuppig gefaltet,

lebhaft rothbraun, wenig glänzend, aber meist mit Schlamm bedeckt; Wirbel kaum hervortretend, an der Spitze wellenfaltig; Schildchen kaum vorhanden, Ligament z. lang, mit langem Sinulus; Schloss stark, fast wie bei *litoralis*, aber die breite Schlossplatte ist nach hinten durch einen tiefen Einschnitt abgegränzt, Card.-zahn stark kegelfg., tief gefurcht, nach vorn durch eine schmale seichte Furche von dem etwas zahnfg. verdickten Rand getrennt, nach hinten durch eine breite fast viereckige Grube begränzt, Lamellen relativ kurz u. gekrümmt; Perlmutter rosa. L. 50, H. 30, D. 17 mm. (*Algerien, Marocco.*) Moll. nouv., litig. 1866 p. 220 t. 34 f. 8—11, Kob. Icon. N. F. f. 229.

(7.)

U. medjerdæ Kob. M. lang eirund, s. ungleichseitig, vorn z. ausgezogen, oval-gerundet, von oben u. unten zus.-gedrückt, schräg nach unten verlaufend, hinten von den Wirbeln aus gestreckt bogenfg. in einen etwas nach unten gerichteten, abgerundeten Schnabel ausgezogen, Unterrand vor der Mitte schwach convex, hinter der Mitte häufig m. o.-m. eingezogen; Schale mässig u. z. gleichfg. gewölbt, fest u. schwer, grob gestreift u. gefurcht, schwärzlich olivenbraun; Wirbel (bei $\frac{1}{4}$ der Länge) aufgeblasen, gerundet, nach vorn etwas abgestutzt, niedergedrückt, einander fast berührend, ohne eigene Skulptur; Ligament lang, stark, Sinulus kurz, Schildchen raufenfg., kurz; Card.-zahn stark, etwas zus.-gedrückt, gerundet dreieckig, pyramidal, grob gezähnelte, Lamellen stark u. hoch, gekrümmt; Schulterwulst stark u. bis zum Hinterrand verlängert; Perlmutter fleischfarben. L. 97 (v. 32, h. 66), H. perp. & max. 54, D. 35, L. zw. Wirb. u. Wink. 47, zw. diesem u. Schn. 37 mm. (*Tunesien bei Beja.*) Nachr. bl. Mal. Ges. 1884 p. 183, Icon. N. F. 1886 f. 257—259. — **Syn.** *U. delevieusea* (Hagenm.) Bgt. Prodr. mal. Tunis. 1887 p. 162. (K., B.)

U. letourneuxi Bgt. M. eifg.-rhombisch, z. verlängert, vorn verlängert, gedrückt, gerundet, nach unten schnell abfallend, hinten doppelt länger, einen abgerundeten, kaum vorgezogenen Schnabel bildend, Oberrand nach hinten etwas ansteigend, Unterrand fast gerade, Schale an beiden Enden zus.-gedrückt, fest, fein u. unregelmässig gestreift, nach den Rändern hin oft schuppig, kaum glänzend, kastanienbraun, nach den Wirbeln heller mit undeutlichen braunen Streifen auf dem Hintertheil, Wirbel z. weit von dem Vorderende, breit, aber nur wenig aufgetrieben, in der Mitte eher abgeflacht, mit den schmalen Spitzen sich berührend u. mit einigen schwachen Höckern, Schildchen ganz schmal zus.-gedrückt; Ligament mässig o. kurz, schmal, braun; Card.-zahn stumpf, gekerbt, gerundet dreieckig, nicht s. hoch, schief, kaum vom Rande geschieden, Zähne der linken Schale z. gleich u. stehen parallel

hinter einander, durch eine schmale tiefe Furche geschieden, Lamellen mässig, vorn etwas gebogen; Perlmutter bläulich weiss, kaum irisirend. L. 65 (v. 22, h. 43), H. perp. & vert. 33, D. 21—22, L. zw. Wirb. u. Wink. 34, zw. diesem u. Schn. 9 mm. (L. 56—65, H. 31—33, D. 18—22 mm.) (*Algarien im Scheliffgebiet.*) Mal. Alg. II. 1864 p. 289 t. 17 f. 47—49, Kob. Icon. N. F. f. 227. — **Syn.** *U. hispanus* Lowe in Proc. Lin. Soc. 1860.

(8.)

U. acarnanicus Kob. M. rundlich rautenfg., vorn z. regelmässig gerundet, oben eckig, hinten in einen z. kurzen, rundlich abgestutzten Schnabel ausgezogen, Oberrand vor den Wirbeln horizontal o. selbst etwas eingedrückt, hinter denselben bogenfg. ansteigend u. bildet gegen den schräg ablaufenden, anfangs etwas eingedrückten Hinterrand einen Winkel, Unterrand hinter der Mitte etwas eingedrückt; Schale wenig aufgeblasen, mit einer kastanienbraunen, festsitzenden, an den Anwachsringen deutlich lamellosen Oberhaut, vornen regelmässig u. gleichmässig gewölbt, hinten am Schnabel zus.-gedrückt; Wirbel (vor $\frac{1}{3}$ der Länge) etwas aufgeblasen, z. genähert, stark cariös; Ligament kurz u. stark; Schloss ganz wie bei *litoralis*, mit s. massiven Zähnen; im vorderen Theil ist der Schulterwulst s. dick u. weiss; Perlmutter bläulich. L. 66, H. 45, D. 23 mm. (*Acarnanien im See von Vrachori.*) Icon. f. 1638. (K.)

Var. messenicus West.: M. länglicher u. schmaler, einfarbig graubraun, seidenglänzend durch die dichte lamellöse Streifung, Wirbel oben abgerieben, aber doch deutlich wellenrunzlig, niedrig, einander s. genähert, Card.-zahn innen s. dick, aussen flach, hinterer Zahn der linken Schale viel länger, höher u. dicker als der vordere, beide durch eine tiefe u. innen breite Grube getrennt (bei einem meiner Ex. ist alle Zähne klein u. stark zus.-gedrückt, die der linken Schale fast gleich, fast in gerader Linie ohne Zwischengrube), Perlmutter bald hell fleischfarben, bald tief blau, überall s. dicht punktiert; L. 60 (v. 15, h. 45), H. perp. & ang. 30, D. 20, L. zw. Wirb. u. Wink. 33, zw. diesem u. Schn. 12 mm. (Messenien bei Calamata.) West. & Blanc Aperçu moll. Grèce 1879 p. 144.

(9.)

U. rothi Bgt. M. oblong-gerundet, oft fast rund, selten langeifg. u. nach hinten leicht geschnäbelt, vorn gut gerundet, hinten verbreitert, fast gerundet, mitunter etwas kantig, Oberrand gewölbt, Unterrand gerade o. schwach eingedrückt, Schale z. dünn, überall regelmässig gewölbt u. bauchig, gelblich o. braun, mit dunkelgrünen Strahlen, unregelmässig m. o. w. gefaltet, Wirbel abgerieben, weniger dem Vorderende genähert,

kaum hervorragend, wie zus.-gedrückt, zugespitzt, eingerollt, mit wellenf. Reihen von starken Runzeln, Card.-zahn stark, erhaben, dreieckig-konisch, abgestutzt, oben gekerbt, Seitenlamellen gebogen, stark, mässig erhaben, Ligament kurz, stark, braun, Perlmutter schön rosafarben, seltener weiss, mit einigen gröberem u. unzähligen ganz dicht stehenden feinen Runzelmälchen. L. 46—57, H. 30—39, D. 21—23 mm. (*Palästina*.) Moll. nouv., litig. 1865 p. 133 t. 20 f. 1—6, Kob. Icon. f. 1639. Loc. Mal. de lacs 1883 p. 10. — **Syn.** *U. rhomboideus* Mss. Coq. Roth 1862 p. 64.

Var. komarowi Bttg. (Jahrb. Mal. Ges. 1880 t. 5 f. 1): M. mehr trapezfg.-oblong, stark bauchig, aber auf der Mitte mehr zus.-gedrückt, vorn fast abgestutzt, olivenbraun, mit grünen Strahlen auf dem Hintertheil, Zähne der linken Schale zus.-gedrückt, der vordere quer verlängert, der hintere viel kleiner, dreieckig-keilfg.; L. 62, H. 39, D. 28 mm. (Armenien.) Kob. Icon. N. F. f. 212.

U. simonis Tristr. M. fast oblong-gerundet, mitunter fast viereckig, vorn kurz, etwas erhoben u. gut gerundet, hinten wenig verlängert, bei jungen Ex. gerundet, Oberrand schwach, gebogen, Unterrand bei jungen Individuen gerundet, sonst gerade, sogar bei alten etwas eingedrückt, Schale fest, dick u. bauchig, etwas glänzend, anfangs fein gestreift, zuletzt nach hinten mit blätterigen Anwachsstreifen, braunlichgelb, mit grünlichen Strahlen auf dem Hintertheil, Wirbel s. gross u. hervorragend, s. aufgeblasen, gerundet, dem Vorderende s. genähert, nicht angefressen, mit starken Wellenrunzeln, Card.-zahn hoch u. stark, konisch, oben leicht gekerbt, innen gestreift, Lamellen wenig gebogen, hoch, kurz, scharf, Ligament kurz, grob, braun, Perlmutter röthlich. L. 60—64, H. 43—47, D. 30—33 mm. (*Palästina, Syrien*.) Proc. zool. soc. Lond. 1865 p. 544, Loc. Malacol. des lacs 1883 p. 9 t. 20 f. 1—6.

U. lynesii (Bgt.) Loc. M. oval-gerundet, nach hinten etwas verlängert, Vordertheil kurz, gut gerundet, Oberrand z. kurz, gewölbt, Unterrand schwach gebogen (nicht eingedrückt), Schale (nur die linke bekannt) etwas gedrückt, mit z. starken, s. unregelmässigen Streifen, Wirbel dem Vorderende z. genähert, wenig hervorragend, gerundet, gekrümmt, z. dicht gerunzelt, Card.-zahn stark, triangulär, Lamellen verlängert. L. 53, H. 28, D. 23 mm. (*Jordan*.) Mal. des lacs 1883 p. 11. (L.)

U. galilæi Loc. M. fast gerundet o. nach hinten etwas verlängert, schwach geschnäbelt, vorn kurz, regelmässig gerundet, Hintertheil fast drei mal länger, breit nach unten geschnäbelt, oben mit deutlicher Ecke, Oberrand kurz, gewölbt, Unterrand leicht gebogen, Schale fest, dick, oben u. auf der Mitte stark gewölbt, unregelmässig faltenstreifig, m. o. w. dunkelbraun, mit helleren Zonen, Wirbel z. dem Vorderende

genähert, m. o. w. angefressen, hervorragend, gerundet, nach vorn gerichtet, gekrümmt, mit dichten feinen Wellenrunzeln geziert, Card.-zahn stark, konisch, zugespitzt, schwach gekerbt, Lamellen kurz, gebogen, z. hoch, scharf, an der Basis breit, Ligament kurz, stark, dunkelbraun, Perlmutter oben etwas fleischfarben, unten rosa. L. 35, H. 28, D. 23 mm. (*Jordan-Gebiet, Tiberias-See.*) Mal. des lacs 1883 p. 12 t. 20 f. 10–12. — **Syn.** *U. maris-galilæi* Loc. 1880.

U. timius (*Bgt.*) *Loc.* M. fast elliptisch-gerundet, quer oblong, vorn regelmässig gerundet, hinten verlängert, aber auch gerundet, nicht geschnäbelt, Oberrand etwas gewölbt, Unterrand breit gebogen, nie eingedrückt, Schale dick u. fest, unregelmässig gerunzelt, von der Mitte bis zum Apex mit erhabenen Wellenrunzeln, grünlichgelb, nach oben heller, mit m. o. w. grünlichen Strahlen, Wirbel z. dem Vorderende genähert, z. vorragend, Card.-zahn unten dick, zugespitzt, stark, leicht gekerbt, Lamellen gebogen, verlängert, stark, Ligament kurz, hellgelb, Perlmutter weisslich. L. 18, H. 14, D. 8 mm. (*Jordan.*) Mal. des lacs 1883 p. 13 t. 20 f. 13–14. (L.) Kann wohl nicht eine junge Muschel sein?

U. rhomboidopsis *Loc.* M. kurz u. hoch, rhomboidisch o. fast oblong-gerundet, vorn kurz, z. vorgezogen, gerundet, hinten kaum schmaler, kaum doppelt länger, breit u. oben schief, unten stärker gewölbt, Oberrand wenig gewölbt, Unterrand gerade o. auf der Mitte eingedrückt, nach vorn u. hinten breit aufgebogen, Schale fest, dick, oben etwas bauchig, mit an den Rändern m. u. m. genäherten u. erhabenen Anwachsstreifen, braungelblich, vorn u. hinten dunkelbraun, Wirbel gross, hervorragend, aufgeblasen-gerundet, oben fast einander berührend, hoch oben mit unregelmässigen Wellenrunzeln, Card.-zahn s. stark u. grob, wenig hoch, konisch, Lamellen kurz, dick, gebogen, Ligament kurz, stark, braungelblich, Perlmutter weiss, kaum etwas rosa. L. 60, H. 46, D. 28 mm. (*Syrien am Fluss Orontes.*) Mal. des lacs 1883 p. 45 t. 20 f. 7–9. (L.)

U. emesaensis *Lea.* M. gerundet o. etwas oval-gerundet, vorn kurz, gerundet, hinten wenig verlängert, breit, nicht geschnäbelt, z. abgerundet, Oberrand gebogen, Unterrand s. schwach eingedrückt, vorn u. hinten abgerundet, Ligamentrand fast parallel mit dem Unterrand, mit dem fast geraden Hinterrand einen deutlichen Winkel bildend, Schale fest u. dick, überall bauchig, mit z. starken, an der Peripherie blättrigen Anwachsstreifen, z. glänzend, m. o. w. dunkelroth, hinten u. aussen kastanienbraun (junge Ex. heller gefärbt), Wirbel dem Vorderrande z. genähert, wenig hervorragend, oft angefressen, mit z. schwachen, unregelmässigen Wellenreihen, Card.-zahn dick, wenig hoch, konisch, oben stark gekerbt, Lamellen s.

kurz, dick, s. gebogen; Ligament kurz, stark, dunkelbraun, Perlmutter lachsroth. L. 43—48, H. 34—37, D. 22—23 mm. (*Jordan-Gebiet.*) Proc. Ac. sc. Philad. 1864, Journ. Ac. Phil. VI p. 254 t. 30 f. 68, Loc. Mal. des lacs 1883 p. 46. (L.)

(10.)

U. episcopalis *Tristr.* M. ausgezogen oval, s. ungleichseitig, z. zus.-gedrückt, dick, oben gerade, unten zus.-gedrückt, vorn gerundet, hinten verlängert, concentrisch gestreift, tief schwarz; Wirbel wenig vortretend; Card.-zahn s. stark, hoch, dick, z. spitzig, Lamellen stark, verlängert; Perlmutter purpurfarben, s. schön; Mantelbucht s. tief. L. 98, H. 56, D. 35 mm. (*Orontes.*) Proc. zool. soc. London 1865 p. 544. (Tr.)

U. homsensis *Lea.* M. fast länglich, ungleichseitig, seitlich abgeflacht, hinten winklig, glatt, dunkel gefärbt, dickschalig, besonders vornen; Wirbel etwas vorspringend, an den Spitzen gefaltet; Card.-zahn dick u. gekerbt; Perlmutter etwas purpurroth u. irisirend. (*Syrien, Homs u. Orontes.*) Proc. Acad. Phil. 1864 p. 285. (L.)

(11.)

U. crassus *Retz.* M. oval (nicht eifg.), vorn kaum breiter, gerundet, kurz, oben in der Jugend eckig, hinten in einen breiten, abgerundeten o. schwach abgestutzten Schnabel ausgezogen, Hintertheil kaum o. nicht dreimal länger als Vordertheil, Oberrand regelmässig gestreckt-gebogen, Unterrand fast gerade, in der Mitte meist schwach eingedrückt; Schale bauchig, s. dickschalig, glänzend, furchenstreifig, dunkel o. grünlich gefärbt, mitunter mit dunkeln Strahlen; Wirbel z. weit vom Vorderrande entfernt, niedergedrückt, hoch oben schwach wellenrunzelig, aber meist abgerieben; Ligament stark, braungelb; Card.-zahn dick, stumpf, kegelfg., gekerbt, innen gewölbt u. glatt, aussen flach u. gestreift, aussen meist mit einem feinen Nebenzahn; Lamellen stark, leicht gekrümmt; Lippenwulst gleich nach der Mitte des Unterrandes m. o. w. oft stark gewölbt u. dann plötzlich schief verschwindend; Perlmutter veränderlich gefärbt, bläulich weiss, schmutzig gelblichweiss, mitunter blass rosenroth, hinten irisirend. L. 70 (vorn 18, hinten 52), H. perp. 37, ang. 34, D. 26, L. zw. Wirbel u. Postdors. Winkel 35, zw. diesem u. Schn. 20 mm. (L. 50—60, H. 30—37, D. 20—26 mm.) (*Nord- u. Mitteleuropa.*) Nov. test. gen. 1788 p. 17, Nilsson Hist. moll. Su. 1822 p. 108, Rssm. Icon. f. 126, 411, Küst. Mon. in Chemn. Cab. t. 31 f. 3—5.

Var. acutus *Rssm.* (Enum. Union. 1844): M. querspitz eifg., s. bauchig, mit starken, vertieften Anwachsringen, kasta-

nienbräun; glänzend; s. stark u. fest, Oberrand etwas gekrümmt; Vorderrand schön gerundet, Unterrand gekrümmt o. z. gerade, Hinterrand schräg herablaufend u. z. in der Ebene des Unterrandes eine abgestumpfte Ecke bildend, Wirbel stark aufgetrieben, runzelig-wellig, abgerieben, Schild s. deutlich, elliptisch, fast eben, Lamellen ungewöhnlich dick; L. bis 87, H. 47, D. 36 mm. (Deutschland, Südschweden.) Rssm. Icon. f. 413.

Var. rubens Mke. (Syn. 1830): M. eig. oval, wenig bauchig, schwärzlich gefärbt, vorn z. verlängert, breit, gerundet, hinten kaum doppelt länger, von oben stark schräg abfallend, ganz nahe dem Unterrand gerundet zugespitzt, Oberrand stark gebogen, Unterrand gerade, Wirbel wenig vorstehend, abgerieben, Lamellen gekrümmt; Perlmutter rosenfarben o. weiss. (Elbe.) Rssm. Icon. f. 412.

Var. rugatus Mke. (Syn. 1830): M. oval-elliptisch, wenig bauchig, braungelb, grünstrahlig, z. dünn, vorn gerundet, hinten drei mal länger, Oberrand gestreckt, fast horizontal, Unterrand z. gestreckt, Wirbel gewölbt, wellig-runzelig, Ligament klein, schwach, Card.-zahn klein, stark, wenig zus.-gedrückt, abgestumpft, Lamellen ganz gerade, s. schmal u. scharf, Perlmutter rötlich weiss. (Deutschl. in Ammer.) Rssm. Icon. f. 415.

U. pseudolitoralis Cl. M. gross, s. dickschalig, schwer, eig.-länglich, vorn vorgezogen, verschmälert u. gerundet, hinten $2\frac{1}{2}$ mal länger, allmählig verschmälert, zugespitzt-abgerundet, Oberrand vom Vorder- bis zum Hinterende stark u. regelmässig gebogen, Unterrand s. wenig gewölbt; Schale bauchig, vor u. hinter den Wirbeln gleich dick, dunkel olivengrün, grünstrahlig; Wirbel z. hervortretend, mit starken, engstehenden Wellenrunzeln, meist etwas abgerieben; Card.-zahn dick, s. hoch, dreiseitig-kegelfg., gekerbt, die beiden Zähne der linken Schale neben einander stehend, durch eine breite u. flache, sattelfg. nach beiden Seiten hinabfallende Grube getrennt, Lamellen stark, hoch u. scharfrandig; Perlmutter weiss bis rötlich. L. 100, H. 54, D. 42 mm. (*Nordschleswig.*) Verh. nat. Unterh. Hamburg 1875 p. 258, Exk. moll. fauna ed. 2 f. 373. U. crass. var. maximus Kob. Mal. Blätt. 1872 t. 5 f. 2, Icon. N. F. f. 219 (Fig. 1 in Mal. Bl. u. 219 in Icon. stellen eine Missbildung der Muschel vor mit s. stark verkürzten Hintertheil u. s. dicken Schalen, L. 72, H. 46–50, D. 38 mm.) nicht U. maximus Fuchs 1870 sp. foss. "eine Art die grösser ist als jede andere, sowohl fossile als recente": Brus. — **Syn.** U. litoralis Rssm. Zeitschr. f. Mal. 1853 p. 92, Mörch Syn. Moll. Dan. 1864. Kobelt citirt U. pseudolitoralis Cl. als identisch mit seiner Form u. Cless. citirt K. in der Synonymie, es muss also richtig sein. Mir ist es aber unmöglich zu fassen, dass die Figuren von K. u. Cl. dieselbe Muschel darstellen sollen. Jene dürfte man kaum in dieser Gruppe suchen, diese hat ganz die Form des U. ater.

U. kochi Kob. M. m. o. m. nierenfg., vorn gebogen, nach unten abgeschrägt, oben winklig, hinten durch den lang u. steil abfallenden, wie abgestutzten Hinterrand in einen kurzen, unteren, m. o. m. gekrümmten, am Ende gerundeten Schnabel ausgezogen, Oberrand anfangs in gerader Linie, dann gebogen

nach hinten ansteigend, Unterrand in der Mitte o. hinter derselben deutlich eingebuchtet; Schale dick u. s. schwer, s. bauchig, immer an den Wirbeln tief zerfressen, grob u. unregelmässig gestreift, nach den Rändern hin lamellös, schwarz kastanienbraun, nach den Wirbeln hin häufig metallisch glänzend; Wirbel (s. weit nach vorn — bei $\frac{1}{4}$ der Länge —) tief ausgefressen u. deshalb wenig vorragend; Ligament kurz u. breit, Sinus kaum vorhanden; Card.-zahn stark u. hoch, stumpfkegelfg., querüber stark gekerbt, mit einem weit kleineren Nebenzahn vorn, Lamellen durch eine bis zu 10 Mm. lange glatte Fläche von den Zähnen geschieden, stark, gedrunken, z. kurz; Schulterwulst stark ausgeprägt; Perlmutter bläulich weiss, meist bräunlich überlaufen, nach hinten oft schön irisierend. L. 70, H. 36, D. 30 (56—32—23) mm. (*Deutschland bei Hachenburg.*) Jahrb. Ver. Naturk. 1886 t. 7, Icon. N. F. f. 295—296. — **Syn.** *U. moquimianus* Sandb. & Koch in Jahrb. Nass. Ver. 1851. (K.)

* **U. hamburgiensis** *Serv.* M. oval-herabsteigend, vorn u. hinten gerundet, z. dickschalig, mässig gewölbt, schwarz, gegen die Wirbel röthlich, Wirbel stumpf, gerundet, nicht vorstehend, Card.-zahn dick, grob, hoch, fast viereckig, Lamellen s. stark, erhaben u. schneidend. L. 49 (vorn 17, hinten 32), H. perp. u. gr. 28, D. 18, L. zw. Wirb. u. Wink. 19, zw. diesem u. Schn. 23 mm. (*Deutschland bei Steinwarder.*) Bull. soc. mal. Fr. 1888 p. 315. (S.)

(12.)

U. oriliensis *Stab.* M. s. langgestreckt eifg., vorn kurz aber breit gerundet, hoch, hinten in einen meist langen, schmalen, zuletzt zus.-gedrückten Schnabel ausgezogen, Oberrand leicht gewölbt, Unterrand fast gerade o. schwach gewölbt; Schale aufgeblasen-bauchig, z. dünn, rauh gestreift, mit einer lamellosen Epidermis, schwarzbraun, oft mit Schlamm bedeckt; Rücken-kante auffallend in Folge einer seichten Furche, die sich bis an den Unterrand streckt; Wirbel nahe dem Vorderrande, aufgetrieben, leicht vorspringend, mit Falten u. kleinen Höckerchen skulptirt, aber meist tief ausgefressen; Ligament stark, z. lang, schwarz; Card.-zahn z. hoch, zus.-gedrückt, unregelmässig dreieckig, hinten plötzlich abgestutzt, Lamellen lang, hoch, gebogen; Perlmutter bläulich, oft mit lividen Flecken. L. 70—90, H. 35—40, D. 28 mm. (*Lombarden, Tirol.*) *Stab.* Moll. Lugano 1859 p. 62 (requ. var.), Kob. Icon. N. F. f. 231.

U. corrosus *Villa.* M. lang eirund, vorn ganz kurz abgestutzt, kaum gerundet, oben winklig, hinten in einen langen, zus.-gedrückten, abgestutzten Schnabel ausgezogen, Oberrand gewölbt, Unterrand fast gerade; Schale gewölbt-etwas zus.-gedrückt, z. fest, rauh gestreift, bräunlich o. etwas röthlich,

mit regelmässigen schmalen schwarzbraunen Jahresringen; Wirbel liegen ganz vorn, gross, aber niedergedrückt, abgefressen, wenig hervortretend; Ligament hoch gewölbt, rothbraun, Schildchen schmal u. reicht bis zum vorderen Winkel; Card.-zahn abgestumpft kegelförmig, dick, hinten kurz abgestutzt, gezähnt, Lamellen hoch, scharf, messerartig, Schulterwulst schwach; Perlenmutter bläulich weiss, mit lividen Flecken, glänzend. L. 55—65, H. 30—35, D. 17—20 mm. (*Lombardei; Frankreich in Saône u. Ognon f. Loc.*) Disp. syst. p. 61, Bgt. Union. Pén. Ital. 1883 p. 16, Drouët Union. de l'Ital. 1883 p. 69, Kob. Icon. N. F. f. 243. (D., K.)

Hierher führt *M. Bourguignat* (in Locard's Cat. gén. moll. Fr. I. 1882) auch folgende Formen, die er nur oberflächlich skizzirt:

U. melus (Cout.) Bgt. M. vollkommen elliptisch, tief schwarz, glänzend, Card.-zahn stumpf-konisch. L. 48, H. 26, D. 15 1/2 mm. (Frankr. in Jura u. Vogesen.)

U. alpecanus Bgt. M. an der Form s. gleich der Figur 542 in Rssm. Icon., hat einen grossen, dicken, dreieckigen Card.-zahn. (Frankr., Dép. Seine-et-Oise u. Oise.)

U. feliciani Bgt. M. gleich dem *alpecanus*, aber kleiner, an den Wirbeln u. auf der Mitte bauchiger, Hintertheil weder (wie bei *alpecanus*) oben bogig herabsteigend noch mit an der Basis gekrümmten Schnabel, Card.-zahn gleich einem bald viereckigen, bald fast dreieckigen Höcker. (Frankr. bei Seine-et-Oise, bei Metz.)

U. oxyrhynchus (Brevière) Bgt. M. hinter den Wirbeln stark bogig herabsteigend, in einem spitzigen Schnabel an der Basis endigend, Unterrand deutlich eingedrückt, Schale s. dick, schwer, schwarz, Card.-zahn dick, fast dreieckig, wenig hoch. (Frankr., la Canne in Nièvre.)

U. socardianus Bgt. M. gleich dem *robustus*, aber kurz, bauchig, überall gut aufgeblasen, Card.-zahn gross, einem Höcker ähnlich. (Metz.)

U. crassatellus Bgt. M. kernförmig, z. kurz, bauchig, fest- u. dickschalig, dunkel gefärbt, fast schwärzlich, Vordertheil kurz, Hintertheil gerundet, Unterrand s. leicht eingedrückt, Wirbel wenig hervorragend, Card.-zahn relativ stark, zugespitzt dreieckig. L. 52, H. 30, D. 21 mm. (Krain, Frankr. in Dép. Seine-et-Loire u. Nièvre.)

(13.)

U. ater Nilss. M. länglich-eiförmig, Vorder- u. der 3—4 mal längere Hintertheil fast gleich breit u. gleich abgerundet, dieser nur von oben u. s. langsam hinter den Wirbeln verschmälert, Ober- u. Unterrand fast parallel u. gleich schwach gekrümmt o. dieser beinahe gerade; Schale bauchig, nach hinten zus.-gedrückt, dick, unten an der vorderen Hälfte s. dick, mit einer schwarzen, z. glänzenden, obgleich gestreiften, h. u. d. abgeblätternen u. wie abgenagten Epidermis; Wirbel dem Vor-

derende s. genähert, niedergedrückt, abgefressen; Card.-zahn dick, eckig, meist stumpf, gekerbt u. gestreift, fast immer vorn mit einem niedrigen, aber langen u. scharfen Nebenzahn; Schulterwulst breit, vorn flach, hinter der Mitte des Unterlandes stark gewölbt; Perlenmutter weiss. L. 85 (v. 20, h. 65), H. 38, D. 28, L. zw. Wirb. u. Wink. wie dann bis zum Schn. 35 mm. (L. 70—95, H. 35—45 mm.) (*Nord- u. Mitteleuropa.*) Hist. moll. Su. 1822 p. 107, Rssm. Icon. f. 133, 491, Kstr. Mon. t. 32 f. 1. — Forma 1) *consentaneus* Z. (Rssm. Icon. f. 208), länglich verkehrt-eifg., Wirbel aufgetrieben, wenig abgerieben, runzelig-wellig, Zähne auffallend klein; 2) *intermedius* Rssm. (Icon. f. 544, 742), Zähne konisch dreikantig, Perlmutter auffallend dunkel, silbergrau o. fleischroth-grau, atlasglänzend, am hinteren Ende s. schön opalisirend.

Var. nessorhynchus (Held) Kstr. (Mon. t. 31 f. 6): M. weniger bauchig, vorn u. hinten zugescharft, Schnabel etwas herabgebeugt, Schale oben o. oft über die Hälfte abgefressen, auf der Wölbung s. fein, an den Rändern stärker schieferhäutig, Wirbelgegend pechschwarz, Unter- u. Hinterrand olivenröthlich, mit verloschenen grünen Strahlen, Card.-zahn stark, rundlich, am Ende abgerundet o. gekerbt, Perlenmutter schmutzig weiss, innen oft röthlich, hinten opalisirend, immer grünfleckig. (Bayern bei Regensburg.)

Var. elegans West. (Mal. Blätt. XIV.): M. nach hinten lang ausgezogen; verschmälert zungenfg. u. abgerundet, gewölbt, nur ganz am Hinterende zus.-gedrückt, schwarz, stark metallglänzend, niemals gestrahlt, Wirbel breit, etwas erhoben, röthlich, wenig abgerieben, oben wellenrunzelig, Ober- u. Unterrand parallel u. gleich schwach gebogen, Hintertheil meist mit Schlamm bedeckt, Ligament stark, geringelt, Zähne kleiner, weniger dick, stärker gekerbt; L. 85—110, H. 42—45, D. 32—36 mm. (Mittelschweden.)

U. savensis Drouët. M. oval o. langoval, vorn etwas verschmälert u. zus.-gedrückt-gerundet, hinten in einen seitlich zus.-gedrückten, aber kaum o. nur wenig verschmälerten Schnabel ausgezogen, Ober- u. Unterrand hübsch gewölbt; Schale z. zus.-gedrückt, z. dick, etwas rauh u. entfernt gefurcht, stark glänzend, hell braungelb mit dunklen Striemen o. kastanienfarben u. oben röthlich; Wirbel klein, nur wenig aufgeblasen, kaum vorstehend, genähert, auf der Spitze schwach höckerig gefaltet, Ligament wenig erhaben, Sinus ausgezogen; Card.-zahn stark, kegelfg., am Rande fein gekerbt, Lamellen lang, stark, gebogen, am Rande nicht gezähnelte, Schulterwulst deutlich, gewölbt; Perlenmutter weisslich, leicht bläulich schimmernd. L. 60—70, H. 33—35, D. 20(—26) mm. (*Serbien, Croatien.*) Union. de la Serbie 1882 p. 15, Kob. Icon. N. F. f. 222! (Dr., K.)

U. stevenianus Krym. M. lang eirund, mitunter z. keilfg., vorn kurz gebogen, oben winklig, hinten in einen geraden, von beiden Seiten her gleichmässig, aber nur ganz wenig zugespitzten, am Ende breit abgerundeten Schnabel ausgezogen, Oberrand fast gerade, kaum ansteigend, Unterrand ganz leicht

gewölbt o. auch dem oberen parallel u. selbst leicht eingebuchtet; Schale bauchig, z. fest u. dick, unregelmässig u. rauh rippenstreifig, olivenbraun bis schwarzbraun, mitunter mit dunkleren Ringen, nach den Wirbeln heller; Wirbel (bei $\frac{1}{4}$ der Länge) z. aufgetrieben, mit deutlichen schrägen Wellenrunzeln auf den Spitzen; Ligament mässig, schmal, Sinus z. lang; Card.-zahn relativ s. stark u. dick, nur wenig zus.-gedrückt, abgestutzt, kegelfg., aussen gefurcht, am Rande stark gekerbt, divergirend vom Schlossrande. Lamellen stark, kaum gekrümmt, einen stumpfen Winkel mit dem Schloss bildend; Schulterwulst z. gewölbt; Perlenmutter fleischfarben, mit lividen Flecken, fein gekörnelt. L. 70—80, H. 40, D. 27—30 (n. Kob. 55—36—20) mm. (*Krim, Mingrelien, Armenien.*) Bull. nat. Moscou 1837 (nomen), Siemaschko ib. 1837 (russisch beschr.), Drouët Un. Russ. d'Eur. 1881 p. 14, Kob. Icon. N. F. f. 280—281.

* *U. gontieri* Bgt. M. s. ungleichseitig, verlängert, vorn gerundet, hinten in einen abgerundeten Schnabel ausgezogen, Oberrand gewölbt, Unterrand gerade o. gekrümmt u. schwach eingedrückt; Schale bauchig, schwärzlich gelb, gestreift; Wirbel vorspringend, roth o. gelb, dem Vorderende genähert, eingerollt, zugespitzt, mit z. starken zickzackfgen Wellenrunzeln auf der Vorderseite, aber nur gestreift auf der Hinterseite; Card.-zahn dick, hoch, abgestutzt, gezähnelte, Lamellen lang, stark; Perlenmutter weiss. L. 60—70, H. 30—35, D. 20—25 mm. (*Krim bei Tchernawa.*) Amén. mal. II. 1856 p. 33 t. 4 f. 1—4. (B.)

U. brevieri (Bgt.) Loc. M. oval-ausgezogen, oben etwas gewölbt, hinten in einen verschmälerten, herabgekrümmten Schnabel ausgezogen, dick o. z. dickschalig, gestreift, bauchig, etwas glänzend, kastanienfarben, an den Wirbeln röthlich o. roth; Wirbel ausgefressen; Card.-zahn dick; Perlenmutter etwas bleifarben. L. 60—68, H. 33, D. 20—23 mm. (*Frankreich in den meisten Départ.*) Cat. gén. moll. Fr. I. 1882 p. 356. — **Syn.** *U. crassulus* Drt. Journ. Conch. 1888 p. 106 f. Bgt. Gleich dem *moquinianus*, aber bauchiger, schmaler, regelmässiger, mit dickerer Schale u. dem Hintertheil weniger verbreitert, mehr gekrümmt. (Drt., Bgt.)

U. ignari (Bgt.) Loc. M. länglich, etwas spatenförmig, vorn gut gerundet, z. niedrig, hinten verbreitert, etwas mehr als doppelt so lang, in einen breit gerundeten Schnabel endigend, Oberrand convex-ansteigend, Unterrand fast gerade; Schale schwarz, einfarbig; Wirbel gedrückt, nicht vortretend, über den Oberrand nicht erhoben; Ligament s. lang, wenig erhaben. L. 78 (v. 25, h. 56), H. p. 35, m. 41, L. zw. Wirb. u. Wink. 42, zw. diesem u. Schn. 29 mm. (*Frankr., Dép. Vosges bei Saulcy-sur-Meurthe.*) Contrib. mal. Fr. XIII. 1889 p. 106. — **Syn.** *U. ater* Drt. Unios Fr. 1857 t. 4 f. 1. Unterscheidet sich von *ater*

durch seine längliche Spatenform, den niedrigen, schmalen Vordertheil, breiteren u. stumpfen Hintertheil, Oberrand mehr gewölbt, gedrückte Wirbel, seine merkbare Einbuchtung vor der Mitte u. s. w. (Bgt.)

U. ignariformis (Bgt.) *Loc.* M. ausgezogen länglich, fast eben so hoch vorn wie hinten, vorn gerundet, stark nach unten abfallend, hinten etwas mehr als drei mal so lang, in einen breiten, stumpfen, etwas abgestutzten, nicht gerundeten, unteren Schnabel verschmälert, Ober- u. Unterrand gleich convex, fast gleich, nur dieser gegen den Schnabel geradlinig; Schale schwärzlich, einfarbig; Wirbel wenig doch merkbar über den Oberrand vortretend; Ligament kurz u. erhaben; übrigens wie *U. ignari*. L. 85 (v. 21, h. 64), H. p. 39, m. 40, L. zw. Wirb. u. Wink. 42, zw. diesem u. Schn. 35 mm. (*Frankr., Gascogne.*) Contrib. mal. Fr. XIII. 1889 p. 108. — **Syn.** *U. platyrhynchoideus* Drt. Unios France 1857 t. 9 f. 1. (Bgt.)

U. melantatus *Loc.* M. ausgezogen-elliptisch, vorn hoch, gut gerundet, oben schwach eckig, nach unten etwas abfallend, hinten mehr als doppelt so lang, z. hoch, in einen z. stumpfen unteren Schnabel endigend, Oberrand kurz, schwach gebogen, Hinterrand lang gewölbt abfallend, Unterrand s. wenig eingedrückt auf der Mitte; Schale z. regelmässig bauchig, z. dick, besonders vorn u. oben, vorn etwas mehr klaffend als am Hinterrande, glänzend schwarz, kaum grünlich, innen glänzend weiss, hinten irisirend; Wirbel breit u. tief ausgefressen, wenig vortretend; Ligament bräunlich, stark u. lang; Card.-zahn s. stark, s. dick an der Basis, fast dreieckig, oben gezähnt. L. 75 (v. 23, h. 53), H. p. 35, m. 37, D. 26, L. zw. Wirb. u. Wink. 36, zw. diesem u. Schn. 30 mm. (*Frankreich, Dép. Loire b. Balbigny u. Villerest.*) Contrib. mal. Fr. XIII. 1889 p. 110. (L.)

U. balbignyanus *Loc.* M. z. kurz oval, vorn gerundet, aufwärts erhoben, nach unten abfallend, hinten mehr als doppelt so lang, z. breit, regelmässig elliptisch, in einen stumpfen fast mittelständigen Schnabel endigend, Oberrand bis zum Schnabel gestreckt gebogen, Unterrand nicht ausgebuchtet; Schale überall z. bauchig, z. dick, glänzend, schön schwarzgrünlich, mit einigen helleren Zonen, innen fleischfarben; Wirbel tief u. weit ausgefressen, wenig vortretend, stark erweitert nach unten; Ligament braunschwärzlich; Card.-zahn fast triangulär, wenig hoch, an der Basis dick, oben feingezähnt. L. 61 (v. 18, h. 45), H. p. 31, m. 32, D. 21, L. zw. Wirb. u. Wink. 31, zw. diesem u. Schn. 25 mm. (*Frankr., Dép. Loire, Allier, Yonne, Vosges, Côtes-du-Nord &c.*) Contrib. mal. Fr. XIII. 1889 p. 111. (L.)

U. scotinus *Loc.* M. z. kurz oval, s. schief, vorn z. hoch, gut gerundet, stark nach unten abfallend, hinten mehr

als doppelt so lang, in einen stumpfen tief unten gelegenen Schnabel endigend, Oberrand kurz u. wenig gebogen, Hinterrand tief convex-abfallend; Schale mässig bauchig, z. dick, vorn schwach klaffend, braunschwärzlich, fast einfarbig, innen blau u. rosafarben irisirend; Wirbel tief u. breit ausgefressen, wie niedergedrückt u. schnell verbreitert; Ligament wenig vortretend, braunschwärzlich; Card.-zahn triangulär, z. hoch, dick, z. lang, oben stark gezähnel. L. 55 (v. 18, h. 39), H. p. 30, m. 32, D. 18 $\frac{1}{2}$, L. zw. Wirb. u. Wink. 28, zw. diesem u. Schn. 25 mm. (*Frankr., Dép. Haute-Saône.*) Contrib. mal. Fr. XIII. 1889 p. 112. (L.)

U. stygnus *Loc.* M. fast regelmässig oval, wenig ausgezogen, vorn gross, gut gerundet, oben etwas eckig, nach unten schwach abfallend, hinten nicht ganz doppelt so lang, hoch, in einen stumpfen, fast basalen Schnabel endigend, Oberrand s. kurz, schwach convex, Unterrand fast gerade, Hinterrand gewölbt abfallend; Schale überall z. zus.-gedrückt, z. dick, kaum klaffend, s. dunkel braunschwärzlich, ohne Glanz, innen blau u. rosenfarben irisirend; Wirbel stark u. breit ausgefressen, wie niedergedrückt; Ligament mässig, lang; Card.-zahn triangulär, verlängert, wenig hoch, z. dick an der Basis. L. 58 (v. 21, h. 38), H. p. 33, m. 34, D. 19, L. zw. Wirb. u. Wink. 27, zw. diesem u. Schn. 25 mm. (*Frankr., Dép. Haute-Saône.*) Contrib. mal. Fr. XIII. 1889 p. 113. (L.)

U. occidentalis (*Bgt.*) *Loc.* M. fast nierenfg., vorn breit u. fast regelmässig gerundet, hinten mehr als doppelt so lang, bogig absteigend, in einen stumpfen basalen Schnabel endigend, Oberrand gewölbt, Hinterrand gestreckt abfallend, Unterrand auf der Mitte etwas ausgebuchtet; Schale stark zus.-gedrückt, z. dick, besonders vornen, wenig klaffend, braunschwärzlich, mitunter gegen die Ränder s. dunkel braungelblich; Wirbel tief u. breit ausgefressen, s. wenig vortretend, fast niedergedrückt, schnell verbreitert; Card.-zahn fast triangulär, s. stark, s. unregelmässig, wenig zugespitzt. L. 67 (v. 20, h. 47), H. p. 35, m. 36, D. 18, L. zw. Wirb. u. Wink. 27, zw. diesem u. Schn. 37 mm. (*Portugal, Frankr., Dép. Loire b. Balbigny.*) Contrib. mal. Fr. XIII. 1889 p. 114. (L.)

M. *Bourguignat* nimmt (in *Loc. Cat. gén.* I. 1882) folgende mit *ater* s. verwandte Formen auf:

U. danemora (*Mörch*) *Bgt.* M. s. verlängert, nur halb so hoch, in einen z. spitzen Schnabel ausgezogen, die Bauchigkeit der Schale ist nicht besonders auffallend an den Wirbeln, sondern gleichmässig über die ganze Oberfläche vertheilt, Wirbel weniger bauchig u. näher dem Vorderende, Card.-zahn s. dick, dreieckig, dem Oberrande s. genähert, stets ohne Nebenzahn, Perlenmutter gelb-bleifarben. (Schweden bei Danemora, Frankreich in Vogesen u. Nièvre.)

U. septentrionalis Bgt. M. etwas ausgezogen eifg., mit wenig vorragenden Wirbeln, Card.-zahn z. stark, dreieckig, wenig erhoben. (Schweden, Frankreich bei Bayonne.)

U. marcellinus (Berthier) Loc. M. s. hoch bei den Wirbeln, nach hinten zugespitzt, schwarz; Card.-zahn ausgezogen konisch, dick. (Frankr., Dép. Seine-et-Oise, Maine-et-Loire.) Cat. gén. moll. Fr. I. 1882 p. 355. (Bgt.)

(14.)

U. penchinatianus Bgt. M. lang oval, vornen s. kurz u. zus.-gedrückt, hinten verbreitert, s. verlängert, nach unten gekrümmt geschnäbelt u. aufgetrieben, Oberrand gekrümmt, nach hinten wenig aufsteigend, Unterrand wenig gebogen, Schale dünn, im Vordertheil durch einen starken Schulter- u. bis gegen die Mitte des Unterrandes reichenden Lippenwulst verstärkt, Epidermis z. dick u. an den unregelmässigen Anwachsstreifen vorspringend, hell gelbgrün, mit dunklen Ringen, meist aber mit einer Schlammkruste überzogen, Wirbel s. weit nach vorn (beinahe in $\frac{2}{3}$ der Gesamtlänge) liegend, wenig aufgetrieben, stark eingerollt, mit zwei divergirenden Reihen isolirter, hackenfer Höcker (die dichter stehen als bei *requieni*), rechte Schale hat einen starken, dreieckigen, gesägten Zahn, mit einer tiefen Grube dahinter, die linken zwei fast gleich, undeutlich geschieden, Lamellen nach hinten eigenthümlich gekrümmt, Schlossband kurz, stark, kastanienbraun, Perlenmutter weisslich. L. 53, H. 26, D. 18 mm. (Catalonien bei Girona.) Moll. nouv., litig. p. 141 t. 25 f. 1–7; Kob. Icon. f. 1155.

U. mongazonæ Serv. M. unregelmässig länglich, vorn gerundet, hinten etwa doppelt länger, in einen unteren, z. spitzen, keilfgen Schnabel ausgezogen, oben bis zum Winkel schwach gewölbt, dann bogenfg. absteigend; Schale relativ z. gewölbt an der Mitte der Wirbel, z. dick, m. o. w. stark gestreift, schwarz-kastanienfarben o. roth; Wirbel bauchig, gerundet, stets tief angefressen, Dorsalfurche undeutlich, Schild fehlt; Ligament grob; Card.-zahn verlängert, m. o. w. dick, feingezähnt; Lamellen kurz, stumpf, wenig erhaben. L. 45 (vorn 14, hinten 31), H. perp. u. gr. 23, D. 17, L. zw. Wirb. u. Wink. wie zw. diesem u. Schn. 19 mm. (Frankr. im See b. Grandlèau, Dép. Loire-inf.) Bull. soc. mal. Fr. 1887 p. 253. (S.)

U. sebinensis (Uzielli) Bgt. M. herabsteigend ausgezogen, im Alter ein wenig spatengfg., vorn s. kurz, fast vier mal kürzer als hinten, verbreitert bis 25 mm. hinter den Wirbelspitzen, dann regelmässig in einen am Ende gerundeten Schnabel ausgezogen, Oberrand gerade, Unterrand gewölbt-herabsteigend; Schale z. dünn, fein gestreift, an den Rändern schieferhäutig, einfarbig violettgelb; Wirbel dem Vorderende s. genähert, gross,

gerundet, z. vorspringend, stets stark ausgefressen; Ligament kurz, stark; Card.-zahn gross, triangulär, wenig hoch, Lunula schmal, s. lang (11 mm.), L. 56 (vorn $13\frac{1}{2}$, hinten 43), H. des Apicalperpendikels $26\frac{1}{2}$, grösste H. 29, D. 20, zw. Wirbel u. Winkel 30, von hier bis zum Schnabel $24\frac{1}{2}$ mm. (*Lombardiet im Iseo-See.*) Union. Pén. Ital. 1883 p. 13. (B.)

U. opisodartos *Adami*. M. länglich eirund, eckig, vorn fast abgestutzt, oben eckig, hinten in einen verschmälerten, kurz abgestutzten Schnabel mässig ausgezogen, Oberrand gekrümmt, Unterrand gerade, oft hinter der Mitte schwach erweitert; Schale wenig bauchig, wenig fest, gestreift, gelb- o. bräunlich, oft mit dunklen Ringen, Oberseite weit u. tief ausgefressen; Wirbel bauchig, wenig vorspringend, dem Vorderende genähert, eingerollt, auf den Spitzen wellenfaltig; Ligament kurz, wenig stark; Card.-zahn z. dick, niedrig, kurz dreieckig, verbunden mit der kurzen, hinten erhabenen Lamelle durch einen Wulst, Sinus kurz; Perlenmutter blauweiss. L. 45—52, H. 25—26, D. 17—19 mm. (*Norditalien.*) Bull. soc. mal. it. 1882 p. 134 t. 0 f. 9—10, Drouët Union. Ital. 1883 p. 62. (A., D.)

U. giberti *Loc.* M. oval, etwas ausgezogen, vorn hoch u. z. breit, oben etwas eckig, nach unten z. schnell abfallend, hinten $2\frac{1}{2}$ mal so lang, in einen fast basalen, z. kurzen Schnabel endigend, Oberrand z. kurz, leicht gebogen, Hinterrand schnell absteigend, Unterrand lang, leicht gekrümmt; Schale oben z. bauchig, fest, etwas dick, fast an der ganzen Unterseite u. am Hinterrande etwas klaffend, dunkel braungrünlich, an den Wirbeln grauroth; Wirbel stark gerunzelt, mitunter etwas höckerig, z. zugespitzt u. vortretend, langsam erweitert; Ligament bräunlich, z. lang, s. vortretend; Card.-zahn triangulär, dünn, fein gezähnel. L. 56 (v. 16, h. 41), H. p. & m. 29, D. 20, L. zw. Wirb. u. Wink. 28, zw. diesem u. Schn. 23 mm. (*Frankr., Dép. Seine-et-Marne, Seine-et-Oise, Oise &c.*) Contr. mal. Fr. XIII. 1889 p. 85. (L.)

U. baroni *Serv.* M. schief eirund, s. ungleichseitig, relativ kurz u. z. hoch, vorn gerundet u. unten gestreckt, hinten nicht doppelt länger, in einen unteren u. z. spitzen Schnabel ausgezogen, oben gewölbt, zw. Winkel u. Schnabel bogig absteigend, unten etwas gebogen; Schale wenig dick u. schwer, gestreift, schwarz-kastanienfarben o. gelblich; Wirbel aufgetrieben, vorspringend, stets tief ausgefressen, Schild fehlt; Ligament stark, Sinus s. fein; Card.-zahn s. dick, dreieckig, z. lang, wenig erhoben; Perlenmutter weiss, mit lividen Flecken. L. 40 (v. 14, h. 26), H. perp. 24, gr. 25, L. zw. Wirb. u. Wink. 19, zw. diesem u. Schn. 17, D. 18 mm. (*Südfrankreich im See Grandlieu.*) Bull. soc. mal. Fr. 1887 p. 254. (S.)

(15.)

U. dokici Drouët. M. unregelmässig eifg., fast nierenfg., vorn zus.-gedrückt, halbkreisfg., hinten in einen breiten, abgerundeten, nach unten gerichteten, von oben her zus.-gedrückten, aber aufgeblasenen Schnabel ausgezogen, Oberrand gebogen, nach hinten bogig abfallend, Unterrand hinter der Mitte m. o. w. tief eingezogen; Schale stark gewölbt, fest u. schwer, unregelmässig gefurcht, glänzend, dunkelbraun. Hinterende fast schwarz, mit schwarzen Jahresringen (die drei ersten weit getrennt, die folgenden dicht stehend) u. undeutlichen Strahlen; Wirbel (bei $\frac{1}{4}$ der Länge) aufgetrieben, z. vorspringend, sich aber nicht berührend, heller gefärbt; Ligament stark u. z. lang, Schildchen wenig entwickelt; Zähne stark, s. dick u. grob, abgestumpft, oben tief gekerbt, Lamellen gekrümmt; Lippenwulst vom Anfange an, besonders aber hinter der Mitte des Randes gewölbt; Perlenmutter weisslich, nach hinten etwas bläulich, s. hübsch gekörnelt. L. 80 (v. 18, h. 62), H. perp. 40, posterolig. 33, D. 27, L. zw. Wirb. u. Wink. 40, zw. diesem u. Schn. 23 mm. (L. 70—85, H. 40—45, D. 32 mm.) (Serbien.) Suppl. Union. Serbie 1884 p. 5 t. 1 f. 1, Kob. Icon. N. F. f. 275.

U. vicarius West. M. schief verlängert oval, vorn kurz, gerundet, hinten in einen zus.-gedrückten, verschmälerten, gekrümmten u. z. abgestutzten Schnabel ausgezogen, Oberrand leicht gebogen, in den fast geraden, schnell absteigenden Hinterrand allmählig übergehend, Unterrand vorn leicht gewölbt, hinter der Mitte eingedrückt; Schale z. bauchig, dick, fest u. schwer, mit fast schwarzen erhabenen Anwachsfurchen, schwärzlich o. kastanienbraun, hinten undeutlich dunkelstrahlig, um den Wirbeln breit weisslich; Wirbel kaum vorstehend, gerundet-bauchig, wellenrunzelig; Card.-zahn dick, kantig, stumpf dreieckig, stark, schwach gekerbt, mit einem kleinen lamellfgn Nebenzahn vorn, Lamellen lang; Perlenmutter weiss-bläulich. L. 67—80, H. 36—42, D. 22—30 mm. (Thessalien.) Aperçu Faune Grèce 1879 p. 147, Bttg. Jahrb. Mal. Ges. 1886 p. 68 t. 2 f. 2, 7. Die Boettgerschen Exemplare haben das Perlmutter rötlich, nicht milchblau u. eine Mittelgrösse von $58\frac{3}{4}$ — $32\frac{1}{2}$ — $21\frac{1}{4}$ mm.

U. heldreichi Bttg. M. breit oval, vorn zugespitzt gerundet, hinten convex-etwas abgestutzt, z. spitz auslaufend, oben z. geradlinig, unten fast gerade, vorn langsam aufsteigend, hinten nahe der Spitze nicht o. kaum eingedrückt; Schale hoch, mässig bauchig, z. dick, olivenfarben braun, glänzend, mit stark markirten Zuwachsstreifen, h. u. d. braunschwarz; Wirbel kaum vortretend, bei $\frac{1}{4}$ der Länge gelegen, wenig auffallend höckerig gerunzelt, mit 4—5 concentrischen Runzeln, an den Seiten s. dicht gestreift; Ligament lang, braun; Zähne

u. Lamellen lang u. gekerbt; Perlenmutter hinten irisirend. L. 57, H. 34 $\frac{3}{5}$, D. 20 $\frac{3}{4}$ mm. (*Thessalien im Sophaditiko bei Sophades.*) Jahrb. Mal. Ges. 1886 p. 71. (B.)

U. serbicus *Drouët*. M. länglich-eirund o. leicht nierenförmig, vorn z. kurz, regelmässig halbkreisförmig gerundet, etwas zus.-gedrückt, hinten in einen geraden, wenig verschmälerten, stumpf abgerundeten Schnabel ausgezogen, Oberrand hübsch gewölbt, ohne Winkel, Unterrand horizontal o. häufiger in der Mitte eingedrückt; Schale etwas aufgetrieben, fest u. dick, feingestreift o. fast glatt, nur nach den Rändern hin fein gefaltet u. auf dem Vordertheil unregelmässig gerippt, glänzend, olivenbraun, mit braunen o. gelben, z. schwachen Ringen, nach hinten m. o. w. deutlich gestrahlt; Wirbel (in $\frac{1}{4}$ der Länge) z. vorspringend, gräulich, sich fast berührend, aber auf der Mitte etwas abgeflacht, nur am Apex etwas gerunzelt; Ligament stark u. breit, Sinus kurz; Schildchen ganz schmal, kaum erkennbar; Zähne hoch, stark, dick, abgestumpft kegelförmig, oben stark gekerbt o. gefurcht, mit deutlichen Gruben an beiden Seiten, Lamellen stark, hoch, z. gerade; Schulterwulst s. stark u. namentlich an der Ausbuchtung des Randes schief gewölbt; Perlenmutter s. hübsch fleischfarben, vornen s. fein gekörnelt. L. 80—85, H. 40—43, D. 24—28 mm. (*Serbien.*) Suppl. Union. Serbie 1884 p. 9 t. 1 f. 1, Kob. Icon. N. F. f. 268.

U. desectus (*Drouët*) *West*. M. langeiförmig, vorn kurz abgerundet, hinten lang ausgezogen u. leicht verschmälert, Oberrand leicht gebogen, Unterrand fast gerade o. leicht ausgebuchtet; Schale z. bauchig, fest, dick, feingestreift, mit dunklen, fast schwarzen Anwachs-furchen, gelblich mit grünen, besonders nach hinten hin deutlichen Strahlen; Wirbel (bei $\frac{1}{4}$ o. fast $\frac{1}{5}$ der Länge) breit, aufgeblasen, glatt o. nur ganz schwach skulptirt, weisslich, mit abgestumpften Spitzen; Ligament lang, braun; Card.-zahn stark, pyramidal, s. stark gekerbt, vorn mit einem schwachen Nebenzahn, Lamellen lang, stark, z. hoch; Schulterwulst hinter der Mitte s. stark, weisslich, mitunter rötlichfleckig; Perlenmutter hinten bräunlich schillernd. L. 79, H. 37, D. 25 (nach Kob. 68—34—35) mm. (*Thessalien.*) Aperçu Faune Grèce 1879 p. 147, Kob. Icon. f. 2100, *Drouët* Journ. Conch. 1881 p. 22.

U. mingrelicus *Drouët*. M. lang eirund, vorn hübsch gerundet, aber beim Uebergang in den unteren etwas abgesehen, hinten in einen mittellangen, nur wenig verschmälerten, schräg abgerundeten, leicht nach unten gekrümmten Schnabel ausgezogen, Oberrand in einen fast regelmässigen flachen Bogen gewölbt, Unterrand vornen gerade, hinten etwas eingebuchtet; Schale z. u. gleichmässig aufgeblasen, mit der grössten Wölbung an der Mitte, fest u. dick, rauh gefurcht, dunkel olivenbraun

(junge Ex. heller); Wirbel (vor $\frac{1}{4}$ der Länge) kaum vorspringend, gefaltet, aber meist tief ausgefressen; Ligament lang u. schmal, hellbraun, Sinulus kaum vorhanden, Schildchen schmal, aber tief; Card.-zahn hoch, zus.-gedrückt, mit scharfer, gezählelter Schneide, fast rechteckig, von dem zahnartig verdickten Schlossrand divergirend, Lamellen niedrig, aber lang, etwas gekrümmt, einen nahezu rechten Winkel mit dem Schloss bildend; Schulterwulst nimmt $\frac{2}{3}$ des Unterrandes ein, ist aber nur hinten stärker gewölbt; Perlenmutter weisslich, nach hinten livid bis fast lachsfarben. L. 55—70, H. 33—40, D. 21—27 mm. (*Mingrelieu*.) Union. Russie d'Eur. 1881 p. 11, Kob. Icon. N. F. f. 277.

(16.)

U. batavus *Maton & Rackett*. M. verlängert oval-zungenfg., vorn gerundet, etwas vorgezogen, hinten nicht drei mal länger, gleichbreit o. breiter als vorn, zuletzt etwas schräg abgestutzt, mit abgerundetem Ende, Oberrand gerade, Unterrand leicht gebogen o. gerade, fast parallel mit dem oberen; Schale z. dünn u. leicht, bauchig, fein gestreift, mit stark markirten Jahresringen, gelbgrün o. schmutzig braungrün, fast stets mit dunkelgrünen Strahlen; Wirbel nur selten abgerieben, scharf u. stark wellenrunzelig, wenig erhoben, z. stark bauchig, einander s. genähert; Ligament schmal u. lang, gelbbraun, Sinus schmal, linienfg.; Card.-zahn klein, zus.-gedrückt, lamellenartig, am Rande gekerbt, zuweilen z. dick, Lamellen scharf, gestreckt, erst weit hinten beginnend; Perlenmutter glänzend gelblichroth. L. 60—70, H. 30—35, D. 20—25 mm. (*Mittelu. Nordeuropa*.) Trans. Linn. 1807 p. 37 (*Mya*), Lamarek An. s. vert. VI. 1819 p. 78, Nilss. Hist. moll. Su. 1822 p. 112, Rssm. Icon. f. 128 a, Kstr. Mon. t. 33 f. 4—5. — Form 1) *carinthiacus* (Z.) Rssm. (f. 209, Kstr. t. 34 f. 2), rothgelb o. hell olivengelb, oft einfarbig, meist nur hinten mit schwachen grünlichen Strahlen (Kärnten &c.); 2) *labacensis* (Z.) Rssm. (Kstr. t. 33 f. 6), klein, stark glänzend, fein aber s. dicht gestreift, oben röthlich-graubraun, dann dunkelgrün, am Unterrande gelb, seltner vorn hellgelb, hinten schön grasgrün, jungere Ex. graulich, hinten rostgelb, überall grün gestrahlt (Krain); 3) *rivularis* Rssm. (Enum. Un. 1844, Icon. f. 414), M. s. flach u. z. abgerieben (Schlesien); 4) *fuscus* Z. (Rssm. f. 211), kleiner, dunkler gefärbt, Oberrand etwas gewölbter, Unterrand etwas eingedrückt, Wirbel meist unbeschädigt, mit scharfen Wellenrunzeln (Krain, Kärnten); 6) *badius* Kok. (Gallenst. Kärnt. Conch. 1852), die kleinste der Formen, mit ganz reiner Oberfläche, die Epidermis meistens eine Abwechslung von gelben u. grasgrünen vom Wirbel aus laufenden Strahlen, welche nur durch einzelne querlaufende Ringstreifen unterbrochen sind (Kärnten).

Var. ventricosus *Scholtz* (Schles. Moll. 1853): M. klein, dünnschalig, s. bauchig, grünlich- o. gelblich-braun, mit dunkleren Ringstreifen, fast ganz ohne Strahlenzeichnung, hinten wenig verbreitert u. etwas schräg-abgestutzt, Oberrand in einen flachen

Bogen schräg-aufsteigend, Unterrand flach gebogen o. s. schwach eingedrückt, Wirbel bauchig, stark ausgefressen, Perlenmutter stark glänzend, bläulich weiss, oft schön gelbröthlich. (Schlesien.)

Var. taunicus Kob. (Fauna Nass. Moll. 1871): M. nach hinten auffallend verbreitert u. aufgetrieben, mit der grössten Höhe am Anfang des Hinterrandes, hinter den Wirbeln stark gewölbt, dunkler gefärbt, aber deutlich strahlig, Oberrand ansteigend, Unterrand seicht eingedrückt, Wirbel vollkommen unverzehrt, wellig-runzelig, s. weit nach vorn stehend, Perlenmutter gelblichweiss; L. 58, H. 30, D. 24 (an den Wirbeln nur 20) mm. (Taanus.) Ist vielleicht doch eine Form des *U. ater*:

Var. incurvatus Colb. (Mat. faune mal. Belg. 1859, Liste moll. Belg. 1868 t. 4 f. 2—3): M. (etwa 55 mm. lang) braungelb, fast ohne Strahlen, schief keilfg., Vordertheil s. kurz, gerundet, Hintertheil sechs bis sieben mal länger, zugespitzt schnabelfg., mit der abgerundeten Spitze ganz an dem leicht eingedrückten Unterrande u. mit dem Hinterrande in seiner ganzen Länge schräg herablaufend, Oberrand gebogen, Wirbel wenig vorspringend, abgerieben, Perlenmutter weiss, Zähne s. dick. (Belgien.)—Forma 1) *belgicus* Colb. ll. cc., m. o. w. hellgelb, grünstrahlig, Perlmutter weiss o. mitunter intensiv fleischfarben. (Jung?)

Var. ondovensis Haz. (Jahrb. Mal. Ges. 1885): M. verlängert oval, niedrig, gerundet bauchig, dunkelgelblich, der kurze Vordertheil u. der lange Hintertheil fast gleich gerundet, Ober- u. Unterrand fast parallel, Zähne lamellenartig-dünn; L. 83, H. 37, D. 29 mm. (Ungarn in Ondovafloss.)

Var. albensis Haz. l. c.: M. rhombisch-oval, hoch, vorn gerundet, hinten schief abgestutzt, bauchig, grüngelblich, strahlig, Zähne zus.-gedrückt; L. 82, H. 47, D. 33 mm. (Ungarn.)

Var. drouëti Dup. (Cat. extr. 1849, Hist. 1852 t. 25 f. 14): M. gross, elliptisch-eifg., hinten in einen wenig verschmälerten, abgestutzt-gerundeten Schnabel ausgezogen, Ober- u. Unterrand flach gebogen; fast parallel, Wirbel dem Vorderende weniger genähert, s. wenig vorspringend, Card.-zahn z. dünn, schief viereckig, gezähnelte u. aussen tief gefurcht; L. 70—80, H. 38—45, D. 20—30 mm. (Frankr., Dép. Aube.)

Var. sarratinus (St. Germain) M. Tand. (Hist. II. 1855): M. z. gross u. dickschalig, verlängert oval, z. bauchig, vorn gerundet, hinten gerundet o. kaum abgestutzt, grünschwarz o. ganz schwarz, fast völlig ohne Strahlen, Wirbel ausgefressen. (Frankr.)

Var. matronicus Bgt. (Loc. Cat. gén. moll. Fr. 1882): M. vorn s. kurz, hinten ausgezogen zu einem z. feinen Schnabel, Hinterrand bogig herabsteigend, Unterrand gerade, Schale dick, schwer, s. stark aufgeblasen-bauchig, Wirbel stark aufgetrieben u. vorspringend, Schloss s. gross, Card.-zahn dick, verlängert; L. 50, H. 29, D. 26 mm. (Frankreich.)

Var. ligericus Bgt. ap. Loc. l. c.: M. klein, oval, s. bauchig, Wirbel höckerig, fast mittelständig, Schloss relativ s. stark, Card.-zahn grob, länglich, zus.-gedrückt. (Frankreich bei Saumur.)

Var. arenarum Bgt. ap. Loc. l. c.: M. oval, z. gross, dickschalig, stark aufgeblasen, besonders bei den Wirbeln, welche

weit vom Vorderende stehen, stark vorspringen u. auf den Spitzen mit Wellenrüzeln bedeckt sind, Card.-zahn verlängert; dick, stark gezähnt. (Frankr., Dép. Seine-et-Oise.)

Var. sequanicus *Cout.* ap. *Loc.* l. c.: M. hinten gerundet, bauchig, besonders bei den Wirbeln, diese s. nahe dem Vorderende gestellt, vorspringend, schief nach vorn gekrümmt; Card.-zahn grob, s. erhaben-konisch. (Frankr. b. Charenton u. Lagny, Serbien b. Belgrad.)

Var. cyprinorum *Berthier* ap. *Loc.* l. c.: M. mässig gross, stark aufgeblasen bei den Wirbeln, welche z. nahe dem Vorderrande stehen, Vordertheil am Unterrande winklig, Hintertheil in einen z. spitzen Schnabel ausgezogen. (Frankreich bei Chatou.)

Var. ryckholtii *Malzine* (Faune mal. Belg. 1867 t. 2 f. 1-2): "coquille de la forme de l'U. tumidus, mais plus élargie dans le type, sa couleur est d'un brun jaunâtre plus rembruni vers les crochets, dents cardinales comprimées, très fortes, nacre d'un blanc bleuâtre; coquille assez épaisse, mais moins que celle de l'U. batavus"; nach der Figur ist die Muschel elliptisch-länglich, bauchig, vorn u. hinten gleich u. z. breit gerundet, vorn oval-gerundet, ganz ohne Ecke, Ober- u. Unterrand vor der Mitte gleich gestreckt gebogen; L. 66 (v. 20, h. 46), H. 36, D. 25 mm. (Belgien, Frankreich.)

Var. potamius *Bgt.* ap. *Loc.* l. c.: M. vorn s. kurz, hinten s. verbreitert u. in einen zus.-gedrückten, gerundeten Schnabel ausgezogen, wenig bauchig, Wirbel nahe dem Vorderende, wenig vorspringend, stark u. dicht gerunzelt u. höckerig, Card.-zahn zus.-gedrückt, fast viereckig, stark erhaben. (Schweiz, Frankr., Norditalien, Ungarn b. Budapest.) *U. glaucinus* *Stab.* *Fauna Helvetica* 1846 f. 75 (f. Bgt.).

Var. andegavensis *Serv.* ap. *Loc.* l. c.: M. klein, oval, regelmässig bauchig, dickschalig, schwarz gefärbt, Wirbel wenig vorspringend, stark ausgebuchtet, höckerig; L. 30, H. 18, D. 13 mm. (Frankr. bei Angers u. Pecq.)

Var. piscinalis *Z.* ap. *Rssm.* (Icon. f. 210): M. oval, dunkel gefärbt, rauh furchenstreifig, vorn kurz, gerundet, oben eckig, Ober- u. Unterrand gerade, horizontal, parallel, Hinterrand bogig in einen unteren, gerundeten Schnabel abfallend; L. 60, H. 30, D. 20 mm. (Krain, Frankreich.)

U. besnardianus (*Serv.*) *Loc.* M. oval, hinten etwas mehr als doppelt so lang wie vorn, in einen s. stumpfen, unteren Schnabel verschmälert, Oberrand s. gebogen, Unterrand gewölbt; Schale regelmässig gewölbt, dick u. schwer, hinten klaffend, kastanienfarben, mit einigen grünlichen Strahlen; Wirbel höckerig; Ligament stark, kurz; Card.-zahn erhaben konisch, dick, z. verlängert u. stark gezähnt. L. 53 (v. 17, h. 37), H. p. & m. 31, D. 21, L. zw. Wirb. u. Wink. 26, zw. diesem u. Schn. 21 mm. (Frankr., Dép. Maine-et-Loire, Loire-inf., Vendée, Côte-d'Or &c.) *Contrib. mal. Fr.* XIII. 1889 p. 100. — **Syn.** *U. ovalis* *Dup.* *Hist. moll.* 1852 p. 637 t. 25 f. 13. (Bgt.)

U. visurgisinus *Serv.* M. länglich, vorn breiter gerundet, hinten etwas schmaler u. nach unten geschnäbelt, stark gestreift, z. bauchig, gelbgrün, mit schwarzen Ringen, Unterrand wenig gebogen; Wirbel gross, bauchig, gerundet, aber wenig vorspringend; Ligament lang; Card.-zahn relativ dünn, s. lang, wenig hoch u. dreieckig, Lamellen s. lang, hoch u. schneidend. L. 57 (vorn 20, hinten 38), H. perp. u. gr. $30\frac{1}{2}$. D. 21, L. zw. Wirb. u. Wink. 26, zw. diesem u. Schn. 20 mm. (*Deutschland bei Hamburg u. Bremen, Frankreich bei Angers.*) Bull. soc. mal. Fr. 1888 p. 316. (S.) *U. visurgicus* Loc.

* **U. vegesackensis** (*Bgt.*) *Serv.* M. länglich, hinten in einen z. spitzen, mittelständigen Schnabel ausgezogen, dünn-schalig, wenig gewölbt, Unterrand stark gebogen, Wirbel gerundet, nicht vorstehend, Ligament s. kurz (kaum die Hälfte der Lamelle), Schloss s. grob, Card.-zahn dick, gross, kurz, hoch, dreieckig, scharfkantig. L. 49, H. 27, D. 16 mm. (*Deutschland bei Vegesack.*) L. c. p. 317. (S.)

U. squamosus *Charp.* M. gestreckt länglich, vorn ausgezogen, stark gerundet, hinten in einen geraden, s. breiten, fast vertikal gerundet-abgestutzten Schnabel verlängert, Ober- u. Unterrand kurz u. etwas gekrümmt, Hinterrand gestreckt u. sehr langsam u. wenig abfallend, Unterrand gerade, auf der Mitte schwach eingezogen, hinten ganz plötzlich aufgebogen; Schale s. dick u. schwer, s. bauchig, stark gefurcht, lamellos, einfarbig braun, an den Wirbeln z. glatt u. glänzend; Wirbel aufgetrieben, gerundet, z. vortretend, wellig gerunzelt, schwach höckerig; Schild s. niedrig, verflacht; Ligament lang, wenig stark; Card.-zahn zus.-gedrückt, doch z. stark, abgerundet dreieckig; Perlenmutter milchweiss, glänzend, hinten irisierend, mit blass ölgrünlichen Flecken. L. bis 80, H. 40, D. 30 mm. (*Schweiz.*) Faune Helv. 1837 t. 2 f. 22, *U. bat. var. Brot* Nay. Léman 1867 t. 9 f. 1. — Forma 1) *inflatus* Loc. (Variat. Mal. 1881), L. 63, H. 34, D. 28 mm.

U. stepanoffi *Drouët.* M. z. regelmässig oval, vorn etwas verschmälert, gerundet, oben undeutlich winklig, hinten in einen kurzen, von beiden Seiten fast gleichmässig abgescrägten, breit gerundeten Schnabel ausgezogen, Oberrand gewölbt, nach hinten ansteigend, Unterrand fast gerade; Schale nicht allzu bauchig, fest, doch nicht zu dick, rauh u. unregelmässig gefurcht, glänzend, olivenbraun, mit dunklen Strahlen; Wirbel (bei $\frac{1}{4}$ der Länge) breit u. aufgeblasen, mit wellig gebogenen Höckerfalten auf den kleinen, sich berührenden Spitzen; Ligament kurz, aber hoch, hell hornfarben, Sinus lang, Schildchen schmal, wenig auffallend; Card.-zahn zus.-gedrückt, fast quadratisch, stark gezähnt, schräg gestellt, Lamellen z. kurz u. leicht gebogen; Schulterwulst deutlich u. stark gewölbt; Perlen-

mutter fleischfarben, feingekörnelt, matt u. glanzlos, weiter hinten hübsch irisirend. L. 60, H. 36, D. 25 mm. (*Krim.*) Union. Russie d'Eur. 1881 p. 15, Kob. Icon. N. F. f. 278. (D., K.)

U. batavellus (*Let.*) *Loc.* M. gleich dem *batavus typicus*, aber grösser, mehr ungleichseitig, mehr in die Länge gezogen, stets weniger hoch, relativ bauchiger, Vordertheil kürzer u. niedriger, Unterrand breiter gerundet, auf der Mitte kürzer geradlinig, Hintertheil viel grösser, mit dem Schnabel mehr nach unten, Wirbel weniger vorspringend, aber gleich aufgetrieben, Card.-zahn stärker, dicker. L. 60 (vorn 11, hinten 46), H. perp. 26, gr. 30, D. 22, L. zw. Wirb. u. Wink. 27, zw. diesem u. Schn. 25 mm. (*Frankreich u. im ganzen Donaugebiet.*) Bull. soc. Rouen 1885. (L.)

U. diptychus (*Surrault*) *Loc.* M. oval, vorn auffallend hoch, breit u. dick, hinten etwas mehr als $1\frac{1}{2}$ mal so lang, in einen mässigen, unteren, relativ spitzen Schnabel verschmälert, Oberrand schwach gewölbt, Hinterrand stark gewölbt-absteigend; Schale schwer, vorn dick, nur am Hinterrande klaffend, vorn u. an den Wirbeln s. bauchig, stark glänzend, gelb-hell kastanienfarben, mit einigen grünen Strahlen am Hinterende; Wirbel angefressen, gross, s. stumpf, wenig vortretend; Ligament gross, s. breit, wenig vorstehend; Card.-zahn zusegedrückt, ausgezogen, doch gross u. dick, dreieckig, gut gezähnt, Seitenzahn s. hoch. L. 58 (v. 21, h. 37), H. p. & m. 34, D. 25, L. zw. Wirb. u. Wink. 25, zw. diesem u. Schn. 22 mm. (*Frankreich, Dép. Maine-et-Loire bei Ingrande.*) Contrib. mal. Fr. XIII. 1889 p. 95. (Bgt.)

U. ingrandiensis (*Surrault*) *Loc.* M. länglich-gebogen, unten ausgebuchtet, vorn gerundet, nach unten abfallend, hinten fast doppelt so lang, bis 15 mm. hinter der Perp.-linie gleichbreit, dann s. allmählig in einen stumpfen, gerundeten Schnabel verschmälert, Oberrand bis zum Schnabel stark gewölbt; Schale am stärksten gewölbt an der Perp.-linie, relativ dick, mässig schwer, wenig klaffend, glänzend, schön gelbkastanienfarben, nach hinten grünstrahlig; Wirbel niedrig, vorwärts gekrümmt; Ligament graubraun, Bucht triangulär; Card.-zahn stark, erhaben, stumpf, s. wenig gezähnt, Seitenzahn s. lang, wenig hoch, am Ende stark gezähnt. L. 58 (v. 19, h. 40), H. p. & m. 33, D. 21, L. zw. Wirb. u. Wink. 29, zw. diesem u. Schn. 23 mm. (*Frankr., Dép. Maine-et-Loire b. Ingrande.*) Contrib. mal. Fr. XIII. 1889 p. 96. (Bgt.)

U. materniacus *Loc.* M. elliptisch, etwas ausgezogen, vorn gut gerundet, hinten etwas mehr als doppelt so lang, fast gleichbreit, in einen z. stumpfen, fast mittelständigen Schnabel endigend, Oberrand fast gerade, Hinterrand schnell

abfallend, Unterrand fast gerade, vorn u. hinten gut gerundet; Schale überall bauchig, fest, dick, nur am Hinterrande klaffend, braunroth, oben heller, hinten braun o. grünlich, mit dunkleren Zonen u. mitunter einigen dunkelgrünen Strahlen; Wirbel oben schwach gerunzelt, schnell u. s. stark nach unten verbreitert; Ligament röthlich, stark, wenig lang; Card.-zahn z. dick, fast dreieckig, oben feingezähnt. L. 39 (v. 13, h. 28), H. p. 23, m. 24, D. 17, L. zw. Wirb. u. Wink. 22, zw. diesem u. Schn. 16 mm. (*Frankr.*, Dép. Marne, Oise, Somme, Meurthe, Meuse, Seine-et-Oise &c.) Contrib. mal. Fr. XIII. 1889 p. 97. (L.)

U. surraulti *Serv. Loc.* M. etwas gerundet-eval, relativ s. hoch, vorn gut gerundet, hinten etwas mehr als doppelt so lang, allmählig in einen unteren wenig stumpfen Schnabel verschmälert, Oberrand schwach gebogen, Hinterrand plötzlich abfallend, etwas gewölbt, Unterrand kaum convex; Schale regelmässig, aber wenig gewölbt, mit Maximum fast auf der Mitte, dick, relativ schwer, wenig klaffend, glänzend, hell kastanienfarben, hinten grünstrahlig; Wirbel angefressen, mässig, wenig vortretend; Ligament gross u. stark, Bucht triangulär; Card.-zahn gross, dick, obwohl zus.-gedrückt, stumpf, stark gezähnt; Seitenzahn hoch, kurz. L. 56 (v. 21, h. 36), H. p. & m. 35, D. 21, L. zw. Wirb. u. Wink. 27, zw. diesem u. Schn. 21 mm. (*Frankr.*, Dép. Maine-et-Loire, Loire-Inf. &c.) Contrib. mal. Fr. XIII. 1889 p. 98. (Bgt.)

U. financei *Loc.* M. fast nierenfg., etwas ausgezogen, vorn s. kurz, gedrückt, hinten doppelt so lang, in einen s. stumpfen, ganz unteren Schnabel endigend, Oberrand bis zum Schnabel gebogen, Unterrand gerade, an der Mitte leicht eingebuchtet; Schale überall gut gewölbt, s. wenig klaffend, fest, dick, hellroth, etwas grünlich, mit einigen schmalen grünen Strahlen, innen weiss, irisirend; Wirbel vortretend, runzelig, s. stark verbreitert; Ligament stark, dunkelbraun; Card.-zahn schmal, z. hoch, nicht zugespitzt, an der Basis etwas dick, fein gezähnt, Seitenz. s. gebogen, hoch, dünn. L. 54 (v. 26, h. 40), H. p. 30, m. 34, D. 23, L. zw. Wirb. u. Wink. 34, zw. diesem Schn. 24 mm. (*Frankr.*, Dép. Eure, Marne, Jura, Côte-d'Or &c.) Contrib. mal. Fr. XIII. 1889 p. 99. (L.)

U. caumonti (*Bgt.*) *Loc.* M. ausgezogen länglich, vorn regelmässig rund, hinten mehr als doppelt so lang, in einen unteren abgerundeten Schnabel endigend, Oberrand schwach gewölbt, Hinterrand gewölbt absteigend, Unterrand kaum gebogen, schwach eingedrückt etwa 10 mm. hinter der Perp.-linie; Schale relativ s. bauchig, besonders an der Wirbelregion, dick u. z. schwer, schwach klaffend, glänzend, glatt, gegen den Hinterrand etwas schief, gelblich kastanienfarben, nach hinten

schön grünstrahlig; Wirbel s. gross u. bauchig, relativ enorm, stark vortretend, auf den gekrümmten Spitzen schwach runzelig; Ligament s. gross u. lang; Card.-zahn platt, dreieckig, tief gezähnt. L. 70 (v. 21, h. 49), H. p. & m. 55, D. 30, L. zw. Wirb. u. Wink. 34, zw. diesem u. Schn. 27 mm. (Frankreich, Dép. Eure bei Caumont.) Contrib. mal. Fr. XIII. 1889 p. 101. (Bgt.) — Neben diesem stellt Bgt. als *U. seneauxi* Draparnauds *U. pictorum* var. β (Hist. moll. t. 11 f. 3), ausgezeichnet durch die fast auf der Mitte der Schalenlänge gestellten Wirbel und den s. hohen Hintertheil der Muschel. (Frankr., Dép. Loire-inf., Lot-et-Garonne, Saône-et-Loire.)

(17.)

U. reniformis (*J. F. Schm.*) *Rssm.* M. länglich nierenfg., vorn kurz flach gerundet, hinten in einen gleichbreiten, rund abgestumpften, zungenfgen, etwas herabgekrümmten Schnabel z. weit ausgezogen, Oberrand m. o. w. gewölbt, Unterrand stets etwas, zuweilen s. bedeutend eingedrückt, Hinterrand meist oben u. unten schwache Ecken bildend; Schale dick, bauchig, braun o. schwarzbraun, dicht furchenstreifig, meist stark u. besonders vorn abgerieben; Wirbel wenig erhaben, wellenrüzelig, aber meist ausgefressen; Zähne stark, wenig zus.-gedrückt, Lamellen kräftig, etwas gebogen, Schlossband lang, gekrümmt, Lippenwulst breit, s. lang, hinten stark erhaben, fast stumpf kielfg. L. 63—68, H. 35—38, D. 24—28 mm. (Steiermark, Krain, Kärnten.) Icon. f. 213, Kstr. Mon. t. 30 f. 3.

U. heldi *Kstr.* M. länglich nierenfg., vorn kurz gerundet, mit stumpfer Ecke des Schildchens, hinten in einen breiten, abgestumpften, herabgebogenen Schnabel ausgezogen, Oberrand vor den Wirbeln schnell herabgesenkt, nach hinten ansteigend, Unterrand vorn u. hinten bogig, in der Mitte stark eingedrückt; Schale schwach gewölbt, zuweilen z. verflacht, röthlich hell olivengrün, dicht u. grob gestreift, mit zahlreichen, rauhen, hinten stark dachziegelg. abgesetzten Jahresringen; Wirbel (bei $\frac{1}{6}$ der Länge) etwas gewölbt, wenig erhoben; Card.-zahn z. stark, dreieckig, stumpfspitzig, Lamellen gebogen, scharf; Schulterwulst breit, flach, bis weit hinter der Mitte reichend u. dort verfließend; Ligament kurz u. schmal; Perlenmutter schmutzig weiss, mit ögelben Flecken. L. 55, H. 30—35, D. 18—20. mm. (Bayern bei Passau.) Mon. Chemn. Cab. 1848 p. 111 t. 30 f. 5—6. — **Syn.** *U. phaseolus* Held in sc. (Name wegen des amerikanischen *U. phaseolus* Hldr. geändert.) Junge Schalen zeigen schon deutlich die hinten abgesetzten Jahresringe, so wie den Eindruck des Unterrandes, der Vordertheil ist bei ihnen etwas länger, mehr gerundet, Wirbel stärker erhaben, mit starken, welligen, hinten breit höckerartig erhabenen Runzeln. (Kstr. f. 7.) Kobelt giebt (in Icon. f. 1649) Beschreibung u. Abbildung eines halbgrossen Exemplares (33—19—16 mm. mit den Wirbeln in $\frac{1}{3}$ der Länge) des "*U. phaseolus* Held" u. nimmt nebst diesem (in Cat. 1881) auch *U. heldi* Kstr. l. c.

aus "Podolien" auf. Clessin meint dagegen (Exk. fauna) dass diese Muschel eine missgestaltete sei, deren Hintertheil verletzt wurde, eine Meinung, die ich nicht theilen kann.

U. gangranosus (Z.) J. F. Schm. M. länglich-eif. o. fast elliptisch, s. ungleichseitig, oft fast elliptisch, vorn s. kurz u. niedrig, stumpflich gerundet, hinten in einen langen, breiten, am Ende fast senkrechten Schnabel ausgezogen, Oberrand flach gebogen, ohne Grenze in den bogigen Hinterrand übergehend, Unterrand gerade o. schwach eingedrückt; Schale z. gewölbt, fest, schwach glänzend, mit flachen feinen Furchen, bräunlich-olivengelb, zuweilen grünlich gestrahlt, gewöhnlich mit vier dunklen Jahresringen, die Rückenpartei meist abgenagt; Wirbel wenig erhoben, wenn unverletzt wellig runzelig, die Runzeln stellenweise höckerartig erhoben; Schloss fast vor den Wirbeln, mit dreieckigen, kleinen, gekerbten Zähnen, Lamellen länglich, schwach; Lippenwulst flach; Perlenmutter gewöhnlich gelblich fleischfarben. L. 42, H. 24—25, D. 18—21 mm. (*Krain im Gurkfluss, Serbien bei Kralycwo.*) Conch. Krain 1847 p. 26, Kstr. Mon. 1848 p. 124 t. 34 f. 3—4. (K.)

U. duregiens Serv. M. s. ungleichseitig, eirund-länglich, vorn gerundet, nach unten abfallend, hinten bis 19 mm. hinter der Wirbeln ansteigend, in einen unteren, stumpf gerundeten Schnabel ausgezogen, Oberrand vom Vorderrande bis zum Schnabel regelmässig gebogen, Unterrand gerade abfallend; Schale z. dick, wenig gewölbt, wenig glänzend, stark gestreift, an den Rändern etwas lamellös, kastanienfarben, nach hinten grünstrahlig, vorn u. hinten ein wenig klaffend; Wirbel vorn stehend, gekrümmt, gedrückt, wenig vorspringend, stets abgerieben; Card.-zahn dick, ausgezogen, fast viereckig, oben feingezähnt, Lamellen gekrümmt; Perlenmutter weiss-rothgelb, irisirend. L. 56 (vorn 18, hinten 39), H. perp. 32, gr. 34, D. 17, L. zw. Wirb. u. Wink. 31, zw. diesem u. Schn. 23 mm. (*Schweiz bei Rapperschwyl u. Genève.*) Bull. soc. mal. Fr. 1885 p. 331. — *U. batav. var.* Brot in Et. Nay. Léman-1867 t. 9 f. 4. (S.)

U. carcasinus Sourbieu. M. eirund, vorn gerundet, hinten nicht doppelt länger, in einen unteren s. stumpfen Schnabel endigend, oben etwas gewölbt bis zum Winkel, dann in einen gut gewölbten Bogen absteigend, unten ein wenig gebogen-absteigend; Schale z. schwer u. dick, vorn zus.-gedrückt, die dann relativ starke Wölbung hinten plötzlich abgebrochen, grob gestreift, besonders an den Rändern, mässig glänzend, etwas oliven-kastanienfarben, mit dunkleren Ringen; Wirbel gewölbt, gerundet, z. vorstehend u. ausgefressen; Ligament stark, Sinus verlängert; Card.-zahn z. dick, etwas zus.-gedrückt, fast dreieckig, Lamellen stark u. verlängert; Perlenmutter etwas violett-weiss, glänzend, irisirend. L. 53 (v. 19, h. 36), H.

perp. u. gr. 29, L. zw. Wirb. u. Wink. $27\frac{1}{2}$, zw. diesem u. Schn. 19, D. 21 mm. (*Südfrankreich bei Carcassonne.*) Bull. soc. mal. Fr. 1887 p. 233. (S.)

U. catalaunicus (Cout.) Loc. M. regelmässig oval, vorn u. hinten gleich gut gerundet, hinten doppelt so lang wie vorn; Schale oben u. unten s. regelmässig gewölbt, dick, vorn unten etwas, am Hinterrande stärker klaffend, glänzend, dunkel kastanienbraun, fast schwarz, an den Wirbeln heller, hinten grünlich; Wirbel mässig, wenig vortretend, s. runzelig; Ligament kurz, vorstehend, mit s. langer Bucht; Card.-zahn flach, obwohl z. dick, stumpf dreieckig o. etwas quadratisch, Seitenzahn s. hoch. L. 54 (v. 18, h. 36), H. p. & m. 32, D. 20, L. zw. Wirb. u. Wink. 25, zw. diesem u. Schn. 22 mm. (*Frankreich, Dép. Marne, Seine-et-Marne, Seine &c.*) Contrib. mal. Fr. XIII. 1889 p. 86. (L.)

U. pruinosis Schm. M. oval o. schwach nierenfg., vorn etwas verschmälert, hinten z. kurz, am Schildwinkel verbreitert, mit s. kürzern, stumpfen o. gerundetem Schnabel, Oberrand gewölbt-bogig, Unterrand gerade o. in der Mitte etwas eingedrückt; Schale z. zus.-gedrückt, dünn, feingestreift, grünlich-gelb o. hell kastanienfarben; Wirbel mit scharfen, in spitzen Winkel gebrochenen Wellenrunzeln; Ligament kurz, niedrig, gelblich; Zähne zwei, klein, der untere schief, kurz, etwas zus.-gedrückt, gezähnelte, der obere s. klein u. niedrig, Lamellen kurz u. etwas gekrümmt; Perlenmutter bläulich o. fleischfarben. L. 40—50, H. 23—28, D. 13—15 mm. (*Serbien, Albanien, Krain, Frankreich.*) Bull. soc. nat. Mosc. 1840 p. 445 t. 9 f. 3, Drouët Journ. Conch. 1881 p. 248, Union. Serb. 1882 p. 21. (D.) Gleich dem *fuscus*, aber M. fast nierenfg., mit einer schwachen Ausbuchtung fast völlig auf der Mitte des Unterrandes, Hintertheil höher u. am Ende mehr abgerundet, nicht geschnäbelt, Schale regelmässiger bauchig, nicht nach hinten zus.-gedrückt, Wirbel weniger nach vorn gestellt; im Vergleich mit *reniformis* ist diese Form kleiner, regelmässiger, weniger ausgezogen, nicht so bauchig, Unterrand leichter ausgebuchtet, Hintertheil hinten weniger herabsteigend, Wirbel weiter vom Vorderende &c. L. 51 (v. 15, h. 37), H. p. & m. 26, D. 22, L. zw. Wirb. u. Wink. 25, zw. diesem u. Schn. 21 mm. Loc. Contrib. mal. Fr. XIII. 1889 p. 87. (L.)

(18.)

U. nicolloni Loc. M. breit oval, vorn hoch, gerundet, hinten fast doppelt so lang, gleich gerundet, in einen s. stumpfen, fast basalen Schnabel endigend, Oberrand gut gebogen, Hinterrand schnell abfallend; Unterrand kurz, vorn u. hinten fast gleich gebogen; Schale wenig bauchig, etwas dick, schwach klaffend, dunkel braungrünlich, mit dunkelrother Wirbelregion, mit einigen grünen Zonen u. sogar schmalen schwachen Bändern; Wirbel wenig vortretend, schwach gerunzelt; Ligament

hellroth, ausgezogen; Card.-zahn dreieckig, stark, z. dick, an der Basis z. verlängert, oben gezähnel. L. 47 (v. 15, h. 29), H. p. 14, m. 15, D. 16, L. zw. Wirb. u. Wink. 19, zw. diesem u. Schn. 20 mm. (*Frankreich*, Dép. Loire-Inf. bei Nantes.) Contrib. mal. Fr. XIII. 1889 p. 94. (L.)

(19.)

U. lemotheuxi (*Serv.*) *Loc.* M. länglich, vorn gut gerundet, hinten etwas mehr als doppelt so lang, in einen stumpfen mittelständigen Schnabel verschmälert, Oberrand gerade, Hinterrand gewölbt, Unterrand etwas gewölbt, auf der Mitte leicht eingedrückt; Schale wenig bauchig, auf der Mitte leicht gedrückt, dünn, vorn wenig, am Hinterrande stark klaffend, hellgelb, innen schön weiss; Wirbel z. klein, vortretend, runzelig u. höckerig; Ligament kurz; Card.-zahn platt, ausgezogen, fast triangulär, s. stumpf, Seitenzahn s. lang, dünn. L. 56 (v. 18, h. 38), H. p. & m. 28, D. 18, L. zw. Wirb. u. Wink. 28, zw. diesem u. Schn. 16 mm. (*Frankr.*, Dép. Maine-et-Loire, Loire-inf., Var &c.) Contrib. mal. Fr. XIII. 1889 p. 102. (Bgt.)

U. exauratus *Loc.* M. elliptisch, wenig ausgezogen, vorn erhoben, oben etwas eckig, nach unten stark herabfallend, hinten etwas mehr als doppelt so lang, z. hoch, in einen unteren s. stumpfen Schnabel endigend, Oberrand etwas gestreckt-gewölbt, Hinterrand s. schnell absteigend, Unterrand auf der Mitte convex; Schale wenig bauchig, dünn, goldgelb, gegen die Peripherie grünlichgelb, innen schön orangefarben; Wirbel gekrümmt u. zugespitzt, nach unten schnell u. stark verbreitert, wie abgefacht, wellig gerünzelt; Ligament ausgezogen, wenig stark, gelb; Card.-zahn triangulär, ausgezogen, s. wenig hoch, dünn, oben kaum gezähnel. L. 54 (v. 17, h. 38), H. p. 28 $\frac{1}{2}$, m. 29, D. 17, L. zw. Wirb. u. Wink. 22 $\frac{1}{2}$, zw. diesem u. Schn. 22 mm. (*Frankr.*, Dép. Alpes-Maritimes bei Cannes.) Contrib. mal. Fr. XIII. 1889 p. 104. (L.)

(20.)

U. nanus *Lam.* M. oval-nierenfg., vorn s. kurz, verschmälert, gerundet, hinten viel länger, in einen von oben bogig verschmälerten abgerundeten Schnabel ausgezogen, Oberrand stark u. zw. Vorder- u. Hinterrand fast regelmässig gewölbt, Unterrand gerade u. auf der Mitte etwas eingedrückt; Schale z. dünn, kastanienfarben, mit dunkleren Ringen u. auf der Mitte grünlich, hinten oben undeutlich gestrahlt, oft ganz schwarzbraun; Wirbel dem Vorderende s. genähert, niedergedrückt, kaum vorstehend; Card.-zahn s. schief, klein, wenig

zus.-gedrückt, Lamellen dick; Perlenmutter blauweiss. L. 35—50, H. 22—30, D. 19—20 mm. (*Frankreich.*) Anim. s. vert. VI. 1819 p. 76, Dup. Hist. 1852 p. 640, Bgt. Mal. Aix-les-Bains p. 74 t. 3 f. 1—9.

U. lagnysicus (*Bgt.*) *Loc.* M. oval-fast kreisrund, z. zus.-gedrückt, vorn s. kurz, Ober- u. Unterrand gebogen, hinten in einen s. kurzen, stumpfen Schnabel endigend; Schale dünn, olivenfarben, mit dunklen Ringen, oft undeutlich grünstrahlig; Wirbel etwas vorstehend, röthlich, mit winkligen Faltenrunzeln; Ligament kurz; Card.-zahn niedrig, zus.-gedrückt, dreieckig, Lamellen kurz; Perlenmutter weiss-bläulich. L. 35—40, H. 25, D. 13—15 mm. (*Frankr. bei Troyes u. Auxonne.*) Cat. gén. moll. Fr. II. 1882 p. 359. — **Syn.** f. Bgt. *U. suborbicularis* Drt. Journ. Conch. 1888 p. 107, Union. Bass. Rhône 1889 p. 55 t. 1 f. 5, f. minor. (Drt.) M. oval, kurz, s. hoch (30 mm.) im Verhältniss zur Länge (42 mm.), z. zus.-gedrückt, Wirbel s. weit nach vorn, gedrückt, Hintertheil stark verbreitert, Card.-zahn gleich einem grossen Höcker. (Frankr., Dép. Aube, Côte-d'Or, Jura, Saône-et-Loire, Meuse &c.) Bgt.

U. lemovicinæ (*Fér.*) *Kstr.* M. elliptisch-eifg., vorn s. kurz ohne Ecke, schräg abgestutzt, s. flach gerundet, der ganze Oberrand stark u. regelmässig gebogen, ohne Ecke in den Hinterrand übergehend, hinten mit einem kurzen abgerundeten Schnabel nahe dem auf der Mitte geraden Unterrande; Schale dicht u. fein gestreift, gefurcht, olivenbraun, die Furchen dunkelbraun, hinten undeutlich grün gestrahlt, um die Wirbel röthlich; Wirbel weit nach vorn, vorwärts gerichtet, zugespitzt, wellig runzelig, meist abgefressen; Schild niedrig; Schloss unter den Wirbeln, Zähne z. gross, aufrecht, der der rechten Schale abgestutzt dreieckig, Lamellen weit entfernt, sanft gebogen, dünn, Lippenwulst dick, Perlenmutter weiss, wenig irisirend. L. 42, H. 25, D. 15 mm. (*Frankreich bei Lamoges.*) Mon. 1848 p. 232 t. 78 f. 2. (K.)

(21.)

U. rayi (*Bgt.*) *Loc.* M. unregelmässig eirund länglich, vorn klein, z. gerundet, nach unten abfallend, hinten nicht doppelt länger, in einen stumpfen unteren Schnabel auslaufend, Oberrand vorn kurz gerade, nach hinten von den Wirbeln aus bis zur Basis des Schnabels regelmässig u. stark gebogen, Unterrand gerade; Schale zus.-gedrückt, wenig dick, glänzend, z. gefurcht, einfarbig schmutzig gelbgrau, oben etwas grünlich; Wirbel weit nach vorn gestellt, zus.-gedrückt, zugespitzt, gekrümmt, nicht vorstehend, mit starken höckerigen Wellenrunzeln; Schild fehlt; Card.-zahn zus.-gedrückt, stark, dreieckig, stark vorgezogen, Lamellen gekrümmt, platt. L. 33 (vorn 13, hinten 21), H. perp. u. gr. 22, D. 10, L. zw. Wirb. u. Wink.

18, zw. diesem u. Schn. 12 mm. (*Schweiz bei Rapperschwyl, Frankr. bei Troyes.*) Cat. gén. I. 1882 p. 360, Serv. Bull. soc. mal. Fr. 1885 p. 324. (S.)

U. latinus Bgt. M. oval, vorn herabsteigend, verschmälert, gerundet, hinten relativ hoch u. hinter dem postero-dorsalen Winkel in einen kurzen breit gerundeten Schnabel absteigend, Oberrand gebogen, Unterrand gestreckt, in der Mitte leicht eingedrückt; Schale z. dünn, fein gestreift, olivenfarben aschgrau, gelblich auf den Wirbeln; Wirbel vorspringend, nicht gerundet, sondern abgehauen u. gerunzelt fast wie bei *U. vescoi*; Ligament z. kurz, stark; Card.-zahn zus.-gedrückt, hoch, dreieckig, Lamellen an den Enden hoch, Bucht s. lang (7 mm.). L. 47 (vorn 14, hinten 33), H. 24, D. 16, L. zw. Wirbeln u. Winkel 24, zw. diesem u. dem Hinterende 19 mm. (*Ital. in den Pontischen Sumpfen.*) Union. Pén. Ital. 1883 p. 12. (B.)

U. mancus Lam. M. ausgezogen oval, schmal u. gedrückt, vorn kurz u. gerundet, hinten s. ausgezogen u. abgestutzt, Oberrand gestreckt-gewölbt, Unterrand gerade o. etwas eingedrückt; Schale dünn, kastanienfarben, grünlich, runzelig, fast nie abgerieben; Wirbel wenig vorspringend, höckerig; Card.-zahn klein, konisch-zus.-gedrückt. Zähne der linken Schale stark u. erhaben. L. 55—65, H. 25—30, D. 12—20 mm. (*Frankreich in vielen Dép.*) Anim. s. vert. VI. 1819 p. 80, Dupuy Hist. moll. 1852 p. 642 t. 26 f. 17. — *U. elongatulus* Dup. Cat. extr. 1849. — Forma 1) *sabaudinus* Bgt. ap. Loc. (*U. amnicus* Bgt. Mal. Aix-les-Bains 1864 t. 3 f. 10—12), M. grösser, mehr nierenfg.

Var. bourgeticus Bgt. ap. Loc. l. c.: M. s. ausgezogen, mit dem Hintertheil stark gebogen u. in einen herabgekrümmten, unten eingebuchteten Schnabel endigend, Schale s. runzelig (nur nicht gegen die Wirbel hin), s. dunkel schwarzbraun, Card.-zahn dick, erhoben, dreieckig. (Frankr., Dép. Savoie, Haute-Savoie, Côte-d'Or &c.)

Var. pilloti Bgt. ap. Loc. l. c.: M. vorn s. kurz in Vergleich mit dem in einen langen, herabsteigenden, nach unten gerichteten, am Ende gerundeten Schnabel ausgezogenen Hintertheil, zus.-gedrückt, Oberrand gebogen, Unterrand etwas eingedrückt, Wirbel zus.-gedrückt, nicht erhoben, s. zugespitzt, gerunzelt, Card.-zahn dick, keilfg.; L. 47, H. 24, D. 14¹/₂ mm. (Frankr. in Dép. Jura, Haute-Saône, Ain, Aube &c.)

U. manculus Loc. M. etwas cylindrisch, vorn regelmässig gerundet, hinten mehr als doppelt so lang, regelmässig ausgezogen, in einen fast basalen, s. stumpfen Schnabel endigend, Oberrand lang u. breit gebogen, Winkel s. stumpf, Hinterrand z. schnell abfallend, Unterrand fast dem oberen parallel, auf der Mitte gerade, vorn etwas mehr gerundet als hinten; Schale etwas bauchig, fest, z. dick, nur am Hinterrande klaffend, glänzend rothbraun, an den Wirbeln etwas

heller, mitunter grünlich an den Rändern; Wirbel etwas zugespitzt, wenig vortretend, aber stark nach unten verbreitert, fein wellenrunzelig; Ligament hellgrau; Card.-zahn fast rektangulär, hoch u. dünn, zuweilen etwas zugespitzt, fein gekerbt. L. 50 (v. 15, h. 36), H. p. & m. 24, D. 18, L. zw. Wirb. u. Wink. 27, zw. diesem u. Schn. 20 mm. (*Frankreich, Dép. Jura, Côte-d'Or, Ain &c.*) Contrib. mal. Fr. XIII. 1889 p. 84. (L.)

U. subtilis *Drouët.* M. unregelmässig eifg., etwas nierenfg.; vorn kurz, zus.-gedrückt, verschmälert, oben wenig winklig, hinten in einen z. langen, obenher abgeschragten, spitz zugerundeten Schnabel ausgezogen, Oberrand bogenfg. ansteigend, auffallend kurz, Unterrand gerade o. häufiger nierenfg. eingezogen; Schale z. aufgetrieben, dünn u. zerbrechlich, z. rauh gestreift, gelblich olivenfarben, mit fast regelmässig gestellten, schwarzbraunen, schmalen Jahresringen, z. glänzend; Wirbel liegen weit vorn, s. aufgetrieben, sich beinahe berührend, mit wenig deutlichen, unregelmässig gestellten Höckern; Ligament kurz u. schmal, mit langer Bucht, Schildchen deutlich; Card.-zahn dünn zus.-gedrückt, z. lang; gerundet dreieckig, feingezähnelte, kaum vom Rande geschieden, Lamellen erhaben, z. kurz, gekrümmt; Schulterwulst fast nur durch seine weisse Färbung ausgezeichnet; Perlenmutter bläulich weiss. L. 35—47, H. 21—25, D. 13—18 mm. (*Frankreich.*) Journ. Conch. 1879 p. 142, Kob. Icon. N. F. f. 287. (D., K.) Ist nach Kob. eine verkümmerte u. eigenthümlich ausgebildete Lokalform des *U. requienii*, wie er sie ganz analog von *U. pictorum* aus dem Main kennt.

U. jurianus *Loc.* M. z. kurz oval, vorn klein u. schmal, hinten doppelt so lang, viel höher (breiter), in einen s. stumpfen Basalschnabel endigend, Oberrand bis zum Winkel ansteigend, dann schnell abfallend; Schale dünn, besonders hinten, vorn schwach, hinten mehr klaffend, gut gewölbt, roth, vorn dunkler, sogar braun, hinten grünlich, mit einigen starken Zuwachslinien; Wirbel runzelig, vortretend, aufgeblasen, schnell verbreitert; Card.-zahn z. hoch, schmal, schneidend, nicht zugespitzt, z. stark gezähnelte. L. 39 (v. 12, h. 28), H. p. 21, m. 23, D. 14, L. zw. Wirb. u. Wink. 18, zw. diesem u. Schn. 18 mm. (*Frankreich, Dép. Jura, Côte-d'Or, Ain &c.*) Contrib. mal. Fr. XIII. 1889 p. 81. (L.)

U. aturicus *Loc.* M. breit oval, vorn hoch, schnell nach unten abfallend, hinten etwas mehr als $1\frac{1}{2}$ mal so lang, stark verbreitert, am höchsten etwa 15 mm. hinter der Perpendicularlinie, in einen fast basalen stumpfen Schnabel endigend, Oberrand kurz u. gebogen, Hinterrand schnell absteigend, Unterrand breit gebogen, nicht eingedrückt; Schale dünn, vorn kaum, am Hinterrande etwas klaffend, z. zus.-gedrückt, dunkelbraun, vorn unten etwas heller, an den Wirbeln schwärzlich; Wirbel

tief ausgefressen, s. wenig vortretend, s. schnell verbreitert; Ligament dunkelbraun, fest u. verlängert; Card.-zahn klein, wenig hoch, fast dreieckig, z. spitz u. z. hoch, schwach gezähnt; Seitenzahn stark gebogen; Perlenmutter oben rosafarben, übrigens bläulich u. an der Peripherie irisirend. L. 45 (v. 12, h. 32 $\frac{1}{2}$), H. p. 23, m. 25, D. 15, L. zw. Wirb. u. Wink. 23, zw. diesem u. Schn. 20 mm. (*Frankreich*, Dép. Landes bei Bahns.) *Contrib. mal. Fr.* XIII. 1889 p. 82. (L.)

U. dubisianus (*Cout.*) *Loc.* M. klein, länglich-gebogen, vorn kurz, verschmälert, hinten bis zum Ende des Ligaments verbreitert, dann in einen gekrümmten, stumpfen o. kaum abgestutzten Schnabel endigend, Oberrand stark gebogen, Unterrand gerade o. s. schwach eingedrückt; Schale zus.-gedrückt o. s. wenig gewölbt, dünn, s. fein gestreift, an den Rändern gestreift lamellös, oliven- o. kastanienfarben, mit braunen Ringen; Wirbel dem Vorderende genähert, wenig vortretend, rötlich, stark wellenrunzelig; Schildkamm erhaben, auffallend entwickelt; Ligament dünn, hornfarben; Card.-zahn zus.-gedrückt, z. klein, fast dreieckig, gezähnt, Lamellen z. lang, wenig erhaben; Perlenmutter blass blau. L. 40—43, H. 21—22, D. 13—16 mm. (*Frankreich* bei Arc-Senans, Rennes, Savoyen b. Aix &c.) *Cat. gén. Moll. Fr.* I. 1881 p. 370, *Drt. Union. Bass. Rhône* 1889 p. 42. (*Drt.*)

Var. dubisianopsis *Loc.* (l. c.): M. klein, gedrungen, überall z. aufgeblasen, schwarzbraun, vorn s. kurz, z. verschmälert, gerundet, hinten verbreitert, gerundet, nicht geschnäbelt, Oberrand gebogen, Unterrand gerundet, Wirbel dem Vorderende s. genähert, wenig hervorragend, Card.-zahn keilfg., gezähnt, Lamellen stark gebogen; L. 38, H. 24, D. 16 mm. (*Frankreich*, la Clange in Jura &c.)

U. carantoni (*Cout.*) *Bgt.* M. gleich dem *falsus*, aber nach hinten s. hoch, mit dem Schnabel ganz unten; Oberrand bis zum postero-dorsalen Winkel gebogen, von hier bis zum Schnabel fast plötzlich absteigend, Unterrand fast gerade bis zum Ende (bei den vorgehenden steigt er hinten convex auf), Wirbel ein wenig runzeliger u. schiefer nach vornen. (*Frankr. b. Angoulême.*)

(22.)

U. brachyrhynchus *Drouët.* M. eigf., nierenfg. eingedrückt, vorn kurz abgestutzt-gerundet u. zus.-gedrückt, hinten in einen s. kurzen, hinter dem Schlossband schnell bogig absteigenden u. ganz nahe am Unterrande schön abgerundeten Schnabel verlängert, Oberrand gewölbt u. geht hinten bogig in den Hinterrand über, Unterrand vor dem Schnabel deutlich eingebuchtet; Schale z. gewölbt, besonders die hintere Hälfte,

z. dünn, fein gestreift, mit groben Anwachslinien, olivenbraun. häufig dunkler geringelt, die obere Hälfte (besonders zw. Wirbeln u. Schnabel) meist breit zerfressen; Wirbel weit vorliegend, aufgeblasen, bei jüngeren Ex. faltig-runzelig, bei älteren zerfressen; Rückenkanal deutlich, Ligament kurz, aber s. stark u. hoch vorspringend; Card.-zahn stark, aber nicht s. hoch, z. dreieckig, Lamellen kurz, stark gekrümmt, mit dem Zahn durch einen Wulst verbunden; Perlenmutter bald bläulich, bald mehr fleischfarben. L. 42—50 (zw. Wirb. u. Wink. gleich wie zw. diesem u. Schn.), H. 25—30, D. 15—18 mm. (*Norditalien in Gardasee u. Mincio.*) Journ. Conch. 1881 p. 246, Kob. Icon. N. F. f. 211.

U. gurkensis (Z.) Bgt. M. wie *brachyrhynchus*, aber Wirbel grösser, stumpfer u. mehr vorspringend, Schnabel fast mittelständig, schmaler gerundet, Oberrand gerade-ansteigend bis zum Winkel, Hinterrand dann gerade absteigend bis zum Schnabel, Unterrand vornen bis zum 15 mm. hinter der Wirbelmitte gebogen, dann gegen den Schnabel hin geradlinig ansteigend. L. 49 (v. 13, h. 35), H. perp. & gr. 25, L. zw. Wirb. u. Wink. 24, zw. diesem u. Schn. 19 mm. (*Krain, Schweiz in Gardasee.*) Union. Pén. Ital. 1883 p. 21. (B.)

U. delpretei Bgt. M. schief oval, vorn klein, gerundet, nach unten eingezogen, hinten etwa drei mal länger, gleichbreit bis 12 mm. hinter den Wirbelspitzen, dann in einen z. spitzen Schnabel tief unten ausgezogen, Oberrand gekrümmt, Unterrand gewölbt, s. wenig gegen den Schnabel aufgebogen; Schale mässig dick, wenig u. regelmässig gewölbt, z. stark gestreift, an den Rändern schieferhäutig, s. dunkel kastanienbraun, einfarbig; Wirbel weit vorliegend, gerundet, s. stumpf, kaum vorstehend; Ligament stark, s. kurz, nur die Hälfte der Lamelle erreichend; Card.-zahn z. stark, fast viereckig, Lamellen s. lang, mässig hoch. L. 46 (vorn 12, hinten 34), H. perp. 24, gr. 25 bei 12 mm. hinter d. Perp., D. 15, L. zw. den Wirb. u. post.-dors. Wink. $22\frac{1}{2}$, dann bis z. Schn. $19\frac{1}{2}$ mm. (*Norditalien b. Castelgoffredo.*) Union. Pén. Ital. 1883 p. 23. (B.)

(23.)

U. badiellus Drouët. M. oval, etwas zus.-gedrückt, vorn u. hinten fast gleich hoch, oben u. unten gebogen, hinten in einen kurzen abgestutzten Schnabel verlängert; Schale dünn, an den Wirbeln fast glatt, etwas glänzend, kastanienfarben, undeutlich grünstrahlig; Wirbel z. gedrückt, wellenrunzelig; Card.-zahn zus.-gedrückt, niedrig, gezähnel. Lamellen kurz, messerfg.; Perlenmutter weiss-bläulich. L. 50—55, H. 28—30, D. 18—20 mm. (*Südfrankreich.*) Journ. Conch. 1888 p. 107. (D.)

* *U. locardianus* (Bgt.) Loc. Im Umriss gleich *U. capigliolo*, hat aber einen verlängerten, stark zus.-gedrückten Card.-zahn. (Frankreich, Dép. Ain, Côte-d'Or, Haute-Savoie &c.) Cat. gén. moll. Fr. I. 1882 p. 356. (B.)

U. orbis Loc. M. fast elliptisch, schmal verlängert, vorn gerundet, oben etwas eckig, hinten mehr als doppelt so lang, in einen stumpfen, tief unten gelegenen Schnabel endigend, Oberrand kurz u. gebogen ansteigend, Hinterrand stark gewölbt-absteigend, Unterrand lang, auf der Mitte etwas ausgebuchtet; Schale wenig dick, schwach klaffend, blätterig, glänzend, dunkel kastanienfarben, grünlich o. schwärzlich überzogen, Nabelregion braunroth; Wirbel dem Vorderende s. genähert, etwas abgenagt, wenig vortretend, stark verbreitert; Card.-zahn dreieckig, an der Basis kaum dick, nach oben verdünnert u. zugespitzt. L. 67 (v. 20, h. 46), H. p. 33, m. 37, D. 19, L. zw. Wirb. u. Wink. 20; zw. diesem u. Schn. 22 mm. (Frankreich, Dép. Jura, Côte-d'Or, Ain &c.) Contrib. mal. Fr. XIII. 1889 p. 89. (L.)

(24.)

U. amnicus (Z.) Rssm. M. länglich-eifg., oft etwas nierenförmig, vorn kurz, klein, Oberrand gebogen, hinter den Wirbeln ansteigend, ohne Ecke in den bogig absteigenden Hinterrand übergehend, der kurze Schnabel am Ende fast senkrecht abgestutzt, Unterrand gerade, nur in der Mitte leicht eingedrückt; Schale bauchig, etwas dick, wenig glänzend, heller o. dunkler braun bis pechschwarz, meist grünlich metallschimmernd, dicht gestreift, am Rande schieferhäutig, mit 5—6 schwachen Jahresringen; Wirbel wenig erhoben, stark abgefressen; Ligament eingesenkt, kurz, schmal, gelbbraun; Card.-zahn stark, dreieckig, gezähnelte Lamellen gekrümmt, Schulterwulst mässig breit, gewölbt, hinter der Mitte schnell abgeflacht; Perlenmutter s. unrein gefärbt. L. 44, H. 24, D. 18—20 mm. (Mitteleuropa.) Icon. f. 212, Kstr. Mon. t. 27 f. 2. —

Syn. *U. pusillus* Rssm. Cat. union. 1844. Als identisch mit *amnicus* nimmt M. Locard auch *U. redactus* Drt. (Union. Bass. Rhône 1889 p. 57 t. 1 f. 2) aus Frankreich in Jura auf. Ich gebe doch hier die Beschreibung desselben. M. s. klein, oval, vorn u. hinten gleich hoch, vorn s. kurz, hinten wenig länger, in einen kurzen, stumpfen Schnabel endigend, Oberrand schwach gewölbt, Unterrand gerade o. gegen die Mitte etwas eingezogen; Schale z. bauchig, fest, olivenfarben o. hellbraun; Wirbel aufgetrieben, etwas vortretend, wellenrunzelig, rötlich; Ligament kurz, hornfarben; Zahn kurz, mit erhabenem, feingezähneltem Kamm, Lamellen kurz, dünn, messerförmig; Perlenmutter weissbläulich. L. 35—40, H. 20, D. 16 mm.

U. subannicus Loc. M. elliptisch, etwas ausgezogen, vorn kurz, gut gerundet, z. hoch, hinten fast doppelt so lang, in einen fast basalen, s. stumpfen Schnabel endigend, Oberrand

z. kurz, gut gebogen, Hinterrand schnell absteigend, Unterrand fast gerade, vorn u. hinten fast gleich gebogen; Schale überall gut gewölbt, vorn s. schwach, am Hinterrande etwas mehr klaffend, fest, braunroth, oben braungrünlich; Wirbel abgenagt, fein wellig, z. vortretend, s. schnell verbreitert; Ligament z. lang, stark, dunkel hornfarben; Card.-zahn fast parallelepipedfg., an der Basis dünn, z. hoch, oben gezähnel. -L. 45 (v. 18, h. 32), H. p. & m. 24, D. 18, L. zw. Wirb. u. Wink. 25, zw. diesem u. Schn. 17 mm. (*Frankr.*, weit verbreitet, *Schweiz* b. *Yverdun.*) *Contrib. mal. Fr.* XIII. 1889 p. 88. (L.)

U. glaucinus (Z.) *Porro.* M. lang eirund, vorn kurz gerundet, nur wenig zus.-gedrückt u. oben kaum eckig, hinten in einen mittelmässigen, abgerundeten, etwas nach unten gerichteten Schnabel ausgezogen, Oberrand z. regelmässig flach gerundet, nicht ansteigend, Unterrand gerade o. leicht eingedrückt; Schale wenig aufgeblasen, fein gestreift mit einzelnen unregelmässigen gröberen Furchen, fest aber nicht s. dick, etwas glänzend, bräunlich o. gelbgrünlich, mit dunklen Ringen u. mitunter röthlichen Wirbeln; Wirbel (bei $\frac{1}{3}$ der Länge) niedergedrückt, kaum vorspringend, z. rauh gerunzelt, aber zuletzt meist abgerieben; Ligament kurz, dahinter ein langer Sinus, Schildchen deutlich, weit zur.-reichend; Card.-zahn klein, schräg, zus.-gedrückt, dreieckig, Lamellen mittellang, etwas gekrümmt, einen deutlichen Winkel mit der Schlossplatte bildend, die rechte hoch, zus.-gedrückt, die linken niedrig; Schulterwulst mittelstark, weiss; die übrige Perlenmutter blass bläulich o. rosa, glänzend. L. 40—46, H. 22, D. 13(16) mm. (*Lombardei.*) *Malac. Comasca* 1838 p. 115, *Bgt. Union. Pépins. ital.* 1883 p. 19, *Drouët Union. de l'Ital.* 1883 p. 60, *Kob. Icon. N. F. f.* 251.

U. minutulus (Ray) *Serv.* M. s. klein, oval, wenig bauchig, mit breit gerundetem Umriss, Wirbel niedrig, stark gerunzelt, Ligament s. kurz, nur halb so lang wie die Lamelle, Card.-zahn s. lang, dünn, dreieckig. L. 34, H. 20, D. 11 mm. (*Deutschland bei Hamburg.*) *Bull. soc. mal. Fr.* 1888 p. 316. Gleich dem *hamburgensis*, aber kleiner, nach hinten höher, mit dem Schnabel breiter gerundet, Lamelle doppelt (nicht nur $\frac{1}{4}$) länger als das Ligament, Card.-zahn dreieckig, schwächer. (S.)

U. riparius C. *Pfr.* M. elliptisch-eifg., fein gestreift u. dicht gefurcht, dickschalig, bräunlich, wenig glänzend, Oberrand gewölbt, Unterrand stets etwas eingedrückt, Wirbel platt, stark abgerieben, nach vorn geneigt, Card.-zahn stumpf kegelfg. u. gekerbt. Uebrigens wie *U. amnicus*. (*Mittleuropa.*) *Nat. gesch. moll. I.* 1821 p. 118 t. 5 f. 13.

U. verbanicus (Let.) *Bgt.* M. oval, fast gleich gerundet vorn wie hinten, Oberrand regelmässig gebogen, Unterrand s.

schwach gewölbt, herabsteigend, Hintertheil zwei mal länger als der Vordertheil, mit einem gerundeten Schnabel nach unten; Schale z. dick, h. u. d. z. stark gestreift, braungelb, etwas grünlich, mit dunkleren Ringen u. nach hinten einigen grünen Strahlen; Wirbel s. stumpf, gerundet, kaum vorstehend, stets angefressen; Ligament s. stark, mässig lang, Card.-zahn zus.-gedrückt, dreieckig, hoch, oben abgestutzt u. fein gezähnt. L. 52, H. 27, D. 18, L. zw. Wirbel u. post.-dors. Winkel 26, von hier bis zum Schnabel 20, Vorderth. 16, Hinterth. 36 mm. (*Italien im See Majeur bei Laveno.*) Union. Penins. Ital. 1883 p. 18. (B.)

* *U. berthelini* (Bgt.) Loc. M. oval, hinten in einen z. zugespitzten u. an der Basis leicht herabgekrümmten Schnabel verlängert. Schale zus.-gedrückt, Wirbel niedergedrückt, stark runzelig, Card.-zahn zus.-gedrückt, triangulär, s. erhaben. (*Frankr. bei Troyes.*) Cat. gén. I. 1882 p. 359. (B.)

(25.)

U. macrorhynchus (Bgt.) Loc. M. nach hinten lang u. sanft absteigend ausgezogen, in einen unteren, gerundeten, etwas eckigen Schnabel endigend, Oberrand gebogen, Unterrand gerade, hinten etwas concav; Schale schön schwarz-kastanienfarben, einfarbig; Wirbel z. gewölbt, dem Vorderende s. genähert; Card.-zahn s. gross, zus.-gedrückt, schief zugeschärft. L. 75, H. 36, D. 26 mm. (*Frankreich.*) Cat. gén. moll. Fr. I. 1882 p. 361. — **Syn.** *U. ater* Bgt. Malac, Aix-les-Bains 1864. (B.)

U. neocomensis Drouët. M. lang eiförmig, fast regelmässig elliptisch, hinten etwas verbreitert, vorn s. kurz, gerundet, hinten in einen s. langen, etwas spatelförmigen, seitlich zus.-gedrückten, am Ende breit abgerundeten Schnabel ausgezogen, Oberrand u. Unterrand fast gleichlaufend, gerade; Schale vornen stark aufgeblasen, s. stumpfrandig, hinten flach zus.-gedrückt, scharfrandig, fein u. dicht gestreift, nach dem Oberrande hin auch stärker gefurcht, hellbraungelb, mit eigenthümlichen, undeutlichen Strahlen u. Flecken; Wirbel liegen fast ganz am Vorderende, aufgeblasen, vorspringend, sich nicht berührend, leicht wellenfaltig; Ligament vorspringend, hell gelblichbraun, mit langem Sinus, Schildchen kurz, aber deutlich; Card.-zahn stark, fast viereckig, flach abgestutzt, gekerbt, Lamellen lang u. fast gerade; Schulterwulst stark; Perlemutter fleischfarben, hinten s. hübsch irisirend. L. 55—60, H. 26—30, D. 17—23 mm. (*Schweiz in Neuchâtel See, Frankreich, Dép. Seine-et-Marne, Rhône, Saône-et-Loire &c.*) Journ. Conch. 1881 p. 247, Kob. Icon. N. F. f. 276: neocomiensis. — **Syn.** *U. ostiorum* Serv. Bull. soc. mal. Fr. 1885 p. 327. (Drt., Kob.)

U. decurvatus *Rssm.* M. oval, gestreckt, vorn s. kurz, schnell zugespitzt, häufig fehlend, hinten lang ausgezogen, in einen seitlich stark zus.-gedrückten, verbreiterten, m. o. w. stark herabgebogenen, am Ende gerundeten Schnabel auslaufend, Oberrand vorn herabgesenkt, nach hinten zu schwach ansteigend, Unterrand vorn stark aufgebogen, dann gerade, hinter der Mitte stark ausgebuchtet, Hinterrand in langen Bogen herabsteigend; Schale nach vorn zu bauchig, dicht furchenstreifig, braunroth o. schwarzbraun, nach hinten heller, seidenglänzend, grünlich metallschimmernd; Wirbel wenig erhoben, gewölbt, meist völlig abgerieben; Card.-zahn etwas stark, zus.-gedrückt, dreieckig, schmal, etwas abgestutzt, Lamellen s. ausgebildet, scharf, gebogen; Ligament lang, glatt, gelblich braun, Sinus lang u. schmal; Schulterwulst fast flach; Perlenmutter schmutzig milchweiss, oft mit ögelben Flecken. L. 60, H. 30, D. 20 mm. (*Kärnten in Wörthsee, bei Glanfurt.*) Icon. f. 131, 339, Kstr. Mon. 1848 p. 108 t. 30 f. 1.

Var. atrovirens *Schmidt* (*Rssm.* Icon. f. 206—207): kleiner, eig., stark zus.-gedrückt, hinten nach oben verbreitert, dann in einen breiten, stumpfen, nicht herabgekrümmten Schnabel ausgezogen, mehr grünlich gefärbt, Unterrand hinten nicht ausgebuchtet, vorn weniger ansteigend. — Kstr. l. c. t. 30 f. 2.

U. turicus *Serv.* M. s. ungleichseitig, ausgezogen-etwas viereckig, vorn mässig, gerundet, nach unten abfallend, hinten bis zu 24 mm. von den Wirbeln gleichbreit, dann in einen weit gerundeten Schnabel verlängert, Oberrand bis zum Winkel gerade, dann gebogen, Unterrand fast gerade u. dem Oberrande beinahe parallel; Schale mässig dick, wenig gewölbt, z. glänzend, roth-kastanienfarben, an den Wirbeln heller, gestreift, mit den concentrischen Streifen Ellipsoïden bildend, hinten leicht klaffend; Wirbel s. weit nach vorn gestellt, mässig vorspringend, gekrümmt, leicht wellenrunzelig, Schild mässig; Ligament z. kurz, vorstehend, kastanienbraun; Card.-zahn zus.-gedrückt, s. hoch, dreieckig, zugespitzt u. feingezähnelte, Lamellen verlängert, messerfg.; Perlenmutter weiss, irisirend. L. 60 (vorn 19, hinten 40), H. perp. u. gr. 36, D. 23, L. zw. Wirb. u. Wink. 23, zw. diesem u. Schn. 22 mm. (*Schweiz bei Rapperschwyl.*) Bull. soc. mal. Fr. 1885 p. 327. (S.)

U. tiguricus *Serv.* M. s. ungleichseitig, kurz, etwas viereckig, vorn z. gerundet, nach unten abfallend, hinten mehr als doppelt länger, bis 18 mm. hinter den Wirbeln ansteigend, dann in einen s. breiten u. gerundeten Schnabel ausgezogen, Oberrand gebogen, Unterrand gerade; Schale wenig dick, mässig gewölbt, fast zus.-gedrückt, kaum glänzend, z. stark gestreift, die Streifen eine unregelmässige Ellipsoïde bildend, roth-schwarz, an den Wirbeln heller, hinten nicht klaffend; Wirbel s. weit

nach vorn gestellt, gekrümmt, gedrückt, nicht vorstehend, z. gefurcht; Ligament kurz, vorstehend, braun; Card.-zahn hoch, fast viereckig, tief gekerbt, Lamellen gekrümmt, mässig, nur an den Enden erhaben; Perlenmutter weiss, irisirend. L. 47 (vorn 14, hinten 33), H. perp. 29, gr. 32, D. 17, L. zw. Wirb. u. Wink. 29 $\frac{1}{2}$, zw. diesem u. Schn. 16 mm. (*Schweiz bei Rapperschwyl.*) Bull. soc. mal. Fr. 1885 p. 329. (S.)

U. sandriopsis (*Bgt.*) *Serv.* M. gleich *U. sandrii*, aber höher, auf der Unterseite weniger ausgebuchtet, mit dem Schnabel breiter u. wie etwas gekrümmt an der Unterseite, Schale mehr an den Wirbeln gewölbt, Ligament doppelt länger, aber das Schloss auffallend stärker, mit dem Card.-zahn zwar zusgedrückt, aber dick, dreieckig, s. verlängert, u. den Lamellen zusgedrückt, erhaben u. s. scharf. (*Schweiz, Frankr., Dép. Savoie.*) Bull. soc. mal. Fr. 1885 p. 325. — **Syn.** *U. sandrii* Bgt. Malac. Quatre-Cantons 1862, Malac. Aix-les-Bains 1864, *U. batav. v. squamosa* Brot Et. Nay. Léman 1867 t. 9 f. 3. (S.) Dr. Brot giebt (l. c. p. 52) folgende Kennzeichen für seine *squamosa* an: M. verlängert, etwas cylindrisch, bauchig, dickschalig, Oberrand hinter den Wirbeln stark gebogen, Unterrand leicht ausgebuchtet, Schale unter der dicken Schlammeruste olivenbräunlich, gegen die Wirbel röthlich u. metallschimmernd; L. 64, H. 30, D. 27 mm. Die cit. Figur zeigt einen vorgezogenen, stark gerundeten Vordertheil, welcher viel niedriger ist als der breite, fast abgestutzte Hintertheil, u. s. kleine Wirbel.

U. sandrii (*Villa*) *Rssm.* M. verkehrt eig., vorn s. kurz, von oben stark geradlinig verschmälert, zugespitzt, kaum convex, zusgedrückt, hinten bis über die Mitte stark verbreitert, durch den gekrümmt ansteigenden Oberrand, welcher unmerklich übergeht in den fast an den Unterrand flach bogig absteigenden Hinterrand, Unterrand hinten etwas aufsteigend, unten ein wenig eingedrückt, vorn bis zur Schildchenecke aufsteigend u. hier den fehlenden Vorderrand darstellend; Schale dünn, z. zusgedrückt, dicht gestreift, mit zahlreichen Jahresringen, gegen die Ränder grob u. dicht schifferhäutig, rost-röthlich braun, vorn dunkler, zuweilen hinten mehr olivengrünlich; Wirbel s. weit vorn, etwas gewölbt, wenig erhoben, wellig-runzelig, gewöhnlich aber abgerieben o. weit umher abgenagt; Ligament kurz, dünn, gelblich pechbraun, Sinus s. lang; Zähne s. klein, der Card.-zahn dreieckig, die Zähne der linken Schale undeutlich, fast zusgeflossen, Lamellen schwach, wenig gebogen; Perlenmutter fast glanzlos, milchblau, zuweilen ölgelb gefleckt. L. 50—57, H. 28—33, D. 17—20 mm. (*Dalmatien.*) Icon. f. 748—749, Kstr. Mon. 1848 p. 102 t. 27 f. 6—7. — **Syn.** *U. dalmaticus* Drt. Journ. Conch. 1879 p. 141, Kob. Icon. f. 2096—97.

Var. sericatus *Rssm.* (Icon. f. 750): M. dickschaliger, breiter, Zähne dicker, Ligament länger, Sinus kurz.

(26.)

U. carneus *Kstr.* M. verkehrt eifg., nach beiden Enden allmählig zugespitzt, vorn kurz halbkreisfg. gerundet, hinten drei mal länger, Oberrand vorn herabgesenkt, nach hinten schwach ansteigend, Unterrand fast gerade, Hinterrand erst s. wenig schräg absteigend, dann fast senkrecht abgestutzt, mit abgerundeten Ecken; Schale dicht gestreift u. fein gefurcht mit zahlreichen Jahresringen, braun, zuweilen grünstrahlig; Wirbel wenig erhoben, unverletzt wellig-runzelig, mit scharfen Höckern, aber meist, selbst in der Jugend, stark ausgefressen; Card.-zahn mittelmässig, dreieckig, Lamellen sanft gebogen, kurz, wenig hoch; Schulterwulst schwach gewölbt, hinter der Mitte verfließend; Perlenmutter hell fleischfarben, glänzend u. hinten irisirend. L. 50, H. 28, D. 15—18 mm. (*Montenegro, Serbien.*) Mon. 1878 p. 103 t. 28 f. 1—2, Drouët Union. Serb. 1882 p. 23.

U. luxurians *Kstr.* M. länglich eifg., vorn kurz, halbkreisfg. gerundet, hinten wenig in einen zuerst kurz schräg absteigenden, dann senkrecht abgestutzten Schnabel ausgezogen, Oberrand vorn herabgesenkt, hinten s. schwach ansteigend, Unterrand vorn stärker, hinten schwächer aufgebogen, in der Mitte etwas eingedrückt; Schale wenig fest, bauchig, dicht furchenstreifig, glänzend grünlich-rothgelb, in der Mitte mit breiten tiefbraunen Ringen, mit vier Jahresabsätzen, um die Wirbel bräunlich; Wirbel etwas erhoben, wellig runzelig, schwach gewölbt, meist abgerieben; Card.-zahn etwas zus.-gedrückt, dreieckig, scharfrandig, Lamellen mässig lang, z. hoch; Ligament schmal; Schulterwulst wenig gewölbt, hinter der Mitte fast plötzlich abgeflacht; Perlenmutter stark glänzend, rosenröthlich orangegeb. L. 50, H. 30, D. 22 mm. (*Montenegro.*) Mon. 1848 p. 119 t. 32 f. 5. (K.)

U. raddei *Drouët.* M. fast wie eine kleine aufgeblasene *Anod. complanata* erscheinend, aber unten nierenfg. eingedrückt, vorn stark von oben nach unten zus.-gedrückt, hinten erst verbreitert, dann leicht nach unten gedrückt u. breit abgerundet, Oberrand gebogen, nach hinten ansteigend, Unterrand in der Mitte tief eingezogen; Schale aufgeblasen, nur wenig dick, rauh gestreift, aber oft stark zerfressen, schmutzig olivenfarben; Wirbel (vor $\frac{1}{4}$ der Länge) klein, aber vorspringend, wellenstreifig, aber meist ausgefressen; Ligament schmal u. kurz; das Schloss liegt weit nach vornen; Card.-zahn stark, stumpf kegelfg., gezähnt, etwas quer gestellt, Lamellen mittellang u. gebogen; Schulterwulst schmal, aber stark gewölbt, an der Einbuchtung des Unterrandes besonders hoch; Perlenmutter schmutzig weiss, fein gekörnelt. L. 45, H. 24, D. 17 mm. (*Mingrelien.*) Union. Russie Eur. 1881 p. 17, Kob. Icon. N. F. f. 282. (D., K.)

Var. koutaisianus Kob. (Icon. N. F. f. 283): M. ohne Einbuchtung des Unterrandes, dunkler gefärbt, bauchiger, nicht so ausgedehnt, aber tiefer u. schärfer begränzt ausgefressen, Wirbel weniger vorspringend. (Koutais.)

U. schwerzenbachii (Parr.) Bgt. M. eirund, vorn verschmälert, gerundet, zus.-gedrückt, ohne Ecken, hinten erheblich verbreitert, in einen breiten, bogig verschmälerten, abgerundeten Schnabel ausgezogen, Oberrand gebogen u. nach hinten m. o. w. stark ansteigend, Unterrand fast gerade; Schale nur wenig bauchig, dünnchalig, fein runzelstreifig, wenig glänzend, mit einer fest anhängenden, gelblich hornfarbenen Epidermis; Wirbel (bei $\frac{1}{4}$ der Länge) nicht s. vorspringend, mit feiner concentrischer Streifung, aber nur auf der Vorderseite mit schrägen, starken, auf der Mitte plötzlich endenden Runzeln, meist aber abgerieben; Card.-zahn stark, zus.-gedrückt, erhoben, abgestutzt u. gekerbt, vorn mit einem kleinen Nebenzahn, Lamellen hoch, mässig lang; Perlenmutter röthlich. L. 35—40, H. 20—22, D. 12—13 mm. (*Kleinasiën, Messenien bei Kalamata.*) Amén. mal. I. 1856 p. 159 t. 14 f. 1—5, Kstr. Mon. 1848 t. 90 f. 2 (mala), Kob. Icon. f. 2099.

(27.)

U. colehicus Drouët. M. langeirund, vorn zus.-gedrückt gerundet, hinter den Wirbeln etwas verbreitert, dann in einen geraden, von oben abgescrägten, hinten z. spitz abgerundeten Schnabel ausgezogen, Oberrand steigt gerade o. gewölbt, aber stark an, Unterrand z. gerade; Schale z. gewölbt, dünn, rauh gestreift, z. glänzend, hell olivenbraun, mit dunklen Ringen u. grünen Strahlen; Wirbel (fast bei $\frac{1}{4}$ der Länge) nur wenig vorspringend, nur mit wenigen undeutlichen, z. groben Wellenfalten; Ligament schmal, Sinulus kaum vorhanden; das Schloss liegt z. weit vornen; Card.-zahn zus.-gedrückt, gekerbt, z. lang, Lamellen mittellang u. gekrümmt; Schulterwulst nur schwach, weisslich, Innenseite s. schön bläulich irisirend. L. 55—70, H. 30—35, D. 17—21 mm. (*Mingrelien.*) Union. Russie d'Eur. 1881 p. 19, Kob. Icon. N. F. f. 284. (D., K.)

U. byzantinus (Parr.) Drouët. M. gerundet keilfg., vorn verbreitert u. breit gerundet, hinten kurz, einen etwas verschmälerten abgestutzten Schnabel bildend, Oberrand fast gerade, Unterrand nach hinten etwas eingedrückt; Schale z. gewölbt, dick u. fest, blass bräunlich mit grünen Strahlen o. röthlich, z. rauh gestreift, etwas glänzend; Wirbel bei jüngeren Exemplaren mehr, bei älteren wenig aufgeblasen, mit wenig auffallenden eckigen Runzeln; Schloss auffallend stark, Card.-zahn fast kubisch, stumpf, crenulirt; Lamelle schräg, vornen mit einem ausgebuchteten Anhang, die Zähne der linken Schale

stumpf kegelfg., der hintere stärker; Schulterwulst s. stark u. lang; Perlenmutter schwach röthlich, s. fein granulirt. L. 60—70, H. 36—40, D. 25 mm. (*Griechenland bei Sperchios.*) Journ. Conch. 1879 p. 141, Kob. Icon. f. 1954—55.

U. nitidosus *Drouët*. M. fast keilfg., vorn breit, aber kurz abgerundet, oben winklig, hinten in einen kurzen, zuge-drückten, etwas nach unten gerichteten Schnabel ausgezogen, Oberrand kurz, gewölbt, rasch zum Hinterende abfallend, Unterrand flach gewölbt o. höchstens gerade; Schale nur wenig gewölbt, z. dünn u. zerbrechlich, fast glatt, nur nach den Rändern hin schärfer gestreift u. am Hinterende mit schuppig gefalteter Epidermis, z. glänzend, gelblich, nach hinten dunkler bräunlich, mit zwei breiten, undeutlichen, braunen Strahlen; Wirbel (etwas hinter $\frac{1}{4}$ der Länge) s. stark vorspringend, nach innen gerollt, sich berührend, mit scharfen Wellenrunzeln o. abgefressen; Ligament kurz u. dünn, Sinus z. lang, Schildchen scharf ausgeprägt, kurz lanzettfg.; Card.-zahn zus.-gedrückt, niedrig, dreieckig, dünn, ganz fein gekerbt, Lamellen kurz, die rechte auffallend hoch; Schulterwulst fast fehlend; Perlenmutter schön bläulichweiss, glänzend. L. 60, H. 34, D. 20 mm. (*Griechenland bei Missolunghi.*) Journ. Conch. 1879 p. 140, Kob. Icon. N. F. f. 273. (K.)

U. brevisrostris *Kstr.* M. etwas unregelmässig eifg., vorn oben flach gerundet, nach unten stärker vorgezogen u. schön gerundet, hinten erst eine kurze Strecke z. steil schräg herablaufend, dann in einen s. kurzen, fast senkrecht abgestutzten Schnabel auslaufend, Oberrand gebogen, kurz, Unterrand gerade o. kaum merklich eingedrückt; Schale etwas bauchig, z. glänzend, fein gestreift, mit vier dunklen Jahresringen, bräunlich olivengelb, gegen die Wirbel mehr braun, hinten mit dunkelgrünen Strahlen; Wirbel kaum gewölbt, wenig erhoben, weit nach vorn gerückt, wellig runzelig, höckerig, aber meist abgerieben; Card.-zahn dreieckig, öfters abgestutzt, gekerbt, Lamellen schräg, etwas kurz, zus.-gedrückt, scharf, z. hoch; Ligament schmal, z. kurz, gelbbraun; Schulterwulst gewölbt, von der Mitte des Unterrandes schnell verflacht; Innenseite stark glänzend, orangefarben o. gelblich fleischfarben. L. 50, H. 29, D. 18 mm. (*Montenegro.*) Mon. 1848 p. 120 t. 33 f. 1—3. (K.)

(28.)

U. croaticus *Drouët*. M. verlängert eifg., vorn kurz abgestutzt, oben fast rechtwinklig u. dort scharf zus.-gedrückt, hinten in einen z. langen, etwas nach unten gerichteten Schnabel ausgezogen, Oberrand steigt gewölbt nach hinten an, Unterrand fast gerade; Schale z. aufgeblasen, fest u. besonders an der

Vorderseite recht dick, auf der grauen Oberfläche furchenstreifig, an den Rändern u. besonders am Hintertheil fein geschuppt, olivenbraun, mit dunkleren Ringen; Wirbel s. weit nach vornen (in $\frac{1}{4}$ der Länge), aufgetrieben, mit zwei divergirenden, durch schwächere Wellenfalten verbundenen Höckerreihen; Ligament lang u. schmal u. zum grössten Theil überbaut, Schildchen deutlich, lang lanzettfg.; Card.-zahn zusgedrückt u. hakenfg, gekrümmt, gezähelt, Lamellen stark u. lang, gezähelt; Schulterwulst deutlich gewölbt, stark; Perlenmutter blass fleischfarben, glänzend, gebändert erscheinend. L. 80, H. 38, D. 23 mm. (*Croatien.*) Journ. Conch. 1881 p. 245, Kob. Icon. N. F. f. 269. (D., K.)

(29.)

U. tumidus Retz. M. länglich eig.-spitz keilfg., vorn z. ausgezogen, breit, stark u. schön gerundet, am Schildchen eckig, hinten von den Seiten u. von oben u. unten gleich s. langsam, u. stark verschmälert, zugespitzt konisch, Oberrand fast gerade, Unterrand vorn in einem schönen Bogen gekrümmt, hinten gestreckt bogig (beim Männchen selten gerade o. fast eingedrückt); Schale fast bauchig, besonders am Vordertheile, dick, olivengrün o. gelb-kastanienbraun, glänzend, z. glatt, oft stark grünstrahlig; Wirbel aufgeblasen, mit 4—5, z. entfernten, in zwei stark vorspringende Winkel gebrochenen höckerigen Lamellen; Ligament kurz, stark, gelbbraun, Sinus seicht, rundlich; Schloss vor den Wirbeln, Card.-zahn stark, zusgedrückt, viel länger als hoch, oft stark gekerbt, s. wenig schief, mit dem Oberrande fast parallel, die Zähne der linken Schale nicht neben sondern hintereinanderstehend, gekerbt u. gezähelt, der hintere unter dem Wirbel gewöhnlich grösser u. besonders dicker als der vordere am äusseren Schalenende, Lamellen stark; Schulterwulst dünn u. ganz flach; Perlenmutter meist weiss. L. 75 (v. 20, h. 55); H. p. 35, v. 30, D. 26, L. zw. Wirb. u. Wink. 33, dann 22 mm. (L. 65—90, H. 30—40, D. 25—35 mm.) (*Nord-u. Mitteleuropa.*) Nova test. gen. 1788 p. 17, Rssm. Icon. f. 70, Kstr. Mon. 1848 p. 71 t. 18 f. 1—5. — **Syn.** *U. rostrata* Waardenburg 1827, *U. inflata* Hecart 1837.

Var. fourneli Bgt. (Loc. Cat. gén. moll. Fr. I. 1882): M. länglich, z. bauchig, mit Ober- u. Unterrande gut gebogen-gewölbt, einfarbig schwarzgrau, Wirbel s. aufgeblasen mit s. starken höckerigen Runzeln, Card.-zahn verlängert, dick, stumpf dreieckig, gekerbt. (Frankreich bei Poissy u. bei Metz.)

Var. mülleri Rssm. (Icon. f. 541): M. kurz eig., mit verkürztem u. spitzigem Hinterende, Vordertheil etwas vorgezogen u. viel breiter abgerundet, Vorderrand im Halbkreis gekrümmt, Ober- u. besonders Unterrand vornen stark gebogen, dieser hinten langsam fast bis auf die Mitte der Muschel aufgebogen, wo er dem gleich herabsteigenden Hinterrande begegnet, Schale stark

zus.-gedrückt, dünn, grüngelb, mit schwärzlichen Wachstumsringen, Wirbel wenig aufgetrieben, höckerig, s. nach der Mitte zu stehend, Schild wenig erhoben, ohne deutliche Ecke, Ligament kurz, gelbbraun, Zähne s. zus.-gedrückt, verlängert, niedrig, scharf gekerbt (denen von *U. pictorum* s. ähnlich), Lamellen z. lang, ausgebildet, fast ganz gerade, Perlenmutter milchweiss, glänzend. L. 67—70, H. 38—40, D. 18—20 mm. (Holstein im Schulensee bei Kiel, Dänemark.) — Forma 1) *compressus* Mörch (Syn. moll. Dan. 1864; West. Fauna moll. Suec. 1873), M. weniger zus.-gedrückt, Hintertheil vom postero-dorsalen Winkel gestreckt fast bis zur Basis absteigend, Unterrand fast gerade, hinten kaum merkbar ansteigend, L. 56—60, H. 33, D. 22 mm. (Schulensee bei Kiel u. Dänemark, Südschweden.) *U. mülleri* var. Rssm. Icon. f. 739, *U. limosus* var. Kstr. Mon. t. 29 f. 3; 2) *rohrmanni* Kob. (Icon. f. 1951), M. breiter, kürzer, mit dem Hintertheil auffallend verkürzt gegenüber dem stark entwickelten, breit gerundeten, oben eckigen Vordertheil, tief unten zugespitzt, vom postero-dorsalen Winkel lang, gerade u. schnell abfallend, lebhaft gelbgrün, mit dunklen Strahlen, Innenseite röthlich fleischfarben, Unterrand wenig gebogen, vorn stark, hinten s. schwach aufgebogen (Schlesien im Schwiersee); 3) *tumidulus* Loc. (Cat. gén. I. 1882 p. 155), M. vorn nach unten auffallend-verschmälert, hinten in einen kurzen mittelständigen Schnabel zugespitzt, Unterrand auf der Mitte stark gebogen, vorn u. hinten schnell u. gleich aufsteigend (Deutschland, Frankreich.) Rssm. Icon. f. (203) 773.

Var. saccatus Rssm. (Icon. f. 969): M. länglich, ohne Ecken, vorn verschmälert gerundet, Oberrand in einem langen schwachen Bogen bis zum Hinterende gekrümmt, Unterrand fast gerade, aber hinter der Mitte sackartig gesenkt u. dann nach hinten schräg gerade an die Mitte der Muschel ansteigend, am Ende schmal abgerundet; L. bis 75, H. 36, D. 25 mm. (Schweden.)

Var. borysthenicus (Serv.) Kob. (Icon. f. 1950): M. trotz ihrer bedeutenden Grösse gleich der Jugendform des Typus mit aufwärts gebogenem Schnabel u. z. gestreckten Oberrand, lebhaft gefärbt, mit gelbgrünen Strahlen, Wirbelskulptur ganz auffallend entwickelt, es stehen vier Reihen zickzackförmiger Höcker hintereinander, u. sie springen so stark vor, dass die Wirbel von oben gesehen ganz zackig erscheinen, Schulterwulst stark, fast rein weiss, Perlenmutter glänzend, bläulich weiss; L. 80, H. 30, D. 28 mm. (Südrussland bei Ekatherinoslaw, Deutschland bei Hamburg.) *U. tum. v. borysthenensis* Kob.

Var. lacustris Rssm. (Icon. f. 542, 775): M. mit s. verlängertem, entweder von oben bogenförmig verschmälertem, u. unten am Ende eingebuchtetem o. von oben u. unten gleichmässig verschmälertem, quer abgestutztem Hintertheil, m. o. w. mit Hinneigung zur Herabkrümmung der Schnabelspitze, Vordertheil s. kurz, fast abgestutzt, oben eckig, Schale gestreift, hinten schieferig, mit wenigstens 6 Jahresringen, Unterrand wenig gewölbt. (Schweiz im Neuenburger See, Norddeutschland, Südschweden.) Kstr. Mon. t. 18 f. 5.

Var. limicola Mörch (Syn. moll. Dan. 1864): M. langgestreckt, Vordertheil verkürzt, verschmälert, abgerundet, Hintertheil viel überwiegend, stark verschmälert spitzkonisch, mit Neigung sich etwas herabzukrümmen, am Ende abgerundet, Schale dunkel rothbraun o. schwärzlich, einfarbig, dünn, Wirbel oft stark abgenagt, Ober- u. Unterrand fast gleich schwach gewölbt,

dieser aber am Hinterrande schnell hinaufsteigend, Ligament stark, kurz, geringelt, schwarzbraun, Zähne s. grob u. dick, oft beschädigt. L. 85 (v. 22, h. 63), H. 43, D. 29, L. zw. Wirb. u. Wink. wie zw. diesem u. Schn. 35 mm. (Nordeuropa.) Rssm. Icon. f. 204, 772, Kstr. Mon. t. 18 f. 7, Nord. & Nyl. Finl. Moll. f. 73. Rssm. f. 777 ist eine hierher hörende grosse Form (aus Mecklenburg), mit s. breitem abgestutztem Hintertheile.

Var. gerstfeldtianus Cless. (Nachr. bl. Mal. Ges. 1880): M. länglich-elliptisch, s. ungleichseitig, vorn s. verkürzt, gerundet, hinten verlängert, in einen schmalen zugespitzten Schnabel endigend, Schale z. zus.-gedrückt, fest, dunkel olivenfarbig, mit engestehenden ungleichen Zuwachsstreifen, Wirbel wenig hervortretend, mit enger an einander gereihten u. in schärferen Winkeln gebrochenen Wellenrunzeln, im Alter etwas abgerieben, Card.-zahn derb, kegelfg., dreieckig, gekerbt; L. 53, H. 29, D. 19 mm. (Wolgagebiet.) *U. tum. v. minor* Drouët Union. Russ.

Var. falcatus Drt. (Union. Russ. 1881): M. verlängert, mit einem etwas erhobenen Schnabel u. convexem Unterrand. (Russland bei Kharkov.)

Var. conus Spengler (Skriver af Nat. hist. Selsk. 1793): M. klein, eirund-birnfg., vorn flach gerundet, nach hinten verlängert u. stark verschmälert, vorn z. bauchig, glänzend, als jung grünlich gelbbraun, gestrahlt, im Alter meist dunkel olivenbraun u. einfarbig, o. mit den stark erhobenen Wirbeln rostroth, Anwachsstreifen m. o. w. zahlreich, Unterrand bogig, hinten etwas eingebuchtet; L. 50–60, H. 25–28, D. 17–18 mm. (Südschweden, Dänemark, Norddeutschland, Frankr. in Dép. Seine-et-Marne, Eure, Ardennes, Meurthe-et-Moselle &c.) Lister Hist. Conch. t. 146 f. 1 (f. Spengl.), Mörch Syn. moll. Dan. p. 77, Rssm. Icon. f. 774, Kstr. Mon. t. 18* f. 3.

Var. pictus Beck, Mörch l. c.: M. fast eifg., hellgrün, dunkelstrahlig u. mit breiten schwarzbraunen Anwachslinien, z. zus.-gedrückt, Oberrand gestreckt, Unterrand stark gebogen, Wirbel aufgetrieben, meist mit starken Höckern; L. 70–75, H. 40, D. 18–20 mm. (Dänemark bei Kopenhagen, Frankr. in Dép. Seine-et-Marne, Oise, Ardennes &c.)

Var. ovalis Mont. (Mya öv. Test. Brit. 1803): M. dreieckig-eifg. o. kurz keilfg., vor den Wirbeln s. verkürzt, niedrig u. gerundet, an denselben s. breit u. dann in einen gestreckten Bogen abfallend u. in einen abgerundeten o. abgestutzten Schnabel nahe dem Unterrande endigend, Unterrand s. schwach gebogen o. nach hinten gerade, Wirbel stark höckerig wellenrunzlig, nach vorn weit getrennt u. vor den Spitzen schnell u. fast geradlinig abfallend, eine grosse (L. 15, Br. 7 mm.), tiefe, ovale, schiefe Lunula bildend, Schale fest, nach hinten u. nach unten stark zus.-gedrückt, schwarzbraun einfarbig o. grün u. strahlig, mit vielen dunklen angedrückten Anwachsringen, Card.-zahn lang, dick, gekerbt u. gezähnel, s. schief, mitunter fast vertikal gestellt, hinterer Zahn in der linken Schale meistens s. massiv, Lamellen stark gebogen; Ex. max.: L. 65 (v. 12, h. 53), H. perp. 35; ang. 30, D. vorn oben. 22; L. zw. Wirb. u. Wink. 37, zw. diesem u. Schn. 15 mm. (England, Südschweden.) "It is more strictly a monstrosity, or abnormal form, than a variety" (Jeffer.) u. analog mit *rohrmanni* von *tumidus* u. *compressus* von *pictorum*.

Var. spengeli Bgt. ap. Serv. (Bull. soc. mal. Fr. 1888): M. klein (L. 47, H. 25, D. 19 mm.) mit den Wirbeln mehr mittelständig als bei den übrigen Formen u. mit dem Card.-zahn s. dünn u. s. verlängert. (Deutschland bei Vege sack.)

Var. robianoï Malzine (Faune mal. Belg. 1867 t. 1 f. 1—2): "Coquille ovale, de la forme de l'U. tumidus, dont elle diffère par le côté postérieur plus arrondi et par son épaisseur plus forte; épiderme d'un noir verdâtre, avec des rayons plus clairs, dents tuberculeuses et assez fortes, nacre blanchâtre à reflets irisés"; nach der Figur M. vorn ausgezogen oval, oben stark abfallend, hinten in einen zugespitzten, mittelständigen Schnabel ausgezogen, Ober- u. Unterrand gleich gestreckt gebogen; L. 63 (v. 18, h. 45), H. 33, D. 25 mm. (Belgien bei Amay.) — Malzine bildet von diesem eine Form *inflatus* (t. 1 f. 3—4) ab, die doch zweifelsohne eine Abnormität ist: M. hoch u. bauchig, nach hinten s. langsam zus.-gedrückt, an den Rändern gerundet stumpf, Vordertheil breit gerundet, Hintertheil breit u. schnell abgerundet, Oberrand gebogen, Unterrand längst hinten eingedrückt; L. 60 (v. 20, h. 40), H. 40, D. 30 mm.

U. edyus (Bgt.) Loc. "M. caractérisée par une dilatation qui part des sommets pour venir abouter au bord inférieur juste au niveau d'une perpendiculaire tombant de l'extrémité du ligament postérieur; cette dilatation forme une saillie convexe-émoussée sur la convexité des valves"; Unterrand erst gewölbt, dann geradlinig u. endlich gestreckt ansteigend; Wirbel s. gross, s. bauchig, stark höckerig; Card.-zahn gross, dick, wie abgeschnitten. (Frankr., Seine zw. Poissy u. Saint-Germain.) Cat. gén. mal. Fr. I. 1882 p. 367. (L.)

U. aldemariensis Loc. M. s. lang, vorn s. kurz, hoch u. breit gerundet, hinten mehr als drei mal so lang, horizontal, Oberrand kaum gewölbt, Hinterrand allmählig abfallend, in einen gut zugespitzten, fast mittelständigen Schnabel übergehend, Unterrand breit gebogen, vorn etwas ansteigend, hinten gestreckt; Schale z. bauchig, z. stark klaffend vorn u. am Hinterrande, fest u. dick, dunkelgrün, mit einigen gelben u. tiefbraunen Zonen; Wirbel gross u. vortretend, s. stark u. weit gerunzelt, aufgetrieben; Ligament lang, dunkelbraun; Card.-zahn fast triangulär, wenig hoch, an der Basis ausgezogen, nicht zugespitzt, stark gezähnt. L. 80 (v. 20, h. 62), H. p. & m. 37, D. 25, L. zw. Wirb. u. Wink. 37, zw. diesem u. Schn. 34 mm. (Frankr., Dép. Eure b. Pont-Audimer, Ardennes b. Gaignicourt.) Contrib. mal. Fr. XIII. 1889 p. 156. (L.)

U. rhenanus Kob. M. lang eirund, vorn kurz gerundet, hinten von oben abfallend u. in einen z. langen, am Ende spitz zugerundeten Schnabel ausgezogen, Oberrand leicht gebogen, kaum ansteigend, Unterrand gestreckt; Schale aufgeblasen, fest u. dick, relativ glatt, nur h. u. d. unregelmässig gefurcht u. nach den Rändern hin lamellös gestreift, braungrün, mit

dunkel kastanienbraunen Ringen; Wirbel (etwa in $\frac{1}{4}$ der Länge) aufgeblasen, mit nur zwei starken Zickzacklinien (ganz unähnlich den Wellenrunzeln von *batavus*) skulptirt; Ligament kurz u. breit, Sinus s. kurz, Schildchen schmal, aber deutlich; Card.-zahn lang, seitlich zus.-gedrückt, grob gekerbt, Zähne der linken Schale in fast gerader Linie hinter einander, lamellenartig, der hintere kürzer, gekerbt, der vordere s. scharfrandig, ungezähnt, Lamellen lang, am Ende plötzlich (durch Verletzung?) umgebogen; Schulterwulst nur vorne stark; Perlenmutter bläulich o. fleischfarben, unter den Wirbeln livid. L. 70, H. 36, D. 28 mm. (*Deutschland im Rheingau.*) Jahrb. Ver. Naturk. 1886 t. 5 f. 3, Icon. N. F. f. 297, (K.)

U. anabæus *Serv.* M. vorn s. herabsteigend, hinten absteigend, in einen relativ spitzigen Schnabel endigend, auf der Unterseite stark gewölbt, ohne Spur einer Schildkante oben, schwarz-olivfarben, dickschalig, an den Wirbeln aufgeblasen; Wirbel s. gross, vorspringend; Ligament bis zum Ende der s. langen Lamelle verlängert; Card.-zahn stark, dick, dreieckig. L. 77 (vorn 26, hinten 51), H. gr. 39, D. 28, L. zw. Wirb. u. Wink. 35, zw. diesem u. Schnabel 21 mm. (*Deutschland, Frauenthal.*) Bull. soc. mal. Fr. 1888 p. 324. (S.)

U. schroederi (*Bgt.*) *Schröder.* M. wenig ungleichseitig, fast eirund, vorn z. spitz-gerundet, hinten nicht doppelt länger, in einen stumpfen, aber doch z. spitzen Schnabel auslaufend, oben gerade bis zum s. stumpfen Winkel, dann gebogen-absteigend, unten gewölbt; Schale an den Wirbeln aufgeblasen, vorn u. hinten gedrückt, z. dünn, stark glänzend, gelb-etwas olivfarben, am Schilde dunkler, an den Wirbeln aschgrau, s. fein gestreift, fast glatt; Wirbel fast mittelständig, bauchig, gerundet, vorspringend, gekrümmt u. spitzig, s. stark höckerig-gerunzelt; Ligament kurz, stark; Card.-zahn lamellenfg., s. stumpf, Lamellen wenig lang, s. erhaben, messerfg. L. 49 (vorn 18, hinten 31), H. perp. u. gr. 29, D. 19, L. zw. Wirb. u. Wink. 20, zw. diesem u. Schn. 18 mm. (*Deutschland bei Passendorf.*) Bull. soc. mal. Fr. 1885 p. 224. (S.)

U. mulierum *Serv.* M. länglich, vorn breit gerundet, hinten in einen s. stumpfen Schnabel ausgezogen, oben geradlinig, unten etwas gebogen; Schale glänzend, braungelb, grünstrahlig, an den Wirbeln stark bauchig; Wirbel aufgeblasen, stark vorspringend, zugespitzt, mit starken Höckern; Ligament s. kurz, nicht die Hälfte der Lamellenlänge erreichend; Card.-zahn dünn, verlängert, dreieckig, Lamellen lang, s. dünn u. scharf schneidend. L. 60 (vorn 19, hinten 40), H. perp. u. gr. 31, D. 21, L. zw. Wirb. u. Wink. 26, zw. diesem u. Schn. 20 mm. (*Deutschland in Frauenthal bei Hamburg.*) Bull. soc. mal. Fr. 1882 p. 321. (S.)

U. tumidiformis *Silva*. M. eifg., vorn gerundet, nach unten etwas abfallend, hinten etwas mehr als doppelt so lang, in einen s. stumpfen, gerundeten, z. unteren Schnabel verschmälert, Oberrand gebogen, Hinterrand convex abfallend, Unterrand gebogen; Schale dick, z. schwer, kaum klaffend, stark gewölbt, besonders an den Wirbeln, glänzend, feingestreift, an der Peripherie etwas lamellös, gelbgrün, mit dunkelgrünen Strahlen, namentlich hinten; Wirbel s. gross, kugelfg., vorspringend, oben höckerig-wellig wie *tumidus*; Schild klein, fast ohne Winkel, Ligament kurz, erhaben, kastanienfarben; Card.-zahn gross, massiv, dreieckig o. abgestutzt u. schwach feingezähnt. L. 55 (v. 12, h. 37), H. perp. 30 1/2, max. 31 1/2, D. 21 1/2, L. zw. Wirb. u. Wink. 23, zw. diesem u. Schn. 22 mm. (*Portugal in Sado u. Tajo bei Santarem.*) Bull. soc. mal. Fr. 1885 p. 283. (S.)

U. sadoicus *Silva*. M. gleich dem *tumidiformis*, aber länglich, niedriger, vorn gerundet, hinten ausgezogen oblong, in einen grossen, s. stumpf gerundeten Schnabel verschmälert, die grösste Convexität mehr central, Oberrand weniger gebogen, Hinterrand weniger schnell u. mehr regelmässig absteigend, Schale grün o. gelb, mit grünen Strahlen, Card.-zahn hoch, zus.-gedrückt, zipfelig, stumpf. L. 50 (v. 15, h. 35), H. perp. u. max. 26, D. 19, L. zw. Wirb. u. Wink. u. zw. diesem u. Schnabel 20 mm. (*Portugal in Sado.*) L. c. p. 284. (S.)

U. macropygus *Silva*. M. länglich, vorn gerundet, nach unten abfallend, hinten 1/2 mal länger, in einen unteren, stumpf gerundeten Schnabel verschmälert, Oberrand gebogen, Unterrand etwas ausgebuchtet, dann gut gewölbt; Schale wenig dick, vorn ziemlich, am Hinterrande kaum klaffend, relativ stark bauchig, am meisten auf der Mitte, glänzend, feingestreift, an den Rändern z. lamellös, gelbgrün, mit zahlreichen dunkelgrünen Strahlen, auf den Wirbeln gelbroth; Wirbel s. bauchig aufgetrieben, mit stark höckerigen Wellenrunzeln; Schild klein; Ligament kurz, stark, kastanienfarben; Card.-zahn zus.-gedrückt, abgestutzt-ausgezogen, tief zipfelig, fast vier-eckig. L. 36 (v. 10, h. 26), H. perp. 19, max. 19 1/2, D. 16 1/2, L. zw. Wirb. u. Wink. 16, zw. diesem u. Schnabel 15 mm. (*Portugal in Sado.*) L. c. p. 286. (S.)

U. eupygus *Silva*. M. kurz eifg., relativ hoch, vorn gerundet, hinten etwas mehr als doppelt so lang, in einen unteren, stumpf gerundeten Schnabel ausgezogen, oben u. unten ganz gleich gewölbt; Schale z. dick, vorn u. hinten s. schmal klaffend, stark u. regelmässig gewölbt, glänzend, fein gestreift, gelb, mit grünen Strahlen, an den Wirbeln braun-fleischfarben;

Wirbel bauchig, gewölbt-vortretend, oben stark gefurcht mit höckerigen Wellenrunzeln; Ligament kurz, erhaben, kastanienfarben; Card.-zahn verlängert, doch dick, schief abgestützt u. zipfelig. L. 37 (v. 12, h. 25), H. perp. u. max. 23, D. 16, L. zw. Wirb. u. Wink. 19, zw. diesem u. Schnabel 11 mm. (*Portugal in Sado.*) L. c. p. 287. (S.)

(31.)

U. heckingi *Colb.* M. lang eirund, vorn stark gerundet, fast ohne Winkel, hinten allmählig von oben u. unten in eine abgerundete Spitze auslaufend, Oberrand gebogen, Unterrand leicht gebogen; Schale bauchig, fest u. dick, nach den Rändern hin dicht lamellös gestreift, dunkel kastanienbraun bis gelbgrün u. mit schön grünen Radiärstreifen geziert, glänzend; Wirbel stark aufgeblasen, fast immer korrodiert, mit Skulptur nur bei Jungen; Ligament kurz, s. breit, Schild anfangs breit, nach hinten zus.-gedrückt, kurz, beiderseits mit deutlichen Furchen; Card.-zahn stark, länger als breit, gekerbt, die Zähne der linken Schale fast eine Linie bildend, der vordere gerade, der hintere gebogen, s. stark gezähnt, Lamellen z. breit; Schulterwulst stark; Perlenmutter weissbläulich, irisierend. L. 80, H. 45, D. 30 mm. (*Belgien, Frankreich bei Poissy, Norddeutschland bei Vegesack.*) Liste gén. moll. Belg. 1868 t. 4 f. 1. (tum. var.), Borcherd. Abh. nat. Ver. Bremen 1888 p. 341 t. IV. f. 4. (Borch.)

(32.)

U. decipiens *Drouët.* M. lang eirund, vorn kurz abgerundet, oben deutlich winklig, hinten in einen kurzen, oben ausgeschnittenen, dann spitz zugerundeten Schnabel ausgezogen, Oberrand vor den Wirbeln stark abfallend, hinter denselben horizontal, Unterrand z. gerade; Schale z. aufgeblasen, fest, unregelmässig gefurcht, kaum glänzend, gelblich mit braunen Ringen; Wirbel (z. bei $\frac{1}{4}$ der Länge) aufgetrieben u. berühren sich, glatt o. abgefressen; Ligament lang, s. hoch gewölbt, mit z. langem Sinus, Schildchen deutlich, lanzettfg.; Card.-zahn lang u. stark, aber nicht s. hoch, dreieckig, stark gekerbt, Lamellen stark, fast gerade, schräg gestellt; Schulterwulst stark, gewölbt; Perlenmutter milchweiss, fleischfarben überlaufen. L. 85, H. 45, D. 25—27 mm. (*Albanien in See von Scutari.*) Journ. Conch. 1881 p. 23, Kób. Icon. N. F. f. 270. (D.; K.)

(33.)

U. rostratus *Fam.* M. lang eirund, vorn verlängert, scharf zus.-gedrückt, halbkreisfg. gerundet, oben nicht eckig,

hinten lang zugespitzt keilfg. ausgezogen, anfangs wenig, endlich z. schnell verschmälert, am Ende schmal u. spitzig zugedrückt o. schräg abgestutzt, aufwärts gekrümmt o. mit Neigung dazu, Oberrand fast ganz horizontal, s. wenig gebogen o. gerade, mit deutlichem, aber s. stumpfem Winkel am Hinterrande, Unterrand gerade o. etwas eingedrückt, am Hinterende lang, langsam u. schräg ansteigend, Hinterende nur s. selten u. schwach mit Schlamm bedeckt; Schale z. bauchig, an den Rändern u. allmählig gegen das Hinterende hin zus.-gedrückt, fein gestreift, relativ dünn, mit dunkeln Jahresringen, gegen Unter- u. Hinterrand etwas schieferhäutig, in der Jugend röthlichgelb, im Alter olivengelb oder u. besonders nach hinten gelbgrün; Wirbel von Vorderende entfernt, breit, z. aufgeblasen, wenig abgenagt, mit einzelnen, zweireihig gestellten Höckern besetzt; Schildkamm zus.-gedrückt; Ligament s. lang, schmal u. schlank, Schloss vor den Wirbeln, Card.-zahn z. unbedeutend, lang, z. zus.-gedrückt, scharf, gekerbt, oben fast gerade abgestutzt, von den Zähnen in der linken Schale ist der vordere viel überwiegend, der hintere meist s. verkümmert, Lamellen lang, gerade; Schulterwulst breit u. flach; Perlenmutter weiss o. hell fleischfarben. L. 90 (v. 25, h. 65), H. p. & m. 37, D. 27, L. zw. Wirb. u. Wink. 33, zw. diesem u. Schn. 37 mm. (*Mittel- u. Nordeuropa; Italien f. Bgt.*) Anim. s. vert. VI. 1819 p. 77, C. Pfr. Naturges. 1821 t. 5 f. 8, Bourg. & Loc. — **Syn.** *U. pictorum* "Auct." Nilsson Hist. moll. Su. 1882 p. 111, Rssm. Icon. 1836 f. 196, Kstr. Mon. 1848 t. 23, 24. (*U. pict. C. Pfr. l. c. t. 5 f. 9—10 ist nur eine Form "testa natibus decorticatis, undulato-rugosis" Nilss.*) — Forma 1) *curvirostris* Norm. ap. Dup. (Hist. Moll. 1845), kleiner, kürzer, zus.-gedrückter, gelbgrün, mit braunen Ringen u. am Ende des Schnabels herabgebogen, sonst typisch; 2) *compressus* Jeffr. (Brit. Conch. 1862), s. breit u. stark zus.-gedrückt, hinten flach u. schnabelfg. zugespitzt, in der Jugend mit einem doppelten Rücken u. Furche vom Schnabel ausgehend, Oberrand gebogen, Unterrand gerade, Wirbel durch die breite Lunula von einander getrennt. (England bei Norwich); 3) *maximus* (Mörch Syn. Moll. Danica 1864?) West. (Fauna Su. 1873), L. 100—115, H. 40, D. 30—33 mm., mit den Anwachslinien auf dem Vorderende gross, auf dem Hinterende undeutlich. (Dänemark, Deutschland, Frankreich &c.)

Bem. Linnés *Mya pictorum* (Syst. nat. X. 1758 p. 671) ist wahrscheinlich eine Form von *tumidus* und Müllers *Mya pictorum* (Verm. Hist. II. 1774) ist ein Kollektivnamen: α . (testa ovata, crassa, rudis, fusca, omnino duplo longior quam alta, dentibus anterioribus crassis) eine *Crassus*form, β . eine *Requieniform*, γ . (testa crassa, radiata, flavovirens, vix duplo longior quam alta, dentibus crassiusculis) ein *tumidus* & δ . (testa tenuis et fragilis, subfusca, subtilissime et densissime transversim striata, striae ope lentis primatae dentritesque simulates, dentibus tenuibus) wahrscheinlich eine neue Species. — *Nachtr.* In der soeben (Juni 1889) erschienenen Revision des esp. franc. d. Margaritana et Unjo par A. Locard (et J. R. Bourguignat) finde ich auch den Namen *pictorum* "Lin." gegen den von *rostratus* Lam. ausgetauscht und dieses Verfahren auf den Seiten 150—151 überzeugend motivirt. Ich will nur das folgende hinzufügen. Bei dem ersten Monograph des Genus, A. J. Retzius 1788, ist der *pictorum* ebenso kollektiv wie bei seinem Lehrer Linné, der zweite, Spengler 1793, ist fast in

allem unklar (er vermischt überall die trankebarischen u. die dänischen Formen), der dritte, *S. Nilsson* 1822, in seinem klassischen Werkchen mit den unübertrefflichen Beschreibungen, weiss sogar nichts von einem *pictorum* *Linné* o. *Retzius*, nur was die "Autoren" so nennten, und wie unfassend U. (*Mya*) *pictorum* *Müller* ist, haben wir oben gesehen. Am besten ist also gewiss den Namen zu streichen.

Var. *quinqueannulatus* Kstr. (Mon. t. 25 f. 3—4): M. ein vollkommenes Mittelglied zw. *limosus* u. *pictorum*; von jenem hat er den kurzen stumpf abgerundetem Vordertheil (aber ohne Ecke), die überwiegende Höhe hinter den Wirbeln u. den gewölbten (aber nicht kantigen) Lippenwulst; von *pictorum* die wenig abgenagten Wirbel, die helle Farbe, die Bildung der Zähne, die rothe Innenseite u. Mangel der Schmutzbekleidung des Hintertheils; ist aber von beiden durch ihre bestimmt ausgeprägten fünf Jahresringe; L. 68, H. 30, D. 22 mm. (Bayern bei Neustadt.) U. *concinuus* Kstr. antea.

Var. *grandis* (A. Braun) Rssm. (Icon. f. 741): M. mit s. verlängerter Vorderpartei, so dass die Wirbel nahe o. fast in der Mitte stehen, Wirbel stark aufgetrieben u. gegen einander gekrümmt, so dass die Spitzen sich berühren u. einander abschleifen, Schnabelende von oben u. unten zugespitzt u. etwas aufgekrimmt, Schale s. bauchig u. dick. (Carlsruhe olim, Rheingau.) Kob. Jahrb. Nass. Ver. 1886 t. 4 f. 1.

Var. *nathusii* Kstr. (Mon. t. 25 f. 1—2): M. eirundkeilfg. (als jung vollkommen im Umriss gleich einem *U. tumidus*), fein gefurcht, mit deutlichen Jahresringen, hell Olivgelb, mit grünem Schild, Oberrand fast gerade u. horizontal, Hinterrand vom Ende des Schlossbandes gerade o. etwas eingesenkt langsam abfallend, Schnabel spitz, Unterrand gerade o. etwas gewölbt, nach hinten allmählig hoch, fast der Mitte vorbei aufgebogen, Lippenwulst breit, fast flach, Perlenmutter weiss, hinten stark irisirend, vom Wirbel aus strahlig. (Magdeburg.)

Var. *delphinus* Spengler (Skrivter af Naturh. Selsk. Kjöb. 1793): M. verlängert eig., glatt u. glänzend, vorn kreisrund, niedergedrückt, oben hellgrün, übrigens schön u. stark gelb gefärbt, mit den Wirbeln grau u. von einem dunkelbraunen Bande umgeben, Wirbel breit, auffallend über den Rand erhoben, mit abstehenden Spitzen: L. $2\frac{1}{4}$ Zoll, H. 1 Z. 2 Lin. = circa 50:28 mm. (Dänemark in Ladergaardsaaen bei Köbenhavn.) "U. pict. β minor, humilior, lævigata, long. 80 mm. Rm. f. 71 a. b., jun. *Mya nodulosa* Ch. X. p. 343 f. 1680. U. *delphinus* Spgl." (Mörch Syn. Moll. Dan. 1864.)

Var. *episemus* West. M. gross, dickschalig u. schwer, schwarz- o. pechbraun, mit dunkleren Jahresringen, s. fein u. dicht gestreift, aber das ganze Hinterende stark lamellös, cylindrisch, an den Rändern abgerundet u. bis zum Schnabelende gewölbt, stark in die Länge gezogen, nach hinten allmählig verschmälert, abgestutzt, Ober- u. Unterrand nach hinten langsam convergirend, Vordertheil kurz, gerundet, Unterrand vorn gebogen, auf der Mitte eingedrückt, Wirbel breit, rothbraun, mit abgestutzten Spitzen, glatt, Card.-zahn dick, lang, Lippenwulst lang, mit einer erhabenen Kante längs der Mitte; L. 110 (v. 28, h. 80), H. perp. 50, ang. 38, D. 35, L. zw. Wirb. u. Wink. 53, zw. diesem u. Schn. 30 mm. (Serbien b. Belgrad: Dokic zahlr. Ex.) Einige Ex. sind 120 mm. lang (v. 20, h. 100).

U. gaudioni *Drouët*. M. lang eirund, vorn zus.-gedrückt gerundet, hinten zu einem mittellangen, etwas nach unten gerichteten, kaum verschmälerten Schnabel ausgezogen, Oberrand leicht gewölbt u. etwas ansteigend, Unterrand in der Mitte etwas ausgebuchtet; Schale fest, aber nicht allzu dick, z. aufgeblasen, besonders vorn grob gestreift u. gefurcht, in der Mitte fast glatt u. etwas glänzend, an den Rändern fein u. dicht gefaltet, olivengelblich, mit Andeutungen von dunkleren Ringen; Wirbel (ganz in $\frac{1}{4}$ der Länge) etwas aufgeblasen, mit höckerigen Wellenrunzeln, aber meist abgefressen; Schildchen kaum erkennbar, Ligament schmal u. lang, mit nur ganz kleinem Sinus; Card.-zahn stark, dreieckig, zus.-gedrückt, leicht gekerbt; Lamellen lang, z. gerade, die rechte viel stärker, meserartig; Schulterwulst nicht auffallend; Perlenmutter schmutzig weiss, h. u. d. bräunlich o. lachsfarben überlaufen, s. fein gekörnelt. L. 75—85, H. 35—40, D. 22—25 mm. (*Constantinopel*.) Journ. Conch. 1881 p. 244, Kob. Icon. N. F. f. 271. (D., K.)

U. macropisthus (*Bgt.*) *Loc.* M. ausgezogen oval, vorn hoch, gut gerundet, oben schwach eckig, nach unten etwas abfallend, hinten mehr als $2\frac{1}{2}$ mal so lang, in einen s. langen, allmählig zus.-gedrückten Schnabel ausgezogen, Oberrand bis zum Schnabel gestreckt, kaum gewölbt, Unterrand lang, vorn breit abgerundet, hinten schwach u. kurz gebogen; Schale wenig bauchig, vorn u. am Hinterrande klaffend, m. o. w. dunkel braungelblich, mitunter etwas grünlich, innen leicht rosafarben; Wirbel oben wie gedrückt, dann aufgetrieben u. s. verbreitert; Ligament stark, lang, braunroth; Card.-zahn triangular, wenig hoch, z. dick, oben gezähnelte. L. 120 (v. 33, h. 87), H. p. & m. 46, D. 29, L. zw. Wirb. u. Wink. 47, zw. diesem u. Schn. 46 mm. (*Frankr.*, Dép. Sein-Inf., Côte-d'Or, Haute-Saône, Saône-et-Loire &c.) Contrib. mal. Fr. XIII. 1889 p. 152. — *U. pict.* var. Rssm. Icon. f. 409. (L.)

U. siliquiformis *Loc.* M. lang u. schmal schotenfg., vorn eckig oben u. erhoben, abfallend nach unten, hinten fast $2\frac{1}{2}$ mal so lang, allmählig bis zum z. spitzen u. etwas unter der Mitte gestellten Schnabel verschmälert, Oberrand schwach gebogen, bis zum Schnabel regelmässig gestreckt, Unterrand kaum merkbar ausgebuchtet auf der Mitte; Schale wenig bauchig, z. dick, besonders vorn u. oben, hinten mehr klaffend als vorn, glänzend, gelbgrünlich, mit einigen dunkleren Zonen; Wirbel wenig vortretend, runzelig, oben höckerig, nach unten schnell erweitert; Card.-zahn triangular, wenig hoch, an der Basis ausgezogen, s. wenig zugespitzt. L. 62 (v. 19, h. 46), H. p. & m. 27, D. 16, L. zw. Wirb. u. Wink. 31, zw. diesem u. Schn. 21 mm. (*Frankr.*, Dép. Orne, Côte-d'Or, Saône-et-Loire, Rhône, Haute-Garonne &c.) Contr. mal. Fr. XIII. 1889 p. 153. — *U. graniger* pr. p. Schm. Syst. Krain 1847 p. 26. (Loc.)

U. holandrei (*de Saulcy*) *Bgt.* M. verlängert, s. aufgeblasen gegen die Wirbel, s. dunkel kastanienfarben, einfarbig, Oberrand gebogen-herabsteigend. Unterrand gerade-horizontal, ein wenig in der Mitte eingedrückt, Wirbel ganz ohne Höcker, Card.-zähne zwei, der innere gross, dick u. stark verlängert, oben stumpf u. meist feingezähnelte, der äussere dünn, mit jenem parallel u. gleich lang, Lamellen s. stark u. lang, Sinus lang (12 mm.) (*Frankreich.*) *Cat. gén. moll. Fr. I. 1882 p. 366.* (B.)

U. dolfusianus *Bgt.* M. verlängert, etwas konisch, z. dickschalig u. schwer, wenig bauchig, Vordertheil fast fehlend, Hintertheil allmählig in einen unteren z. spitzigen Schnabel verschmälert, Wirbel weit vornen gestellt, Card.-zahn dick, s. lang u. wenig erhoben. (*Frankr., namentlich bei Poissy.*) *Cat. gén. moll. Fr. I. 1882 p. 366.* (B.)

U. dubreili *Serv.* M. verlängert, vorn gut gerundet, wenig ausgezogen, aber s. hoch, hinten in einen gerundeten, z. gedrückten, niedrigen Schnabel weit ausgezogen, Oberrand bis auf der Höhe der Wirbel gebogen, dann regelmässig, fast geradlinig absteigend, Unterrand fast gerade-horizontal, hinten leicht aufgebogen; Schale vorn u. bis unter der Stelle des fehlenden post.-dors. Winkel s. aufgeblasen u. dick, dann z. gedrückt, relativ dünn, stark glänzend, fein regelmässig gestreift, schwärzlich kastanienfarben; Schildkante bis unter dem Hinterende, des Schlossbandes s. aufgetrieben, dann fast plötzlich obliterirt; Wirbel s. weit nach vorn, stark bauchig, vorspringend u. gekrümmt, zugespitzt, stark ausgefressen; Ligament stark, dick, schwarz. Card.-zahn verlängert, z. gedrückt, z. dick, Lamellen s. lang (36 mm.) u. dick; Perlenmutter weiss, irisirend. L. 81 (vorn 21, hinten 60), H. perp. u. gr. 36. D. 29, L. zw. Wirb. u. Wink. 40, zw. diesem u. Schn. 27 mm. (*Ungarn am Balaton See.*) *Hist. mal. Balat. 1881 p. 98.* (S.)

U. bardus *Bgt.* M. bemerkenswerth durch ihre extreme Bauchigkeit u. dicken schweren Schalen. (*Frankreich, Krain, Ungarn.*) *Serv. l. c. p. 98.*

U. balatonicus *Serv.* M. gleich dem *U. dubreili*, aber kleiner, Vordertheil gleich, aber Hintertheil kürzer, in einen weniger z. gedrückten u. nicht ansteigenden Schnabel kurz ausgezogen, Schildkante etwas schwächer, aber bis zum Schnabel merkbar, Schale einfarbig strohgelb, Wirbel mehr mittelständig u. stets mehr vorspringend, jeder mit 4—5 Höckern, Card.-zahn s. z. gedrückt, fast dreieckig, schief abgestutzt, Lamellen dünner u. viel mehr vorstehend. L. 69 (vorn 21, hinten 48), H. perp. u. gr. 32, D. 23, L. zw. Wirb. u. Wink. 31, zw. diesem u. Schn. 21 mm. (*Ungarn am Balaton-See.*) *L. c. p. 101.* (S.)

U. subbalatonicus (*Bgt.*) *Serv.* M. s. lang, wenig hoch, relativ bauchig, goldgelb, hinten grünlich, wie polirt, gleich *balatonicus*, aber kleiner, namentlich weniger hoch, Unterrand gar nicht ausgebuchtet, Wirbel weniger gekrümmt, sich nicht berührend, Card.-zahn viereckig, relativ höher, Ligament länger. L. 57, H. 25, D. 18 mm. (*Deutschland bei Bremen u. Hamburg.*) Bull. soc. mal. Fr. 1888 p. 322. (S.)

U. lugdunicus (*Serv. ap. Bgt.*) *Loc.* M. länglich, s. lang ausgezogen, vorn mässig, rund, hinten s. lang, in eine s. stumpfe u. relativ untere Schnabelregion regelmässig verschmälert u. verdünnert, Oberrand schwach gebogen, Hinterrand convex-absteigend, Unterrand fast geradlinig; Schale regelmässig gewölbt, nur hinten stark zus.-gedrückt, nur am Hinterrande u. z. stark klaffend, glänzend, schön kastanienfarben, mit einigen dunkleren Zonen, innen weissbläulich; Wirbel s. nach vorn gestellt, s. stumpf, wenig vortretend, mit zwei Reihen divergirender Höckerrunzel; Ligament gross, kurz; Card.-zahn lang, flach, obwohl z. dick, breit abgestutzt u. gut gezähnt. L. 68 (v. 19, h. 48), H. p. & m. 27, D. 20, L. zw. Wirb. u. Wink. 33; zw. diesem u. Schn. 24 $\frac{1}{2}$ mm. (*Frankr., Dép. Rhône, Drôme, Saône-et-Loire &c.*) Contrib. mal. Fr. XIII. 1889 p. 141. (Bgt.)

U. stephaninii *Adami.* M. fast nierenfg.-eirund, vorn kurz, gerundet u. von oben nach unten zus.-gedrückt, oben eckig, hinten in einen langen, geraden, oberseits etwas ausgeschnittenen, am Ende stumpf abgerundeten Schnabel ausgezogen, Oberrand gebogen, Unterrand m. o. w. ausgebuchtet; Schale auffallend ungleichseitig, z. aufgeblasen, dick u. s. fest, rauh, doch z. regelmässig gestreift, nach den Rändern hin lamellos gefaltet, einfarbig schwarz; Wirbel (sehr weit nach vorn) stumpf aufgetrieben, nur wenig vorspringend, z. weit getrennt; Ligament z. breit, aber nicht lang, Sinulus lang u. schmal, Schildchen deutlich; Card.-zahn etwas zus.-gedrückt pyramidal, abgestutzt u. leicht gekerbt, Lamellen lang, wenig gebogen; Schulterwulst stark, von den Zähnen aus läuft ein auffallend starker Perlenmutterwulst zum Rande; Perlenmutter bläulich weiss, leicht silberig schimmernd. L. 82, H. 39, D. 26 mm. (*Italien im See des Castro Toblino, See Lugano u. See Aleserio.*) Bull. soc. mal. it. 1882 f. 1--2, Drouët Union. Ital. 1883 p. 28.

Var. Kob. Icon. N. F. f. 298: M. lang eirund, schwärzlich braungrün, nach den Wirbeln zu heller; L. 85, H. 42, D. 28 mm.; umbones ad 15 mm. siti. (Im See von Cavedine.)

U. oberthurianus (*Bgt.*) *Loc.* M. länglich, vorn gerundet, schwach abfallend nach unten, hinten mehr als doppelt so lang, in einen stark zus.-gedrückten, stumpfen, unteren Schnabel ausgezogen, Oberrand bis zum Schnabel regelmässig

gewölbt, Unterrand kaum convex; Schale mässig bauchig, besonders gegen die Wirbel hin, vorn kaum, hinten mehr klaffend, roth-kastanienfarben, einfarbig, innen irisirend von blau, orange u. livid; Wirbel niedergedrückt, s. weit nach vorn, s. stumpf; Ligament gross u. vortretend; Card.-zahn dreieckig, verlängert, s. stumpf, schief abgestutzt. L. 60 (v. 17, h. 43), H. p. 26, m. 28, D. 18; L. zw. Wirb. u. Wink. $22\frac{1}{2}$, zw. Perp.-linie u. Schn. 39 mm. (*Frankr.*, Dép. Morbihan bei Saint-Congard.) *Contrib. mal. Fr.* XIII. 1889 p. 142. (Bgt.)

U. arduasianus de Reyn. M. länglich verlängert, vorn kurz, durch den stark absteigenden Oberrand verschmälert, regelmässig gerundet, hinten in einen langen, wenig u. langsam verschmälerten abgestutzt-gerundeten Schnabel ausgezogen, Ober- u. Unterrand in einem langen Bogen bis an die Ebene des fast geraden Unterrandes gestreckt u. da mit diesem eine abgerundete Ecke bildend; Card.-zahn dicker; L. 85, H. 40, D. 24 mm. (*Frankr.*, Dép. Aveyron, Côte-d'Or, Aube u. Loire.) *Let. à Moquin* 1843 p. 5, t. 1 f. 7—8, *Dup. Hist. moll.* 1852 p. 653 t. 28 f. 17. (D.)

U. berilloni Loc. M. verlängert, etwas bauchig, dunkelbraun, vorn u. hinten fast gleich hoch, vorn kurz, regelmässig gerundet, hinten in einen am Ende gerundeten u. etwas aufwärts gerichteten Schnabel ausgezogen, Ober- u. Unterrand fast parallel, dieser in der Mitte leicht eingedrückt, Hinterrand etwas gekrümmt, Wirbel aufgeblasen, vorspringend, oben glatt, Card.-zahn dreieckig, z. hoch, dünn, oben etwas gezähelt. (*Frankr.*, *Basses-Pyrénées im See b. Ondres.*) *Cat. gén. moll. Fr.* I. 1882 p. 298. Wird mitunter für *U. baudoni* de Fol. & Bér. 1874 (*U. lambottei* Malz. 1867) genommen, aber die Form ist mehr regulier, Ober- u. Unterrand mehr parallel, Schnabel mehr aufgebogen, weniger dem Unterrande zugerichtet, Wirbel mehr aufgetrieben u. weiter vom Vorderende gestellt u. s. w.

M. Bourguignat (in *Locard's Cat. gén. I.* 1882) und *M. Servain* (in *Bull. soc. mal. Fr.* 1887) stellen folgende Formengruppen mit *rostratus* zusammen:

U. malafossianus Fag. M. s. gross (L. bis 120, H. 60, D. 40 mm.), Wirbel ganz unverletzt, Perlenmutter s. schön lachsroth o. bläulich-, grünlich- o. violettfarben weiss. (*Barbottan in den Thermen von 29—30°*). *U. requienii var. permaxima* Dup. *J. Conch.* 1877.

U. rostratellus Bgt. Gleich dem *rostratus*, aber M. doppelt kleiner, kürzer, höher, weniger bauchig, mit weniger gewölbten Wirbeln. (*Frankr.*)

U. corbini Bgt. M. kürzer, relativ s. hoch, Schild mit starker Kante, Hintertheil absteigend u. regelmässig verschmä-

lert, mit einem z. spitzigen Schnabel unten, Unterrand ausgebuchtet, Wirbel s. bauchig u. aufgeblasen, Card.-zahn verlängert, stumpf. L. 80, H. 45, D. 29 mm. (*Frankreich* in Dép. Gers u. Gironde.) *U. longirostris* Joannis Act. soc. linn. Main-et-Loire 1859, *U. requieni* Dup. J. Conch. 1878.

U. fagoti Bgt. M. wie *corbini*, aber kleiner, mit relativ grösseren, breiteren u. mehr aufgeblasenen Wirbeln, Card.-zahn verlängert, zus.-gedrückt, stark gezähnel, mit dem äussersten Zähnen stark erhoben. (*Frankr.* im See Yrieu, Dép. les Landes, *Portugal*.)

U. danielis Gass. M. länglich elliptisch, vorn auffallend verlängert, gerundet, hinten in einen hinter dem Schlossband eingesenkten, dann gestreckt bogig herabsteigenden, gekielten, am Ende gerundeten Schnabel ausgezogen, Oberrand wenig gebogen, fast horizontal, Unterrand vorn gewölbt, hinter der Mitte eingebuchtet; Schale z. bauchig, z. dick, mit feinen, am Rande faltenförmigen Streifen nach vorn, u. mit schiefen, oft unterbrochenen, sich aderartig verzweigenden Streifen nach hinten von den Wirbeln ausstrahlend, glänzend, in der Jugend bräunlichgelb, im Alter rötlich bronzefarben, mit schwarzen o. gelbrothen Anwachsringen, oft metallisch glänzend; Wirbel (fast bei $\frac{1}{3}$ der Länge) gewölbt, eingerollt, sich berührend, mit abgeriebenen Spitzen; Card.-zahn erhoben, breit dreieckig, scharf, fein gekerbt, Lamellen hoch, schief, fast glatt. L. 112—136, H. 55—65, D. 38—40 mm. (*Frankreich* in Gironde.) Act. soc. Linn. Bord. 1867 p. 132 t. 1. f. 8. (G.)

U. royanus Loc. M. breit oval, unregelmässig, vorn s. hoch, oben eckig, nach unten abfallend, hinten etwas mehr als $1\frac{1}{2}$ mal so lang, hoch, in einen stumpfen basalen Schnabel endigend, Oberrand fast gerade, Hinterrand allmählig absteigend, Unterrand gerade; Schale zus.-gedrückt, besonders vorn z. dick, nur am Hinterrande klaffend, glänzend, hellgrün, etwas gelblich, mit unregelmässigen dunkleren Zonen; Wirbel vortretend u. zugespitzt, wellenhöckerig, nach unten schnell verbreitert; Ligament stark, z. kurz, hellgelb; Card.-zahn triangulär, dünn, wenig hoch, nicht zugespitzt, s. lang an der Basis, aber fein gezähnel. L. 74 (v. 27, h. 48), H. p. & m. 40, D. 23, L. zw. den Wirb. u. Wink. 40 (? "10"), zw. diesem u. Schn. 28 mm. (*Frankr.*, Dép. Rhône, Jura, Marne &c.) Contrib. mal. Fr. XIII. 1889 p. 149. (L.)

U. subhispanus (Silya) Loc. M. fast oval, z. kurz u. bauchig, vorn hoch u. breit, oben etwas eckig, nach unten gut gerundet, hinten nicht ganz doppelt so lang, in einen z. spitzen, fast völlig basalen Schnabel endigend, Oberrand schwach gewölbt, Hinterrand schnell abfallend, Unterrand etwas ausgebuchtet, am meisten convex vor der Mitte; Schale bauchig,

dick, vorn wenig, am Hinterrande mehr klaffend, rothgelblich, mit einigen dunkleren Zonen; Wirbel abgenagt, wenig vortretend, s. verbreitert; Ligament verlängert, braunroth; Card.-zahn triangular, wenig hoch, an der Basis ausgezogen u. etwas dick, oben nicht zugespitzt, gezähnt. L. 68 (v. 23, h. 44), H. p. & m. 34, D. 23, L. zw. Wirb. u. Wink. 27, zw. diesem u. Schn. 29 mm. (*Frankr.*, Dép. Maine-et-Loire, Rhône &c.) *Contrib. mal. Fr. XIII. 1889 p. 147. (L.)*

U. triffoiricus (Bgt.) Loc. M. länglich-ausgezogen, vorn gut gerundet, hinten mehr als doppelt so lang, in einen unteren stumpfen Schnabel verschmälert, Oberrand gerade, Hinterrand convex-absteigend, Unterrand auf der Mitte stark ausgebuchtet; Schale bauchig, dick, z. schwer, kaum klaffend, s. glänzend, wie mit Ferniss bestrichen, gelblich kastanienfarben, mit dunklen Zonen, oben schön dunkelroth, Hintertheil oben grün; Wirbel vortretend, stumpf, z. gross, auf den Spitzen mit einigen spitzen Punkten; Ligament lang u. stark; Card.-zahn ausgezogen, platt obwohl z. dick, oben breit abgestutzt u. feingezähnt. L. 97 (v. 29, h. 68), H. p. & m. 45, D. 28, L. zw. Wirb. u. Wink. wie zw. diesem u. Schn. 41 mm: (*Frankr.*, Dép. Aube, Ain, Rhône, Côte-d'Or, Saône-et-Loire, Jura &c.) *Contrib. mal. Fr. XIII. 1889 p. 149. (Bgt.)*

U. mucidus Morel. M. verlängert-eirund, vorn kurz, schmal, gerundet, hinten ausgezogen, eifg.-abgestutzt, dunkel gefärbt, schwärzlich o. grünlich, Wirbel wenig aufgetrieben, stark abgerieben. L. 72, H. 31 mm. (*Portugal.*) *Moll. Port. 1845 t. 14 f. 3. (M.)*

U. dactylus Morel. M. fast walzenfg., vorn s. kurz, hinten eifg.-abgestutzt, dunkelgelb, mit concentrischen Ringen; Wirbel wenig vorragend; Card.-zahn der rechten Schale dick, gestreift, Zahn der linken Schale fast in zwei getheilt, zus.-gedrückt, runzelig; Ligament s. lang. L. 60, H. 26 mm. (*Portugal* in *Algarve.*) *L. c.*

U. mucidulinus Loc. M. schmal oval, gut ausgezogen, vorn kurz, z. hoch, oben z. eckig, nach unten abfallend, hinten mehr als $2\frac{1}{2}$ mal so lang, regelmässig verschmälert bis zum z. spitzen fast basalen Schnabel, Oberrand leicht gewölbt, Hinterrand lang gebogen, Unterrand gestreckt, auf der Mitte schwach ausgebuchtet, vorn viel schneller aufgebogen als hinten; Schale regelmässig bauchig, vorn unten u. am Schnabel z. klaffend, z. dünn, braungrünlich, mit einigen alternirenden hell o. dunkel gefärbten Zonen; Wirbel leicht abgenagt, wenig vortretend, s. schnell verbreitert; Ligament wenig stark, verlängert, dunkelbraun; Card.-zahn klein, triangular, zugespitzt, gezähnt. L. 63

(v. 17, h. 46), H. p. 28, m. 30, D. 19, L. zw. Wirb. u. Wink. 32, zw. diesem u. Schn. 25 mm. (*Frankr., Dép. Jura, Côte-d'Or &c.*) Contrib. mal. Fr. XIII. 1889 p. 143. (L.)

U. asticus Serv. M. länglich, überall stumpf u. gebogen, vorn gerundet, hinten in einen stumpfen, unter die Mitte gebogenen Schnabel ausgezogen, oben u. unten fast gleich gebogen; Schale gewölbt-bauchig, nur an der Peripherie zus.-gedrückt, z. dick, z. fein gestreift, dunkel olivenfarben, mit zwei dunkel kastanienbraunen Ringen, (auf der Mitte u. an der Peripherie); Wirbel bauchig, vorspringend, oben abgerieben, Schild klein, Ligament kurz, vorstehend; Sinus fadenfg. Card.-zahn zus.-gedrückt, aber dick, stumpf, oben feingekerbt, Lamellen lang, messerfg; Perlenmutter weiss, irisirend, oben rothgelb. L. 42 (vorn 12, hinten 30), H. perp. u. gr. $20\frac{1}{2}$, D. 14, L. zw. Wirb. u. Wink. 21, zw. diesem u. Schn. 14 mm. (*Frankreich im See Grandlieu.*) Bull. soc. mal. Fr. 1887 p. 259. (S.)

U. eutrapelus Serv. M. eirund, vorn gerundet; hinten doppelt länger, in einen stumpfen, etwas unteren Schnabel endigend, oben gewölbt, unten gebogen, in der Mitte z. gerade; Schale mässig bauchig, z. dick, nur an den Wirbeln glänzend, gestreift, strohgelb, mit kastanienbraunen Ringen, an den Wirbeln roth, an der Peripherie dunkelgelb; Wirbel gewölbt, oben abgerieben; Ligament stark, Sinus s. lang; Card.-zahn dick, wenig zus.-gedrückt, stumpf dreieckig, oben abgestutzt, Lamellen messerfg.; Perlenmutter weissbläulich. L. 39 (vorn 13, hinten 26), H. perp. n. gr. 22, D. 15, L. zw. Wirb. u. Wink. 19, zw. diesem u. Schn. 12 mm. (*Frankreich im See Grandlieu.*) Bull. soc. mal. Fr. 1887 p. 260. (S.)

U. hammoniensis Serv. M. verlängert länglich, legümenfg., oben u. unten ganz gleich convex, vorn etwas breiter gerundet als hinten, glänzend, schwarzkastanienfarben, regelmässig gewölbt (max. s. nahe der Oberseite), hinten stark klaffend; Wirbel stumpf, verlängert gerundet; Card.-zahn dünn, lang, oben schwach gekrümmt, Lamellen schmal, s. lang, hoch u. schneidend. L. 47 (vorn $14\frac{1}{2}$, hinten 33), H. perp. u. gr. 20, D. 14, L. zw. Wirb. u. Wink. $21\frac{1}{2}$, zw. diesem u. Schn. 15 mm. (*Deutschland b. Steinwarder unvw. Hamburg.*) Bull. soc. mal. Fr. 1888 p. 319. (S.)

U. nevesi Silva. M. ausgezogen länglich, vorn gerundet, hinten mehr als doppelt länger, in einen unteren, stumpfen Schnabel verschmälert, Oberrand schwach gebogen, Hinterrand s. stark herabsteigend, Unterrand schwach gewölbt u. auf der Mitte etwas ausgebuchtet; Schale z. dick u. schwer, relativ wenig gewölbt, am meisten gegen die Oberseite, nach unten abgeflacht, glänzend, feingestreift, an den Rändern etwas lamellos, als jung strohgelb, im Alter dunkel kastanienfarben,

mit schwärzlichen Ringen; Wirbel stets tief ausgefressen, wenig vortretend; Ligament mässig; Card.-zähne 2, der äussere lamellenfg., wenig hoch, der innere dick, dreieckig, m. o. w. gezähnt. L. 85 (v. 25, h. 65), H. perp. 36, max. 38, D. 24, L. zw. Wirb. u. Wink. 39, zw. diesem u. Schnabel 30 mm. (*Portugal* in Silveiro bei Fermantelles.) Bull. soc. mal. Fr. 1885 p. 291. (S.)

U. sinuosi Silva. M. länglich, z. hoch, vorn gerundet, nach unten schwach abfallend, hinten fast doppelt so lang, in einen s. stumpfen unteren Schnabel ausgezogen, oben von den Wirbeln bis zum Schnabel regelmässig stark gebogen, unten etwas gewölbt; Schale z. dick u. schwer, mässig gewölbt, auf der Mitte etwas zus.-gedrückt, glänzend, kastanienfarben, mit schwarzen Ringen, feingestreift; Wirbel tief ausgefressen, gekrümmt, wenig gewölbt; Schild klein; Ligament mässig; Card.-zähne 2, der äussere klein, lamellenfg., der innere dick, dreieckig. L. 70 (v. 23, h. 47), H. perp. 33, max. 36, D. 22, L. zw. Wirb. u. Wink. 34, zw. diesem u. Schn. 25 mm. (*Portugal* in Silveiro bei Fermantelles, in Dao u. in Tamega bei Chaves.) Bull. soc. mal. Fr. 1885 p. 292. (S.)

U. mongolicus Midd. M. länglich, etwas nierenfg., hinten 4 mal länger als vorn, Ober- u. Unterrand bis zur Mitte parallel, dann der Hinterrand in einen unteren Schnabel abfallend, Unterrand etwas eingedrückt; Schale bauchig, dunkel gefärbt; Wirbel etwas vortretend, erodirt; Card.-zähne klein, z. dick. L. 76, H. p. 32, m. (bei der Mitte der Länge) 35, D. 24 mm. (*Ostibirien* bei Gorbitza in Daurien.) Reise in den äuss. Norden u. Osten Sibiriens, Bd. II. Th. I. 1851, t. 27 f. 7–8. (M.)

U. middendorffi n. M. oval-länglich, hinten 3–4 mal so lang wie vorn, in einen abgestutzt-stumpfen Schnabel ausgezogen, oben fast gerade, unten etwas eingedrückt; Schale bauchig; Card.-zähne stark zus.-gedrückt, gebogen, gekerbt, der hintere in der linken Schale kleiner als der vordere. (*Ostibirien*, besonders in Transbaikalien u. dem Flussgebiet der Lena wie auch u. zahlreich in den Zuflüssen des Amur.) Reise in den äuss. Norden u. Osten Sibiriens, Bd. II. Th. I, 1851, t. 28 f. 1–3 (*U. pictorum* v. *longirostris*), Schrenk Reisen u. Forsch. im Amurlande, 1867 (*U. pictorum*). — Forma 1) *longior* s. *depressior* Schr., L. 42, H. p. 16, m. (bei der Mitte der Länge) 18, D. 14 mm., 49–17–17½–17½, 83–28½–32 mm.; 2) *elatio* s. *brevior* Schr., L. 36, H. p. 16½, m. 18, D. 12 mm., 49–22½–25–20, 72–32–36–29 mm.; 3) *ventricosus* Schr., L. 63, H. p. 22½, m. 25, D. 25½ mm., 78–28–28–33, 79–31–34–34, 83–29–31–37 mm. — Diese Muschel hat zwar grosse Aehnlichkeit mit *U. longirostris* Z. aus dem Wörthsee bei Klagenfurt, mit dem Midd. sie identificirt, aber auch Prof. Sandberger (Die Land- u. Süsswasser-Conchylien der Vorwelt 1870–75 p. 769) hält sie für eine eigene auf Sibirien beschränkte Art. (M. Schr.)

(34.)

U. pallens (Parr.) Rasm. M. eig.-keilfg., s. ungleichseitig, vorn z. kurz, von der meist abgerundeten Ecke des Schildchens flach gerundet absteigend, hinten lang in einen breiten, oben wenig absteigenden, dann fast senkrecht abgestutzten Schnabel ausgezogen, Ober- u. Unterrand fast gerade u. z. parallel; Schale dünn, durchscheinend, stark glänzend, z. dicht u. fein furchenstreifig, gewöhnlich hell olivengelb (o. olivenbraun), mit 2—3 braunen Jahresringen, Schild u. Wirbelgegend umbrabraun; Wirbel erhoben, oft etwas aufgetrieben, wenn unverletzt mit scharfen, hinten höckerartig erhobenen Wellenrunzeln, meist aber abgerieben; Ligament dünn, glatt, hellbraun, Sinus lang u. schmal; Schloss vor den Wirbeln liegend; Card.-zahn kurz, stumpf dreieckig, der hintere Zahn der linken Schale s. schwach o. fehlt ganz; Perlenmutter milchbläulich, in der Mitte häufig etwas rötlich. L. 60—75, H. 35—38, D. 25 mm. Männchen ist weit niedriger, hinten mehr keilfg., nicht so dünnwandig, meist olivenbraun gefärbt. (*Dalmatien im Narentafluss.*) Icon. f. 740, Kstr. Mon. 1848 p. 95 t. 25 f. 5, t. 26 f. 1.

U. klecaki Drouët. M. länglich keilfg., vorn gerundet, oben eckig, hinten verlängert, schmal keilfg., Oberrand leicht gewölbt ansteigend, Unterrand meist etwas eingedrückt; Schale wenig bauchig, z. dünn, rauh gefurcht, z. glänzend, gelblich olivenfarben, mit dunkleren Ringen; Wirbel z. aufgetrieben, weit nach vorn liegend, mit höckerigen Falten o. abgerieben; Ligament kurz, z. schlank; Schloss weit nach vorn gelegen, mit einem dünnen gekerbten Haupt- u. einem schwächeren Nebenzahn in jeder Klappe, Lamellen lang u. etwas gekrümmt; Perlenmutter bläulich. L. 70, H. 33, D. 20—21 mm. (*Dalmatien.*) Journ. Conch. 1879 p. 378, Kob. Icon. f. 2094—2095. (D., K.)

U. viridiflavus Kstr. M. s. ungleichseitig, oval-keilfg., vorn fast halbkreisfg. gerundet, oben abgerundet eckig, hinten in einen schräg absteigenden u. gegen den Unterrand zu abgerundeten o. oft schräg abgestutzten Schnabel ausgezogen, Ober- u. Unterrand vorn etwas herabgesenkt, hinten fast gerade u. parallel mit dem ebenfalls geraden, vorn u. hinten schwach aufgebo- genen, Unterrand; Schale etwas zus.-gedrückt, hell olivengelb, grünlich, glänzend, fein u. undeutlich furchenstreifig, gewöhnlich nur mit zwei breiten, braungelben Jahresringen; Wirbel wenig erhoben, schwach gewölbt, wellig höckerartig gerunzeln, meist aber etwas abgenagt; Schloss vor den Wirbeln, Card.-zahn etwas zus.-gedrückt, doch derb, stumpf dreieckig, Lamellen lang, gerade, Bucht lang u. schmal; Schulterwulst breit u. lang, gewölbt, in der Mitte der Wölbung meist stumpf keilfg. zuge-

schärft; Perlenmutter milchweiss, oben oft blass fleischroth. L. 68, H. 33, D. 20 mm. (*Montenegro in Moraka-Fluss.*) Mon. 1848 p. 96 t. 26 f. 2—3. (B.)

U. petterianus *Kstr.* M. fast länglich-nierenfg., vorn fast halbkreisfg. gerundet, oben eckig, hinten erst sanft bogig herabsteigend, dann rundlich abgestutzt, Oberrand vorn tiefer, hinten sanft herabgebogen, Unterrand fast gerade, nur hinter der Mitte schwach eingedrückt u. dann etwas eingekrümmt; Schale vor den Wirbeln stark zus.-gedrückt u. schnell zuge-schärft, übrigens wenig gewölbt, fast gedrückt, dick, schwach glänzend, ockerbräunlich olivengelb, mit feinen u. gröberen Furchen u. drei breiten tiefbraunen entfernt starken Jahres-ringen; Wirbel gewölbt, kaum etwas erhoben, abgenagt, Schloss vor den Wirbeln, Card.-zahn zus.-gedrückt, abgestutzt, Lamellen dünn, scharf, fast gerade; Ligament kurz, schmal, flach, braun-gelblich; Schulterwulst breit, gewölbt, gegen den Rand dachfg. abgeflacht, hinter der Mitte auf einmal fast höckerartig endigend; Perlenmutter schön gelblich fleischfarben. L. 60, H. 35, D. 20 mm. (*Dalmatien b. Narenta.*) Mon. 1848 p. 97 t. 26 f. 4. (K.)

U. petrovichii *Kstr.* M. oval-keilfg., vorn s. kurz, flach gerundet, oben eckig, hinten lang ausgezogen, gerade, in einen oben schrägen, dann rundlich, fast senkrecht abgestutzten Schnabel auslaufend, Oberrand gerade, fast parallel mit dem ebenfalls geraden, vorn bogig ansteigenden Unterrande; Schale etwas zus.-gedrückt, z. fest, schwach glänzend, braungelb o. bräunlich hell olivengrün, meist mit zahlreichen braunen Jahres-ringen; Wirbel wenig gewölbt, etwas erhoben, abgenagt, wie meist weit über den Rücken; Schloss vor den Wirbeln, Card.-zahn zus.-gedrückt, konisch-dreieckig, Lamellen kurz, z. weit hinten, gerade; Schulterwulst z. breit bis zur Mitte, dann plötzlich abfallend; Perlenmutter blass schwärzlich violett, selten etwas röthlich, oft mit ölgelben Flecken. L. 70, H. 35, D. 24 mm. (♀), 70—37—20 mm. (♂). (*Montenegro.*) Mon. 1838 p. 98 t. 26 f. 5—6, t. 27 f. 1. (K.)

(35.)

U. limosus *Nilss.* M. länglich-eifg., vorn kurz, s. stumpf u. flach abgerundet o. fast gerade abgestutzt, mit deutlicher Ecke des Schildchens, immer etwas u. oft bedeutend niedriger als hinten (wo eine Neigung sich zu verbreiten unverkennbar ist, indem der Oberrand nach hinten ansteigt u. der Unterrand sich nach der Mitte langsam senkt), hinten in einen langen, zungenfgen, zus.-gedrückten, von oben u. unten fast gleich-mässig u. s. allmählig verschmälerten u. m. o. w. breit abge-rundeten o. senkrecht abgestutzten, fast immer mit einer festen

Schlammkruste bedeckten Schnabel ausgezogen; Unterrand gerade o. etwas eingedrückt, am Hinterende *nicht o. s. kurz ansteigend*; Schale meist bauchig, gewölbt, relativ dick, glänzend, fein gestreift, gegen den Unterrand schieferhäutig, dunkel olivengelb bis tiefbraun, zuweilen auch heller u. grünlich, mit einigen dunklen Anwachsringen; Wirbel weiter nach vorn, mit mässiger länglicher Wölbung, eingekrümmten Spitzen u. zweireihigen Höckern, aber gewöhnlich stark abgenagt; Schildkamm u. Winkel undeutlich; Schloss fast vor den Wirbeln, Card.-zahn zus.-gedrückt, gekerbt, *abgerundet dreieckig*, der vordere der linken Zähne rechtwinklig, der hintere ausgebildet, Lamellen lang, dünn, etwas gebogen; Lippenwulst erhoben, *in der Mitte stumpfkantig*; Perlenmutter *bläulich weiss, oft mit ögelben Flecken*. L. 85, H. 35, D. 25 mm. (*Nord- u. Mitteleuropa.*) Hist. moll. Su. 1822 p. 110, Rssm. Icon. f. 199, Kstr. Mon. 1848 p. 80 t. 21 f. 1 (Stammform), 2—3 (jung).

Var. graniger Z. (Schm. Conch. Krain 1847): M. stark gewölbt, oft bauchig, gelblich olivengrün, mit braunen Jahresringen, Schild mit stumpfer aber deutlicher Ecke, Schnabel häufig in die Höhe gekrümmt, Unterrand eingedrückt, Wirbel stark erhaben, breit, unverletzt, mit zwei Höckenreihen, Lippenwulst mässig dick, deutlich gekielt, Card.-zahn kurz u. breit, Innenseite bläulich weiss. (Krain bei Sonnegg.) Kstr. Mon. 1848 t. 22 f. 3.

Var. latirostris Kstr. (Mon. t. 22 f. 5—6): M. weniger (♂) o. stärker (♀) gewölbt, oft bauchig u. nicht selten mit fast zugespitztem Vordertheil, olivengrünlich bis olivenbraun, selbst schwärzlich pechbraun, Unterrand häufig eingedrückt, Wirbel breit erhoben, abgenagt, Card.-zahn dünn, abgerundet dreieckig, Zähne der linken Schale oft fast fehlend, immer klein, Lippenwulst schmal, erhaben, mit scharfer Kante, Perlenmutter weissbläulich. (Bayern in Altmühlfluss.)

Var. pachyodon Jordan (Jahrb. Mal. Ges. 1879 p. 304 t. 8 f. 1, t. 9 f. 5): M. mit dem hinteren Ende ganz geradeaus, Schildchen ganz ohne, Schild mit s. schwachen Ecke, Ober- u. Unterrand auffallend, gerade u. parallel, Schale aussen dunkler gefärbt, innen meist stark fleckig, nie strahlig glänzend, Wirbel s. breit u. stumpf, stark aufgefressen, Zähne u. Lamellen stumpf u. dick, der hintere Zahn der linken Schale viel kräftiger, aber nicht höher als der vordere u. stark ausgezackt. (Deutschland in Oberlausitz.)

Var. maltzani Küst. (Mon. 1848 t. 29 f. 1—2): M. gestreckt oval, vorn s. kurz u. flach gerundet, oben eckig, hinten s. lang, einen breiten, abgerundeten, stark zus.-gedrückten Schnabel bildend, Oberrand s. schwach ansteigend, Hinterrand erst langsam schräg absteigend, dann abgerundet, Unterrand fast mit dem oberen parallel, in der Mitte eingedrückt, vorn stark aufsteigend, grösstentheils die Stelle des Vorderrandes einnehmend, Wirbel weit nach vorn, mässig hoch, gewölbt, meist abgerieben, Ligament stark, kurz, hoch, gelblich rothbraun, Sinus schmal u. lang, Card.-zahn zus.-gedrückt, stumpf dreieckig, gekerbt, der hintere Zahn in der linken Schale weniger entwickelt, aber gleich hoch wie der vordere, Lamellen leicht gebogen, scharf, Lippen-

wulst breit, fast flach, Perlenmutter milchweiss o. blassröthlich; L. 100–115, H. 45, D. 30 mm. (Mecklenburg im Blumenholzer See.)

Var. ponderosus Spitzii ap. *Rssm.* (Icon. f. 767): M. enorm gross, bauchig u. dickschalig, s. gestreckt, stark furchenstreifig, an den Wirbeln abgerieben, bräunlich olivengrün, meist mit dunklem, festem, dünnem Ueberzug, Unterrand eingedrückt, Hinterrand nur wenig schräg, erst am Ende des breiten Schnabels steil bogig absteigend, Wirbel breit, erhoben, sich fast berührend, unverzehrt, mit einigen Höckern, Lippenwulst deutlich kantig; Card.-zahn dünn, blattförmig, abgestutzt dreieckig; Zähne der linken Schale wenig ausgebildet; L. 130, H. 50 mm. (Steiermark, Russland, Serbien &c.) Kstr. Mon. t. 23 f. 3.

Var. praeposterus (Held) Kstr. (Mon. t. 22 f. 7): M. vorn niedrig, stark herabgesenkt, fast abgestutzt u. oben eckig, hinter der Mitte oben u. unten verbreitert, Oberrand von den Wirbeln an nach hinten ansteigend, zuweilen in ununterbrochener Rundung in den langsam bogig absteigenden Hinterrand übergehend, zuweilen auch mit deutlicher Schildecke, Wirbel weit vorn, stark abgenagt, Card.-zahn breit rundlich dreieckig, Lippenwulst deutlich gekielt. (Regensburg.)

Var. deshayesi Mich. (Compl. hist. moll. 1831 t. 16 f. 20): M. gestreckt eigf., hinten höher, in einen am Ende zugespitzt-abgestutzten, von oben u. unten fast gleich geradlinig verschmälerten Schnabel ausgezogen, mässig gewölbt, bräunlich olivengelb, im Umfange dunkler, Wirbel dem Vorderrand genähert, stark ausgefressen, weiss, mit hornschwarzen Schichtenflecken, Schild u. Schildchen mit deutlichen Ecken, Perlenmutter weissbläulich, mit ögelben Flecken. (Leipzig, Frankreich bei Quimper, Dänemark, f. Bgt.) *Rssm.* Icon. f. 197, Kstr. Mon. t. 21 f. 6.

Var. decollatus (Held) Kstr. (Mon. t. 20 f. 3): M. z. schmal, hinter den Wirbeln 3–4 mal länger als vorn, vorn s. kurz, oben geradlinig, gedrückt, stark winklig, dann gebogen, Schale s. aufgeblasen walzenförmig, s. dick u. schwer, mit breiten u. z. entfernt stehenden Jahresringen, nur weit hinten mit Schlammüberzuge, hellgelb, gegen den Oberrand dunkler, oft schön rothbraun gefärbt, Hinterrand gestreckt bogenförmig, am Ende plötzlich fast senkrecht herabgebogen, am geraden Unterrande winklig; Wirbel s. hervorragend, stark aufgeblasen, meist unverletzt, Perlenmutter schön weiss, s. glänzend; L. 75, H. 35, D. 27 mm. (Bayr. Seen.)

Var. actephilus Bgt. (Mal. du lac des Quatre-Cant. 1862 p. 56 t. 2 f. 7–8): M. s. gleich dem *decollatus*, aber hinten weniger lang ausgezogen, mit dem Hinterrande am Ende nicht so schnell herabgebogen u. mit dem auf der Mitte eingebuchteten Unterrande hinten z. aufsteigend, wesshalb der Schnabel spitziger; L. 68, H. 28, D. 19 mm. (Schweiz, Mecklenburg im Müritsee.) Kstr. Mon. t. 20 f. 5.

U. longirostris (Z.) Rssm. M. verlängert-oblong o. keilzungenförmig, vorn stark u. regelmässig gerundet, z. kurz, hinten in einen langen, zungenförmigen, zus.-gedrückten, oben in einem Bogen bis an die Ebene des Unterrandes herabgekrümmten u.

mit diesem eine abgestumpfte, fast rechtwinklige Spitze bildenden Schnabel ausgezogen, Ober- u. Unterrand einander fast ganz parallel, beide, besonders der letztere, gestreckt; Schale dünn, convex-gewölbt, z. glatt, glänzend, etwas rothbräunlich olivengrün, mit dichten braunen Ringen; Wirbel mässig aufgetrieben u. vorspringend, dem Vorderende genähert, glatt o. an den Spitzen mit einigen Höckern, meist aber abgerieben; Zähne u. Lamellen ganz dünn zus.-gedrückt u. messerfg., schneidend, die ersten scharf gezahnt u. der hintere der beiden der linken Schale meist z. verschwindend; Lippenwulst wie bei *limosus*; Perlenmutter schmutzig blauweiss. L. 75, H. 30—33, D. 22 mm. (*Mittleuropa.*) Icon. f. 200, 738, Drouët-Union. Serbie 1882 p. 11.

U. platyrhynchus *Rssm.* M. vorn verschmälert gerundet, hinten in einem s. zus.-gedrückten, verbreiterten, herabgekrümmten, schiefrigen u. leicht zerbrechlichen Schnabel weit ausgezogen, Oberrand z. gerade, etwas aufsteigend, Unterrand z. gerade, vorn verschmälert gerundet, nach hinten herabgekrümmt, Hinterrand oben schief ansteigend, dann senkrecht; Schale leicht u. dünn, bauchig, unter den Wirbeln gedrückt, olivenfarbig, mit zahlreichen dicht stehenden schwarzbraunen Anwachsringen, Ligament stark, von den Wirbeln an nach rechts hin nur die Hälfte des Oberrandes einnehmend, Lippenwulst gekielt. (*Worthsee bei Klagenfurt, Mecklenburg im Müritzsee.*) Icon. f. 130, Kstr. Mon. 1848 p. 79 t. 19 f. 2, 4—6.

U. proechus *Bgt.* M. schmal u. lang, gleichbreit, vorn u. hinten fast gleich hoch u. gleich stark gerundet, Vorderrand oben eckig; Ober- u. Unterrand gerade, horizontal u. parallel; Schale wenig bauchig, regelmässig u. zierlich gestreift, gelbschwärzlich; Wirbel etwas vorstehend, mit spitzigen, gekrümmten Buckeln; Ligament klein; Card.-zahn stark zus.-gedrückt, hoch, lamellenfg., Lamellen lang, erhaben, dünn; Perlenmutter weiss, oft pomeranzenfarben. L. 70, H. 26, D. 20 mm. (*Schweiz.*) Malac. du lac des Quatre-Cantons 1862 p. 55 t. 2 f. 1—3. (B.)

U. proechistus *Bgt.* M. s. lang, vorn s. kurz, verschmälert, fast gerundet, hinten klaffend, in einen s. langen Schnabel ausgezogen, Oberrand gestreckt gebogen, Unterrand gerade, in der Mitte schwach eingebuchtet; Schale dick, stark aufgeblasen, besonders bei den Wirbeln, regelmässig gestreift, am Unterrande u. hinten schieferhäutig, braungelblich o. kastanienfarben, gegen den Rändern dunkler; Wirbel stark gewölbt aufgetrieben, eingerollt, vorragend, dem Vorderende s. genähert, mit Höckern auf den Spitzen; Ligament verlängert, wenig vorstehend, braun; Card.-zahn s. zus.-gedrückt, verlängert, abgestutzt dreieckig, Lamellen s. lang, gerade, messerfg., dünn, L. 92—95, H. 32, D. 29 mm. (*Croatien, Bulgarien bei Brahilow, Frankreich.*) Ann. mal. I. 1870 p. 69. (B.)

U. schrenkianus *Cless.* M. verlängert eifg., s. ungleichseitig, gleichbreit, vorn s. verkürzt, gerundet, hinten s. verlängert, stumpf gerundet, etwas zugespitzt, Ober- u. Unterrand wenig gebogen, gegen den Schnabel der Muschel oft etwas concav; Schale fest, z. zus.-gedrückt, kastanienbraun, mit zahlreichen ungleichen, wenig hervortretenden Zuwachsstreifen, unter denen die Jahresabsätze kaum zu erkennen sind; Wirbel wenig hervortretend, höckerig, etwas abgefressen; Card.-zahn derb, schief, z. dick, kegelfg., crenulirt, mit einem kleinen lamellenfgen Nebenzahn aussen, Lamellen s. lang, messerfg., erhoben; Perlenmutter weiss o. weissbläulich. L. 75—80, H. 36, D. 22—23 mm. (*Russland bei Klin u. in Lithauen.*) Nachr. bl. Mal. Gos 1880 p. 80, Drouët Union. Russ. 1881 p. 10. (Cl., D.)

U. fiscallianus (*Klec.*) *Kob.* M. s. ungleichseitig, vorn verschmälert u. kurz u. schräg abgerundet, nach hinten in einem nach unten gekrümmten, abgestutzten, seitlich zus.-gedrückten Schnabel ausgezogen, Oberrand leicht gewölbt, o. fast gerade, Unterrand ihm z. gleichlaufend u. nur am Beginn des Schnabels leicht eingedrückt; Schale dünn, nur im Vordertheil durch einen starken Schulterwulst verstärkt, glänzend, grüngelb, mit dunkleren Jahresringen, Hintertheil über drei mal so lang wie der Vordertheil; Wirbel z. aufgetrieben, meist abgefressen; Schlossband lang u. schmal, Schloss s. wenig entwickelt, rechte Schale mit einem zus.-gedrückten, dreieckigen, gekerbten Hauptzahn u. davor einem kaum angedeuteten Nebenzahn, linke Schale mit beiden Z. zu einer ganz dünnen Lamelle verschmolzen, mit einer flachen Grube an der Innenseite, Lamellen dünn, z. hoch, vordere Muskeleindrücke tief, hintere kaum sichtbar, Perlenmutter bläulich. L. 70, H. 25, D. 20 mm. (*Dalmatiën bei Glavina.*) Icon. f. 1143—44.

U. eumacrus (*Let.*) *Bgt.* M. s. lang, s. bauchig, schwer, vorn s. dickschalig, mit dem Hintertheil fast vier mal länger als der Vordertheil u. in einen, dem hinten gerade ansteigenden Unterrande zu Folge, aufwärts gerichteten, oft z. lang ausgezogenen Schnabel verlängert; Wirbel gross, stumpf, weit nach vorn gestellt; Schloss grob; Card.-zahn dick, dreieckig, Lamellen s. lang (44 mm.); s. stark; Perlenmutter weiss, irisirend, livid. L. 92, H. perp. u. gr. 35, D. 32 mm. (*Croatien b. Krapina Töplätz.*) Union. Pén. Ital. 1883 p. 30. (B.)

U. berenguieri *Bgt.* M. s. lang u. relativ s. niedrig, vorn s. kurz, gerundet, hinten fast $3\frac{1}{2}$ mal so lang, etwas spatenf., stark zus.-gedrückt am Ende, bis zum Schildwinkel deutlich verbreitert, dann in einen gerundeten, ein wenig abgestutzten, breiten, bald mittelständigen, bald fast unteren Schnabel verlängert, Oberrand in seiner ganzen Länge gebogen, Unterrand gerade; Schale wenig gewölbt, vorn stark klaffend

u. s. dick, etwas olivenfarben-kastanienbraun, m. o. w. dunkel gefärbt, mit einigen noch dunkleren concentrischen Ringen, wenig stark u. z. regelmässig gestreift, gegen den Rändern u. besonders oben am Hinterende stark blätterig; Wirbel nie angefressen, wenig vortretend. s. zierlich wellenrunzlig; Ligament mässig lang, erhaben, kastanienfarben; Card.-zahn s. klein, konisch, u. ihm gegenüber in der linken Schale ein s. kleiner, kaum erhabener Zahn, der bald konisch, bald fast lamellenfg. ist. L. 75 (v. $20\frac{1}{2}$, h. 55), D. 21, H. p. 31, m. 32, L. zw. Wirb. u. Wink. 35, zw. diesem u. Schn. 30 mm. (*Frankr.*, Roquebrun in Dép. Var u. bei Grasse in Hautes-Pyrénées.) Faune mal. Var 1882. — **Syn.** *U. turtoni* Dup. Hist. moll. t. 27 f. 17. (Loc. mss.)

U. athesinus *Adami*. M. verlängert, vorn oval-gerundet, verschmälert, hinten in einen geraden, breit abgestutzten Schnabel ausgezogen, oben schwach gebogen, hinter dem Winkel fast gerade ansteigend, unten gerade, am Ende gegen den Schnabel schief ansteigend; Schale mässig bauchig, fest, dicht gestreift, glänzend, gelb o. gelb-schwärzlich; Wirbel wenig vorstehend, abgenagt, z. höckerig; Ligament s. lang, stark; Card.-zahn pyramidenfg., gekerbt, Lamellen s. lang, breit messerfg.; Lippenwulst mässig; Perlenmutter weiss, bläulich o. fleischröthlich. L. 95, H. 41, D. 27 mm. (*Oberitalien b. Mattarello, Calliano &c.*) Bull. soc. mal. it. 1885 p. 236 f. 16, 17.

U. subcylindricus (*Pini*) *Drouët*. M. länglich eirund, fast cylindrisch, vorn regelmässig halbkreisfg., hinten zu einem wenig zugespitzten Schnabel ausgezogen, Oberrand gebogen, oft beinahe einen Winkel bildend, Unterrand fast gerade o. nur ganz leicht convex; Schale bauchig, dick u. schwer, unregelmässig furchenstreifig, gelbbraun, mit breiten schwarzbraunen Zonen; Wirbel aufgetrieben u. vorspringend, meistens abgefressen; Schild langgezogen, Ligament stark, braun; Card.-zahn etwas zus.-gedrückt, kegelfg., gezähnt; Perlenmutter weiss, mit bläulichem o. fleischfarbenem Schein. L. 80—100, H. 40—45, D. 30—35 mm. (*Norditalien im Ticino.*) Union. de l'It. 1883 p. 34, Kob. Icon. N. F. t. 232.

(36.)

U. arca *Held.* M. verlängert, schmal, vorn u. hinten z. gleich, Vordertheil verkürzt u. abgestumpft-gerundet, Hintertheil in einen stark abgerundeten, hakenfg. abwärts gekrümmten Schnabel ausgezogen, oben nach vorn schnell, nach hinten langsam gestreckt-schwach gebogen-abfallend. Unterrand hinter der Mitte tief ausgebuchtet; Schale aufgeblasen, dick, hellbraun, mit s. zahlreichen u. engstehenden Jahresringen, das vordere Drittel rein, der Rest mit einer dicken Schlammkruste bedeckt.

L. 80—90. H. 35. D. 20—25 (n. Cl. 70—30—26 o. 86—35—25) mm. (*Bayern* im Starnbergersee, Ammersee u. Chiemsee: Kob., nur im Chiemsee n. Cl.; *Frankreich* bei Bourget in Savoie.) Kstr.: Mon. 1848 t. 20 f. 11 (alt), 2 (jung); Cl. Mal. Bl. XIX; Kob. Icon. f. 1144. — "*U. decollatus* u. *arca* sind in unausgewachsenem Zustande durchaus nicht zu unterscheiden, erst im höheren Alter bildet *arca* den hakenförmigen Schnabel aus, während *decollatus* z. gleichmässig weiter wächst; dass aber *decollatus* nicht die Jugendform von *arca* ist, beweisen seine Dimensionen, welche die von *arca* erheblich übertreffen." (Kob.)

U. platyrhynchoides Dup. M. länglich-fast nierenförmig., vorn kurz, schön gerundet, hinten in einen bald breiteren, bald u. meistens verschmälerten, bogig herabsteigenden, breit abgestutzten o. fast stets abgerundeten Schnabel ausgezogen, Oberrand vom Vorder- bis zum Hinterrande regelmässig gebogen. Unterrand auf der Mitte m. o. w. ausgebuchtet; Schale dünn, fein u. z. regelmässig gestreift, an den Wirbeln grünbräunlich metallglänzend, übrigens u. namentlich hinten u. an den Rändern schwarzbraun u. fein schieferig; Umriss ohne Spur von Ecken, wenn nicht schwach am Hinterende; Wirbel dem Vorderende genähert, gewölbt-bauchig; Card.-zahn konisch-zus.-gedrückt o. nur zus.-gedrückt, schief u. gestreift, Lamellen zus.-gedrückt u. hoch; Perlenmutter weisslich, kaum irisierend. L. 60—90, H. 25—35, D. 20—25 mm. (*Frankreich* in *Dép. Landes u. Savoie*.) Hist. moll. 1852 p. 649 t. 27 f. 16.

(37.)

U. requieni Mich. M. länglich-zungenförmig., vorn gerundet, nach unten abfallend, hinten schräg in einer z. gestreckten Linie herab- u. unten in einen z. senkrecht abgestutzten Schnabel ausgezogen, Oberrand gerade o. leicht gekrümmt, an den Nebenrändern deutlich eckig, Unterrand mit ihm parallel, z. gestreckt o. sogar ein wenig eingedrückt; Schild scharf gekielt; Schale wenig bauchig, oben etwas gewölbt, unten ein wenig eingedrückt, schmutzig olivengrünlich, an den Wirbeln oft rothbraun, mit z. zahlreichen, meist braunen Anwachsringen, von den Wirbeln nach hinten schwach grünstrahlig; Wirbel z. nach vorn gestellt, etwas aufgetrieben, an den äussersten Spitzen mit undeutlichen, s. fein höckerigen Wellenrunzeln, seltner u. besonders bei den Jungen stark winklig wellenfaltig; Ligament mässig, lang, gerade; Card.-zahn stark, etwas zus.-gedrückt, wenig dick, halbrund o. spitz dreieckig, fein gezähnt, der hintere Zahn in der linken Schale s. wenig entwickelt; Perlenmutter weiss, schwach bläulich o. röthlich. L. 70—80, H. 35, D. 22 mm. (*Südfrankreich, Pyrenäenhalbinsel; Norditalien?*) Complém. hist. moll. 1831 p. 106 t. 16 f. 24, Rssm. Icon. f. 198. — Form 1). Kob. Icon. f. 1647, von normaler Grösse, aber mit dünner, glanzloser, zerfressener Schale u. fast obsoleten

Schlosszähnen. Mr. Bourguignat kennt die typische *U. requieni* Mich. ("Coq. plus haute, plus développée vers l'angle postero-dorsal, avec un bord inférieur toujours un peu sinué") nur von einem Kanal bei Arles in Dép. Bouches-du-Rhône.

Var. crassidens *Rssm.* (Icon. f. 757—760): M. länglich-keilfg., dickschaliger, braungelb, meist mit grünen Ringstreifen, Ligament stark, lang, Zähne z. dick, auf den Berührungsflächen fein zackig gefurcht u. am Rande gekerbt, Lamellen lang, gestreckt, dick, s. entwickelt.

U. hydrelus *Loc.* M. fast elliptisch, etwas ausgezogen, vorn hoch, gut gerundet, hinten mehr als 2 mal so lang, in einen basalen, etwas stumpfen Schnabel endigend, Oberrand z. lang, etwas gewölbt, Hinterrand bis zum Schnabel z. schnell absteigend, Unterrand auf der Mitte breit, aber schwach ausgebuchtet; Schale wenig bauchig, vorn schwach, am Hinterrande stärker klaffend, glänzend, an den Wirbeln rothbraun, übrigens braungrünlich mit dunkleren Zonen; Wirbel wenig vortretend, klein, dünn, etwas zugespitzt. L. 64 (v. 20, h. 45), H. p. 32, m. 33, D. 18, L. zw. Wirb. u. Wink. 31, zw. diesem u. Schn. 26 mm. (*Frankr.*, Dép. Jura, Gers, Aveyron, Landes, Meurthe-et-Moselle &c.) Contrib. mal. Fr. XIII. 1889 p. 129. (L.)

U. salmurensis (*Bgt.*) *Loc.* M. länglich, vorn gut gerundet, hinten etwas mehr als $1\frac{1}{2}$ mal so lang, in einen stumpfen, z. unteren Schnabel endigend, Oberrand fast gerade, Hinterrand absteigend, Unterrand fast geradlinig, ein wenig gedrückt auf der Mitte; Schale gut gewölbt, nach unten etwas abgeflacht, mässig dick, etwas klaffend, glänzend, dunkel kastanienfarben, mit einigen dunkleren Zonen, innen fleisch- o. orangefarben; Wirbel gross, stumpf, vortretend, abgenagt; Ligament stark, relativ kurz; Card.-zahn lang, dick, obwohl zus.-gedrückt, stumpf dreieckig, Seitenzahn s. lang, dreieckig. L. 76 (v. 30, h. 48), H. p. & m. 37, D. 26, L. zw. Wirb. u. Wink. 32, zw. diesem u. Schn. 28 mm. (*Frankr.*, Dép. Maine-et-Loire, Loiret, Loire-inf., Rhône, Ardèche &c.) Contrib. mal. Fr. XIII. 1889 p. 128. (Bgt.)

U. longobardus (*Pini*) *Drouët.* M. lang eirund, vorn schön gerundet, hinten in einen allmählig verschmälerten, nur ganz leicht nach unten gerichteten Schnabel ausgezogen, Oberrand z. gerade, nach hinten ansteigend, Unterrand gewölbt; Schale z. stark gewölbt, dünn, fast glatt, h. u. d. unregelmässig gefurcht, nur das Hintertheil etwas schärfer gestreift, glänzend, hell olivenbräunlich o. gelblich, mit dunkleren Ringen, Hinterseite dunkel olivenbraun; Wirbel (bei $\frac{1}{4}$ der Länge) aufgeblasen u. vorstehend, so dass sie sich berühren, auf der Spitze mit starken höckerartigen Falten; Ligament dünn, schmal, rothbraun, Schulterwulst wenig entwickelt; Card.-zahn zus.-gedrückt, dreieckig, gekerbt, die rechte Lamelle hoch, zus.-

gedrückt, messerartig, die beiden linken z. weit getrennt, niedrig; Perlenmutter mit röthlichem o. bläulichem Schimmer. L. 68--80, H. 33--38, D. 20--25 mm. (*Lombardei*.) Union. de-l'Ital. 1883 p. 54, Kob. Icon. N. F. f. 246. (D., K.)

U. vinceleus *Joannis*. M. länglich, vorn breit halbkreisfg., oben mitunter eckig, Oberrand bis zum Ende des Ligaments gerade, dann bald eckig, bald gebogen absteigend, Unterrand in der Mitte etwas eingedrückt, hinten in einen schnell verschmälerten Schnabel z. lang ausgezogen; Schale bauchig, z. dick, unregelmässig gestreift, etwas glänzend, olivenfarben o. gelb, mit dunklen Ringen; Wirbel aufgetrieben, röthlich, z. vorspringend, sparsam wellenrunzelig auf den Spitzen; Ligament stark, Schild eingedrückt, Card.-zahn zus.-gedrückt, undeutlich dreieckig; Lippenwulst gewölbt; Perlenmutter weiss o. schwach bläulich. L. 75--85, H. 36--40, D. 25--27 mm. (*Frankr. in Rhône, Saône u. Garonne*.) Nay. Maine-et-Loire 1858 p. 34 t. 12 f. 4. — **Syn.** *U. pictorum* Drp. pr. p. Hist. moll. t. 11 f. 4, *U. requieni* Gass. Moll. Agenais t. 1 f. 5--6 & fide Bgt. *U. occidaneus* Drt. Journ. Conch. 1888 p. 104. (D.)

U. euthymeanus *Loc.* M. ausgezogen, fast regelmässig elliptisch, vorn gut gerundet, nach unten etwas abfallend, hinten mehr als doppelt so lang, s. regelmässig, in einen stumpfen, mittelständigen Schnabel endigend, Oberrand s. kurz, schwach gebogen, in einen langen Bogen bis zum Schnabel fortgesetzt, Unterrand s. lang, auf der Mitte s. schwach eingedrückt; Schale überall gut gewölbt, gegen den Schnabel verdünnt, mässig dick, vorn u. am Hinterrande stark klaffend, etwas glänzend, gelbroth, mitunter etwas grünlich, mit einigen schmalen dunkleren Zonen; Wirbel s. wenig vortretend, fast niedergedrückt, stark verbreitert, oben schwach runzelig; Ligament stark, lang, roth; Card.-zahn triangulär, dünn, an der Basis z. lang, oben gezähnt. L. 67 (v. 28, h. 48), H. p. & m. 32, D. 22, L. zw. Wirbel u. Wink. 40, zw. diesem u. Schn. 21 mm. (*Frankr., Dép. Rhône*.) Contrib. mal. Fr. XIII. 1889 p. 139. (L.)

U. brianteus (*Pini*) *Drouët*. M. länglich eig., vorn kurz, gerundet, oben deutlich winklig u. dort stark zus.-gedrückt, hinten in einen von beiden Seiten z. gleichmässig zugespitzten, am Ende spitz zugerundeten Schnabel ausgezogen; Schale z. bauchig, dünn, glatt, nur h. u. d. mit einigen unregelmässigen Furchen, glänzend, hell olivenbraun, mit einer breiten, dunkleren Zone u. einigen braunen Strahlen auf der Rückseite; Wirbel (bei $\frac{1}{3}$ der Länge) aufgeblasen u. stark vorspringend, mit nur wenig einzelnen, in einen Winkel arrangirten Höckern auf den Spitzen; Ligament kurz, schmal, röthlich; Card.-zahn stark zus.-gedrückt, dreieckig, kaum gezähnt, rechte Lamelle zus.-gedrückt, messerartig, kaum gebogen, die Zähne in der

linken Schale erscheinen fast wie eine zus.-hängende Lamelle; Perlenmutter weiss, mit bläulichem Schimmer. L. 65—70. H. 30—32, D. 19—20 mm. (*Norditalien bei Sartirana.*) Union. de l'Ital. 1883 p. 35, Kob. Icon. N. F. 247. (D., K.)

U. spinellii (*Villa*) *Spin.* M. z. lang eifg., vorn kurz gerundet u. etwas verschmälert, hinten etwas sackartig verbreitert, dann an beiden Seiten gleichmässig zugespitzt, nicht abgestutzt, Ober- u. Unterrand nur ganz leicht gekrümmt, nach hinten etwas divergirend, Vorderrand leicht von oben nach unten zus.-gedrückt; Schale dünn, nur wenig aufgeblasen, die grösste Dicke liegt hinter der Mitte, dann ist der Hintertheil rasch zus.-gedrückt, fein gestreift, mit breiten unregelmässigen Furchen, lebhaft grüngelb, mit undeutlichen braunen Ringen; Wirbel weit vorliegend, nicht sonderlich aufgeblasen, doch einander s. genähert, mit getrennten, in einen Winkel angeordneten Höckern; Schlosszähne wie bei *U. requienii*, Ligamentalbucht s. lang, mit der Truncatur an der Mitte des Dorsalrandes; Schulterwulst stark, weiss; Perlenmutter bläulichweiss. L. 70—80, H. 35—40, D. 20—25 mm. (*Oberitalien, Tirol im See b. Caldonazzo.*) Cat. moll. Bresc. 1851 p. 20 f. 7—8, Kob. Icon. N. F. f. 221 (requ. var.), Drouët Un. It. 1883 p. 37.

(38.)

U. campylus (*Bgt.*) *Loc.* M. länglich, vorn gerundet, oben eckig, hinten etwas mehr als $1\frac{1}{2}$ mal so lang, konisch verschmälert, in einen unteren, stumpfen, doch z. spitzen Schnabel endigend, Oberrand zw. den Wirbeln u. dem Schnabel convex-absteigend, Unterrand schwach gebogen; Schale z. bauchig, besonders an der Perp. linie, dick, relativ schwer, s. wenig klaffend, glänzend, m. o. m. dunkel kastanienfarben, mit einigen schwärzlichen Zonen, innen weiss-fleischfarben; Wirbel gross, stumpf, vortretend, runzelig, untere Schildkante gerade; Ligament gross, vortretend, Bucht dreieckig; Card.-zahn länglich, dick, dreieckig, stumpf. L. 61 (v. 23, h. 38), H. p. & m. $32\frac{1}{2}$, D. 21, L. zw. Wirb. u. Wink. wie zw. diesem u. Schn. 24 mm. (*Frankreich, Dép. Maine-et-Loire, Loire-inf., Vendée, Vienne, Saône-et-Loire &c.*) Contrib. mal. Fr. XIII. 1889 p. 137. (Bgt.)

U. arcuatulus (*Bgt.*) *Loc.* M. gleich dem *campylus*, aber grösser, schön strohgelb, nach hinten grün, wie senfenartig, Vordertheil kürzer, aber nicht eckig, Oberrand bis zum spitzizigen u. mehr unteren Schnabel regelmässig gewölbt, Hintertheil länger (mehr als doppelt so lang wie der Vordertheil), Wirbel mehr nach vorn, weniger gross, aber stumpfer, untere Schildkante gekrümmt, Ligament grösser u. breiter, Card.-zahn mehr

buchtig, höher u. mehr gezähnel. L. 76 (v. 21, h. 54), H. p. & m. 33, D. 27, L. zw. Wirb. u. Wink. wie zw. diesem u. Schn. 33 mm. (*Frankr.*, Dép. Seine-et-Oise, Maine-et-Loire &c.) Contrib. mal. Fr. XIII. 1889 p. 138. (Bgt.)

(39.)

U. oesiacus Loc. M. etwas ausgezogen oval, vorn gut gerundet, z. hoch, hinten etwa $2\frac{1}{2}$ mal so lang, in einen mittelständigen, etwas spitzen Schnabel endigend, Oberrand leicht gebogen, Hinterrand allmählig absteigend, Unterrand gerade o. s. wenig eingedrückt auf der Mitte, vorn u. hinten gleich aufgebogen; Schale mässig gewölbt, z. dick, am Hinterrande klaffend, grün, vorn grauroth, mit einigen rothen Zonen; Wirbel wenig vortretend, runzelhöckerig, s. schnell erweitert; Ligament stark u. grob, z. lang, braunroth; Card.-zahn fast triangular, ausgezogen, z. dick an der Basis, s. wenig hoch, nicht zugespitzt, fein gezähnel. L. 53 (v. 19, h. 49?), H. p. & m. 27, D. 18, L. zw. Wirb. u. Wink. 27, zw. diesem u. Schn. 21 mm. (*Frankr.*, Dép. Seine-et-Oise, Seine-et-Marne &c.) Contrib. mal. Fr. XIII. 1889 p. 135. (L.)

U. aegericus Loc. M. fast oval, ausgezogen, vorn hoch, oben stumpfeckig, nach unten schwach abfallend, hinten etwas mehr als doppelt so lang, hoch, an der Schnabelpartei gerundet, Oberrand schwach gebogen, Hinterrand convex-absteigend, Unterrand gestreckt, vor der Mitte breit, aber wenig tief ausgebuchtet; Schale regelmässig z. stark bauchig an der Wirbelregion, dick u. schwer, vorn s. wenig, am Hinterrande viel mehr klaffend, z. glänzend, braungrünlich, an der Wirbelregion dunkel kastanienfarben, mit einigen diffusen Zonen; Wirbel abgenagt, wenig vortretend, schnell erweitert u. aufgetrieben; Ligament stark, s. lang; Card.-zahn triangular, dick, an der Basis ausgezogen, mässig zugespitzt, gezähnel. L. 99 (v. 26, h. 74), H. p. 43, m. 44, D. 24 ("54"), L. zw. Wirb. u. Wink. 47, zw. diesem u. Schn. 33 mm. (*Frankr.*, Dép. Gers bei Valence.) Contrib. mal. Fr. XIII. 1889 p. 144. (L.)

(40.)

U. rousi Dup. M. länglich, unregelmässig parallelogramfig., vorn ausgezogen, breit, oben eckig, nach unten verflacht gerundet, mit geradem horizontalem Oberrand, hinten bis zum post.-dors. Winkel gleichbreit, dann in einen schräg geradlinig abfallenden u. am Ende abgestutzten Schnabel ausgezogen, Ober- u. Unterrand gestreckt, horizontal, parallel, dieser sogar in der Mitte leicht eingedrückt; Schale mässig

bauchig, z. dick, frisch grün, glänzend; Wirbel der Mitte z. genähert, breit, gewölbt, fein runzelig-gestreift; übrigens wie *U. requienii*. L. (sogar) 100, H. 45, D. 30 mm. (Frankr. bei Gers.) Hist. moll. 1852 p. 653 t. 28 f. 18.

Var. jousseauvei Bgt (Loc. l. c.): M. ebenso schön in Gelb u. Grün gefärbt, mit den aufgetriebenen Wirbeln stark höckerig, Card.-zahn s. hoch, s. dünn, oben stumpf u. gezähnel. (Frankr. bei Saint-Germain.)

U. perroudi Loc. M. schmal ausgezogen, vorn gut gerundet, z. hoch, oben etwas eckig, hinten mehr als drei mal so lang, in einen basalen, etwas zugespitzten Schnabel endigend, Oberrand bis zum Winkel dem unteren parallel, Hinterrand bogig absteigend, Unterrand gerade, s. lang, vorn etwas schneller aufgebogen als hinten; Schale s. bauchig, besonders vorn dick, nur am Hinterrande klaffend, s. dunkel braun, etwas rötlich, gegen die Wirbel heller, innen blau; Wirbel abgenagt, etwas vortretend, s. stark u. s. schnell erweitert; Ligament braunschwarz, stark u. lang; Card.-zahn triangulär, hoch, zugespitzt, wenig dick, fein gezähnel. L. 73 (v. 17, h. 55), H. p. & m. 30, D. 24, L. zw. Wirb. u. Wink. 38, zw. diesem u. Schn. 28 mm. (Frankr., Dép. Rhône, Isère, Drôme, Bouches-du-Rhône, Côte-d'Or &c.) Contrib. mal. Fr. XIII. 1889 p. 136. (L.)

U. cristulatus Drt. M. ellipsoidisch, vorn verschmälert, hinter den Wirbel verbreitert, dann in einen etwas gekrümmten Schnabel endigend, Oberrand stark gebogen, Unterrand gerade o. leicht eingezogen; Schale gewölbt o. selbst schief von den Wirbeln aus etwas aufgeblasen, dünn, feingestreift u. glänzend, gegen die Ränder gestreift schuppig, olivfarben, nach vorn u. gegen die Wirbel bräunlich; Wirbel etwas vortretend, wellig gefaltet, meist aber angefressen; Schildkamm hinten verbreitert, nicht winklig; Ligament fein; Card.-zahn s. klein, etwas verdickt, Zähne der linken Schale klein; Perlenmutter weissbläulich o. rosenfarben. L. 55—70, H. 27—35, D. 18—21 mm. (Frankreich bei Saint-Martin-de-Londres, Agly.) Union. Bass. Rhône 1889 p. 41. (D.)

U. courquinianus Bgt. M. verlängert länglich, vorn gerundet, hinten ausgezogen, kaum geschnäbelt, Ober- u. Unterrand fast parallel; Schale s. bauchig u. aufgeblasen, concentrisch gefurcht, hinten u. an den Rändern im Alter schieferig u. braungelblich, mit einem breiten schwärzlichen Ringe auf der Mitte, in der Jugend gelblich, um die Wirbel aschgrau, hinten grünlich, mit zwei dunklen Mittelringen u. bräunlichen Flammen am Unterrande; Wirbel dem Vorderende genähert, s. bauchig u. vorspringend, eingerollt, gestreift u. an den Spitzen mit zwei Reihen kleiner Höcker; Ligament stark, ka-

stanienbraun; Card.-zahn erhaben, fast dreieckig, zus.-gedrückt. L. 70—86, H. 35—43, D. 23—34 mm. (*Spanien, Albufera bei Valencia.*) Moll. nouv., litig. 1865. p. 149 t. 26 f. 1—5. (B.)

U. atharsus (*Bgt.*) *Loc.* M. schmal oval, z. ausgezogen, vorn hoch, aber wenig breit, oben etwas eckig, nach unten schwach abfallend, hinten etwas mehr als doppelt so lang, in einen z. stumpfen, fast basalen Schnabel endigend, Oberrand gebogen, gestreckt bis zum Schnabel, Unterrand auf der Mitte schwach eingedrückt, vorn etwas mehr aufgebogen als hinten; Schale z. bauchig, vorn etwas dick, am Hinterrande schwach klaffend, dunkel braungrünlich, mit einigen dunkleren Zonen, innen weiss, leicht rosafarben; Wirbel abgenagt, wenig vortretend, s. schnell verbreitert; Ligament lang, rothgelblich, wenig vortretend; Card.-zahn triangulär, hoch u. zugespitzt, z. dünn, oben gezähnt. L. 64 (v. 18, h. 47), H. p. 30, m. 32, D. 21, L. zw. Wirb. u. Wink. 34, zw. diesem u. Schn. 25 mm. (*Frankr., Dép. Jura bei Varennes, Spanien, Algerien.*) Contrib. mal. Fr. XIII. 1889 p. 145. (L.)

U. baudoni *Folin.* M. ausgezogen eigf., vorn kurz u. gerundet, hinten lang ausgezogen, gerundet, zus.-gedrückt, mitunter etwas zugespitzt, Oberrand gebogen, Unterrand zwei mal gebuchtet o. wellig; Schale stark bauchig aufgeblasen, oft fast cylindrisch, braunschwärzlich, stark metallglänzend, oft kupferfarben; Wirbel vortretend, s. zugespitzt, abgerieben; Ligament lang, erhaben, vorn u. hinten ausgezogen, quengerippt; Card.-zahn dick u. breit, aussen tief gefurcht, oft in hohen scharfen Spitzen getheilt; Lamellen lang u. hoch, die in der linken Schale weit getrennt; die vorderen Muskeleindrücke s. tief ausgehöhlt, die hinteren etwas eingesenkt, mit lamellenartigen Erhebungen. L. 75, H. 32, D. 30 mm. (*Frankreich b. Ondres in Dép. Landes.*) Le Naturaliste 1888 p. 273. (F.) Ausser diesem, dem jüngsten, haben wir noch zwei Unionen mit dem Namen *U. baudoni*, der eine auch von Mr. de Folin (in Bull. soc. sc. Bayonne 1874 p. 93 f. 4—7), welcher nach Bourg. derselbe ist wie *U. lambottei* Malz., der andere von Kobelt (in Icon. f. 1646). Wahrscheinlich gehören sie zur selben Formengruppe und werden deshalb hier zusammen aufgenommen.

U. lambottei *Malzine.* Malz. sagt von seiner Art nur "Coquille transverse, très allongée, d'un brun verdâtre, dents mousses, nacre peu brillant" und dass sie "a de grands rapports avec l'Unio gargottæ et aussi quelques rapports avec l'Unio capigliolo, dont elle diffère par le côté postérieur, moins arronde". Nach der Figur ist dieser Unio länglich-keilfg., vorn etwas ausgezogen, oval-gerundet o. oben gerundet, ganz ohne Ecke, nach unten schnell abfallend, hinten $3\frac{1}{2}$ mal länger, von oben stark in einen schnell abgerundeten, etwas herabgekrümmten Schnabel verschmälert, Oberrand gestreckt gebogen

abfallend, Unterrand gerade, horizontal, ganz hinten etwas eingedrückt, Wirbel klein, wenig hervortretend, weit abgerieben, Ligament fein, Schale s. wenig bauchig, fast zus.-gedrückt, s. allmählig nach hinten verjüngert. L. 70 (v. 20, h. 50), H. p. & m. 34, D. 23 mm. (*Belgien, Frankreich.*) Faune mal. Belg. 1867 p. 33 t. 2 f. 3-4. — **Syn.** *U. baudoni* Föl. Bull. soc. Bayonne 1874 p. 93 f. 4-7, fide Bgt.

U. (baudoni Drt., Kob.) M. quer oval-länglich, s. ungleichseitig, vorn kurz, stark gerundet, oben eckig; hinten vier mal länger, Oberrand zw. Wirbeln u. Winkel horizontal, Hinterrand langsam in einen breiten, quer abgestutzten Schnabel abfallend, Unterrand an der Mitte eingedrückt; Schale bauchig, nach hinten zus.-gedrückt, dunkel olivenbraun, vornen metallisch goldglänzend, runzelig gestreift, dick; Wirbel etwas aufgetrieben, stark abgenagt; Card.-zähne gross, dick, die der rechten Schale halboval, mit dem Rande rauh gezähelt die der linken ausgezogen, zugespitzt, leicht am Rande gekerbt, Lamellen dick, erhaben; Ligament dick. L. 80, H. p. & m. 36, D. 28 mm. (*Frankreich?*) Icon. f. 1646. (Kob.)

(41.)

U. jacquimini Dup. M. schmal eirund, etwas langrhom-bisch, vorn kurz u. gerundet, oben scharfwinklig, hinten drei mal länger, schnabelfg. ausgezogen u. abgestutzt; Oberrand vor den Wirbeln schräg abfallend, hinter denselben z. gerade, Unterrand hinter der Mitte etwas eingedrückt; Schale z. dünn, aber fest, bauchig, glatt, grüngelb bis kastanienbraun, ungestrahlt, mit dunkleren Anwachsstreifen; Wirbel aufgetrieben, vortretend, stark eingerollt, mit einigen höckerigen Runzeln auf der Spitze; Card.-zahn stark, zus.-gedrückt, oben gezähelt, Lamellen stark u. vorspringend, ein starker Schulterwulst läuft fast bis zum Hinterrande, vorderer Muskeleindruck s. tief, Perlenmutter weisslich. L. 35-70, H. 15-25, D. 14-25 mm. (*Frankreich bei Arles.*) Cat. extram. Gall. 1849. Hist. moll. 1852 p. 643 t. 25 f. 17, Kob. Icon. f. 1641. — **Syn.** *U. arcuata* Jacq.

M. Bourguignat stellt bei dieser Art auch die folgenden (in Locards Cat. gén. moll. Fr. I. 1882):

U. renei Loc. M. verlängert, an beiden Enden fast gleich hoch, vorn kurz u. gerundet, hinten in einen absteigenden Schnabel ausgezogen, Oberrand von den Wirbeln aus bis zum unteren, etwas abgestutzten Schnabel regelmässig gebogen, Unterrand breit ausgebuchtet; Wirbel dem Vorderende s. genähert, breit, aber wenig vorspringend, auf den Spitzen wellenrunzelig; Schale fest u. dick; Card.-zahn s. stark an der Basis, fast dreieckig, wenig hoch, tief gestreift u. gezähelt. (*Frankreich, les Landes.*)

U. torsatellus (Berth.) Bgt. M. z. zus.-gedrückt, Hintertheil verschmälert sich in einen unteren z. spitzigen Schnabel, Unterrand schwach eingedrückt, Wirbel wenig aufgetrieben, auf jedem mit zwei erhabenen Höckern. (*Frankr.* bei Saint-Germain.)

U. jabaeformis (Bgt.) Fag. M. bohnenfg., vorn hoch u. gut gerundet, hinten fast drei mal so lang, in einen unteren s. stumpfen Schnabel endigend, Oberrand gestreckt gebogen, Hinterrand schnell abfallend, Unterrand auf der Mitte stark ausgebuchtet, vorn u. hinten gut aufgebogen; Schale an der Wirbelregion gut aufgeblasen, fest, dick, klaffend besonders am Hinterrande, braungelblich, mit einigen dunkleren Zonen, oben heller; Wirbel vortretend, s. schnell nach unten verbreitert; Card.-zahn fast triangulär, wenig hoch, z. dick, schwach zugespitzt. L. 43 (v. 11, h. 32), H. p. 22, m. 23, D. 17, L. zw. Wirb. u. Wink. 26, zw. diesem u. Schn. 16 mm. (*Frankr.*, Dép. Bouches-du-Rhône bei Arles.) Contrib. mal. Fr. XIII. 1889 p. 124. (L.)

(42.)

M. Bourguignat stellt (in Loc. Cat. gén. moll. Fr. I. 1882 & Contrib. XIII. 1889) folgende Formen zusammen:

U. gallicus (Bgt.) Loc. M. länglich, relativ hoch, s. bauchig-gewölbt, gelb chokolatfarben, nach vorn heller, Unterrand ein wenig eingedrückt, Wirbel weit nach vorn, s. bauchig-gewölbt, mit zahlreichen deutlichen Runzeln, Hintertheil der Muschel verlängert, s. wenig verschmälert, in einen gerundeten, etwas unteren Schnabel endigend. (*Frankreich.*)

U. canrorum (Bgt.) Loc. M. s. verlängert, oval, dickschalig u. schwer, zus.-gedrückt, an den wenig vorstehenden Wirbeln wenig gewölbt, nach hinten z. zugespitzt, Unterrand ein wenig eingedrückt, Card.-zahn stark, dick, verlängert, dreieckig. (*Frankreich, Bayern, Croatien, Serbien, Bulgarien.*)

U. frayssianus (Cout.) Loc. M. ausgezogen länglich, relativ s. bauchig, vorn wenig entwickelt, gerundet u. nach unten stark abfallend, hinten s. lang (drei mal so lang wie vorn), in eine stumpfe untere Schnabelpartei verschmälert, Oberrand schwach gebogen, Unterrand kaum gewölbt; Schale besonders zw. Wirbeln u. Schnabel stark bauchig, mit einer buchtigen Convexität an der Perp.-linie, dick u. schwer, kaum klaffend, glänzend strohgelb, mit einigen concentrischen Zonen, innen orangefarben; Wirbel gross, vorstehend, stark höckerig; Ligament s. lang, wenig erhaben; Card.-zahn dick, gross, dreieckig, gut gezähnt. L. 70 (v. 18, h. 52), H. p. 33, m. 35, D. 26,

L. zw. Wirb. u. Wink. 38, zw. diesem u. Schnabel 27 mm. (*Frankr.*, Dép. Bouches-du-Rhône bei Arles.) Contrib. mal. Fr. XIII. 1889 p. 121. (Bgt.)

U. meyrannicus (Bgt.) Loc. M. länglich, vorn gerundet, oben eckig, nach unten stark abfallend, hinten etwa $2\frac{1}{2}$ mal so lang, in eine gerundete, ganz untere Schnabelpartei verschmälert, Oberrand bis zum Schnabel stark gebogen, Unterrand schwach ausgebuchtet; Schale an der Wirbelregion und gegen den Unterrand stark bauchig, mässig dick, s. schwach klaffend, glänzend, dunkel kastanienfarben, gegen die Peripherie braungelb, innen weiss, irisierend; Wirbel stark gekrümmt, gross, vortretend, kaum höckerig auf den Spitzen; Ligament mässig; Card.-zahn dick, hoch, gut dreieckig. L. 62 (v. 18, h. 44), H. p. 34, m. 35, D. 23, L. zw. Wirb. u. Wink. 29, zw. diesem u. Schn. 28 mm: (*Frankr.*, Dép. Bouches-du-Rhône bei Arles.) Contrib. mal. Fr. XIII. 1889 p. 122. (Bgt.)

U. ararisianus (Cout.) Loc. M. unregelmässig länglich, z. ausgezogen, oben am Vorder- u. Hinterrande winklig, vorn gerundet, z. gross, nach unten schwach abfallend, hinten etwas mehr als doppelt so lang, in einen unteren abgerundeten Schnabel endigend, Oberrand gerade etwas ansteigend, Hinterrand schnell gerade absteigend, Unterrand gerade, fast unmerklich eingedrückt auf der Mitte; Schale zus.-gedrückt u. buchtig unten vor der Mitte, z. dick, schön strohgelb, einfarbig, innen weiss; Wirbel gekrümmt, stumpf, vortretend, etwas runzelig; Ligament kurz, vortretend, Bucht gross, dreieckig; Card.-zahn ausgezogen, dreieckig, wenig hoch, zus.-gedrückt, obwohl z. dick. L. 57 (v. 17, h. 41), H. p. 28, m. 30, D. 21, L. zw. Wirb. u. Wink. 28, zw. diesem u. Schn. 25 mm. (*Frankr.*, Dép. Côte-d'Or, Rhône &c.) Contrib. mal. Fr. XIII. 1889 p. 123. (Bgt.)

(43.)

U. callichrous (*Let.*) *Bgt.* M. lang, vorn z. ausgezogen, rund, nach unten schwach abfallend, hinten bis zum Hinterende des Schlossbandes fast gleichbreit, dann von oben u. unten gleich in einen z. spitzigen fast mittelständigen Schnabel verschmälert, Oberrand fast geradlinig bis zum Winkel, dann gerade absteigend, Unterrand fast gerade, in der Mitte s. schwach eingedrückt; Schale wenig bauchig, wenig dick, fast glatt, nur an den Rändern gestreift o. etwas gefurcht, stark glänzend, gelb, vorn etwas grünlich, o. topasfarben, mit dunkleren Strahlen derselben Farbe, o. endlich violettfarben, mit gelblichen Zonen; Wirbel gerundet, vorspringend, jeder mit meist 5 scharfen Höckern; Ligament kurz u. stark; Bucht s. lang; Card.-zahn zus.-gedrückt, erhoben, dreieckig, mit einem kleineren, schmalen,

lamellenfgen Nebenzahn, Lamellen s. lang (12—14 mm. dem Ligament vorbeigehend), scharf, hoch; Perlenmutter bläulich, irisirend. L. 76 (vorn 23, hinten 53), H. perp. u. gr. 33, D. 22, L. zw. Wirb. u. Winkel 34, zw. diesem u. Schn. 27 mm. oder resp. 82 (25 u. 58) — 36 — 22 $\frac{1}{2}$ — 36 — 29 mm. (*Ital. in Piemont b. Vercelli, Serbien b. Belgrad.*) Un. Pén. Ital. 1883 p. 49. (B.)

U. blauneri (Sh.) Kob. M. querverlängert; vorn gerundet-verschmälert, hinten verlängert, in einen abgestutzten Schnabel ausgezogen, Oberrand gerade, nach vorn schnell gebogen, nach hinten schräg abfallend, fast parallel mit dem in der Mitte leicht eingedrückten Unterrande, Schale dünn, glänzend, moosgrün, mit einem dunkleren Ring am Rande des Schildes u. mit dunklen braunen Strahlen auf demselben, Hintertheil viermal länger als der Vordertheil, Wirbel aufgetrieben, einander berührend, Schloss schwach entwickelt, rechte Schale mit dem Hauptzahn zus.-gedrückt, schmal, dreieckig, ganz leicht gekerbt, Nebenzahn kaum erkennbar, linke Schale mit den Zähnen fast wie in rechter Schale, Lamellen stark in beiden Schalen, Muskelindrücke wenig tief, Perlenmutter schwach bläulich, undeutlich gestreift. L. 72, H. 33, D. 22 mm. (*Schweiz in Lugano-See.*) Icon. f. 1149. Exemplare aus Chiasso-See sind einfarbig schwarzbraun, mit starken u. dicken Zähnen (besonders ist der Card.-zahn lang u. dick), gedrückten, ausgefressenen Wirbeln u. haben folgende Dimensionen: L. 100 (v. 22, h. 78), H. p. 42, ang. 40, D. 30, L. zw. Wirb. u. Wink. 44, zw. diesem u. Schn. 33 mm.

U. pornæ Bgt. M. verlängert länglich, vorn u. hinten fast gleich gerundet, Ober- u. Unterrand gleich gebogen; Schale z. dick, gut u. regelmässig gewölbt (nach hinten nicht zus.-gedrückt), gelblich o. röthlich olivenfarben; Wirbel s. stumpf, wenig vorspringend, stark höckerig auf den spitzigen Spitzen; Ligament z. kurz, stark, Sinus s. lang; Card.-zahn stark, hoch, m. o. w. dick o. zus.-gedrückt, dreieckig, oben abgestutzt, Lamellen am Ende erhoben; Perlenmutter weiss, bläulich o. karminroth schimmernd. L. 79 (vorn 25, hinten 54), H. perp. u. gr. 36, D. 23, L. zw. Wirb. u. Wink. 30, zw. diesem u. Schn. 32 mm. (*Frankreich, Norditalien.*) Loc. Cat. gén. moll. Fr. 1. 1882 p. 363, Union. Pén. Ital. 1883 p. 52. (B.)

U. meretricis Bgt. ist dem *U. turtoni* an Form gleich, aber überall etwas gewölbter, Ober- u. Unterrand mehr parallel, Schnabel mehr eingekrümmt, Wirbel, die s. stumpf u. s. wenig vorragend sind, doch erhobener u. weniger dem Vorderende genähert, Hintertheil s. stumpf, z. verkürzt u. höher als der Vordertheil. (*Frankr. in Jura, Norditalien.*) Loc. 1. c. p. 363, Un. Pén. It. 1883 p. 53. — **Syn.** *U. requieni* Stab. Fauna elvet. 1846 p. 62 f. 76. *U. meretrix* B. olim. (Bgt.)

U. d'anconæ Bgt. M. länglich, vorn völlig rund, hoch, hinten nur doppelt länger, kaum verschmälert, am Ende breit

gerundet, Ober u. Unterrand fast gerade u. parallel; Schale an den Wirbeln z. gewölbt, stumpf gestreift, vorn u. hinten etwas gefurcht, gelb, nach oben aschgrau, nach hinten grünlich; Wirbel z. mittelgestellt, mässig gross, aber gut vorspringend, mit einigen feinen Falten auf den gekrümmten Spitzen; Ligament kurz u. vorstehend, Bucht verlängert; Card.-zahn zus.-gedrückt, verlängert, erhaben, stumpf dreieckig, Lamellen s. stark, schneidend; Perlenmutter weiss lachsfarben. L. 63 (vorn 21, hinten 42), H. perp. u. gr. 31, D. 18, L. zw. Wirb. u. Wink. 24, von diesem zum Schn. 25 mm. (*Italien bei Florenz.*) Union. Pén. Ital. 1883 p. 54. (B.)

U. cafcianus *Bgt.* M. länglich verlängert, vorn gerundet, nach unten schief absteigend, hinten bis zu 17 mm. hinter den Wirbeln s. langsam verbreitert, dann bogig in einen unteren Schnabel ausgezogen, Oberrand besonders hinter dem Schlossbande gebogen, Unterrand sanft gebogen-herabsteigend; Schale wenig bauchig, s. fein gestreift, vorn u. hinten schwach schieferhäutig, glänzend, dunkelgelb, oben etwas aschgrau, hinten grünlich; Wirbel s. stumpf, gedrückt, kaum vorstehend, mit z. starken Falten u. Höckern; Ligament stark, z. lang, Sinus verlängert (9 mm.); Card.-zahn zus.-gedrückt, aber relativ dick, abgestutzt dreieckig, Lamellen stark, scharf, lang; Perlenmutter weissbläulich. L. 70 (vorn 22, hinten 49), H. perp. 33, gr. 34, D. 19, L. zw. Wirb. u. Wink. wie zw. diesem u. Schn. 29 mm. (*Sicilien bei Syracusa.*) Union. Pén. Ital. 1883 p. 55. (B.)

U. nitidus *Drouët.* M. langeifg., fast keilfg., beiderseits etwas verschmälert, vorn gerundet, etwas zus.-gedrückt, oben winklig, hinten zu einem keilfg. Schnabel ausgezogen, Oberrand etwas stärker, Unterrand nur schwach gewölbt; Schale z. gewölbt, glänzend, fast glatt erscheinend, aber vornen doch mit tiefen Furchen skulptirt, dünn, gelblich, mit breiten braunen Ringen u. einem breiten braunen Strahl auf der Hinterseite; Wirbel (kaum über $\frac{1}{4}$ von vornen) flach, berühren sich aber mit den Spitzen u. tragen auf denselben vorn zwei kurze Runzeln, hinten 2—3 Höcker; Ligament z. schmal, Schulterwulst schwach, weiss; Card.-zahn lang, dreieckig, zus.-gedrückt, kaum gezähnt, Schlossrand mit einem deutlichen, fast doppelt erscheinenden Nebenzahn, Lamellen hoch, messerartig zus.-gedrückt, fast gerade; Perlenmutter bläulich. L. 65—75, H. 33—35, D. 18—22 mm. (*Norditalien.*) Union. de l'Ital. 1883 p. 57, Kob. Icon. N. F. f. 242. (K.)

U. magistri *West.* M. s. lang keilfg., gerade, zum grössten Theil gleichbreit, vorn kurz gerundet, nach unten abfallend, oben s. schwach gebogen, unten gerade o. leicht eingedrückt, hinten drei mal länger, ohne Winkel in einen breiten, stark zus.-gedrückten, von oben u. unten allmählig

verschmälerten, abgerundeten Schnabel ausgezogen; Schale an den Wirbeln gewölbt, fest, glänzend, gefurcht, hinten schieferhäutig, dunkel roth o. kastanienfarben; Wirbel bauchig, vorspringend, mit kleinen u. wenigen Höckern, leicht abgerieben; Ligament stark, lang, gekrümmt; Card.-zahn dreieckig, etwas gedrückt, feingekerbt, Lamellen s. lang, messerfg.; Perlenmutter weiss, glänzend. L. 112, H. 49, D. 33 mm. (*Italien bei Cannelto in Prov. Mantua.*) *U. bourguignatianus* Adami Bull. soc. mal. it. 1885 p. 234 f. 13—14. — Weil wir schon einen *U. bourguignati* Landrin (1864) und einen *U. bourguignatianus* Lea (1863) haben und ich den Namen von Adami also verändern musste, habe ich durch den neuen dem Hrn. Bourguignat meine Erkenntlichkeit wegen seiner grossartigen Liberalität und meine Hochachtung wegen seiner zahlreichen, umfassenden und wichtigen Schriften, durch welche er an der Spitze unserer Wissenschaft steht, aussprechen wollen, ein kleines Zeugniß wie viel ich von ihm gelernt, desto aufrichtiger als wir in so vielen Fällen die Wahrheit auf verschiedenen Wegen suchen.

U. gestroianus Bgt. M. zungenfg., vorn gut gerundet, hinten in einen stark zus.-gedrückten, besonders von oben verschmälerten, z. spitzen, unteren Schnabel weit ausgezogen, Oberrand bis zum Winkel leicht gebogen, dann in einem stärkeren Bogen absteigend, Unterrand s. schwach gekrümmt; Schale z. zus.-gedrückt, besonders hinter den Wirbeln, vorn mässig dick, hinten dünner, glänzend, fast glatt, mit Ausnahme an den Rändern, graugelb olivenfarben, mit dunklen Ringen; Wirbel s. weit nach vorn gelegen, gedrückt, wenig vorstehend, mit einigen Runzeln; Ligament kurz, stark, Sinus s. lang (12—14 mm.); Card.-zahn z. dick, zus.-gedrückt, dreieckig, oben abgestutzt, Lamellen s. lang; Perlenmutter weiss, schwach bläulich. L. 78 (vorn 20, hinten 58), H. perp. u. gr. 33, D. 20, L. zw. Wirb. u. Wink. 35, von diesem bis zum Schn. 30 mm. (*Frankreich, Norditalien.*) Cat. gén. moll. Fr. I. 1882 p. 365, Union. Pén. Ital. 1883 p. 51. (B.)

U. vardonicus Loc. M. fast elliptisch, etwas ausgezogen, vorn breit u. hoch, oben kaum eckig, hinten fast $2\frac{1}{2}$ mal so lang, bis zum Schnabel verschmälert, Oberrand schwach gebogen, mit deutlichem Winkel, Unterrand auf der Mitte schwach eingedrückt, vorn kaum schneller aufgebogen als hinten; Schale z. aufgeblasen, fest, s. dick, kaum klaffend, z. dunkel gelbroth, gegen die Wirbel braun, innen weiss irisirend; Wirbel abgenagt, stark u. vortretend, etwas aufgetrieben, schwach wellenrunzelig; Ligament stark, gelbroth; Card.-zahn triangulär, wenig hoch, verlängert u. an der Basis dick, oben fein gestriemt. L. 73 (v. 23, h. 50), H. p. & m. 37, D. 23, L. zw. Wirb. u. Wink. 23, zw. diesem u. Schn. 38 mm. (*Frankr., Dép. Gard, Vaucluse, Rhône &c.*) Contrib. mal. Fr. XIII. 1889 p. 126. (L.)

U. aramonensis Loc. M. breit, fast elliptisch, vorn breit u. hoch, oben schwach eckig, nach unten breit abfallend, hinten

2 $\frac{1}{2}$ mal so lang, in einen unteren stumpfen Schnabel endigend, Oberrand fast regelmässig bis zum Schnabel schwach gebogen, Unterrand gestreckt, auf der Mitte s. schwach eingedrückt, vorn merkbar mehr aufgebogen als hinten; Schale zus.-gedrückt, wenig dick, vorn unten u. am Hinterrande klaffend, glänzend, dunkelgrün, an der Wirbelregion grau, mit einigen braunen o. gelblichen Zonen, besonders merkbar vorn unten, innen bläulich; Wirbel wenig vortretend, wie gedrückt, oben runzelig; Ligament z. stark, roth; Card.-zahn triangulär, an der Basis lang, z. dünn, mässig zugespitzt. L. 72 (v. 21, h. 51), H. p. & m. 34, D. 20, L. zw. Wirb. u. Wink. 33 $\frac{1}{2}$, zw. diesem u. Schn. 28 mm. (*Frankr.*, Dép. Gard bei Aramon, Vaucluse b. Avignon.) Contrib. mal. Fr. XIII. 1889 p. 125. (L.)

U. charpyi *Drouët*. M. s. ungleichseitig, verlängert länglich, lanzettfg., hinten in einen langen, verschälerten, abgestutzten Schnabel ausgezogen, gerade o. gekrümmt, Oberrand gebogen, Unterrand oft eingedrückt; Schale fest, glänzend, glatt, nur gegen die Ränder fein gestreift, als jung hellgelb, im Alter hell kastanienfarben-gelb; Wirbel etwas aufgetrieben, blass aschgrau, schön wellenrunzelig; Schild eingedrückt, in die Quere ästig gefaltet, mit meist erhabenem Kamm; Card.-zahn klein, zus.-gedrückt, dreieckig; Lippenwulst gewölbt; Perlenmutter weiss-bläulich. L. 70, H. 30—33, D. 22 mm. (*Savoien bei Chamousset*.) - Journ. Conch. 1888 p. 105. (D.)

(44.)

U. mariæ (*Pacôme*) *Bgt.* ap. *Loc.* M. länglich-oval, stumpf u. convex an allen Rändern, vorn gerundet, relativ wenig entwickelt, hinten nicht doppelt so lang, in eine breite, gerundete, etwas untere Schnabelpartei endigend, Oberrand gut gebogen, Unterrand regelmässig gewölbt; Schale dünn, z. bauchig, s. wenig klaffend, braungelblich, mit grünen Strahlen nach hinten, an den Wirbeln ziegelroth; Wirbel gross, stumpf, z. vortretend, abgenagt, doch mit Spuren von höckerigen Wellenrunzeln; Ligament kurz, wenig vortretend; Bucht s. schmal, s. lang; Card.-zahn hoch, zus.-gedrückt, obwohl z. dick, oben s. stumpf, abgestutzt u. feingezähnel. L. 49 (v. 18, h. 34), H. p. 27, m. 28, D. 17, L. zw. Wirb. u. Wink. 23, zw. diesem u. Schn. 17 mm. (*Frankr.*, Dép. Saône-et-Loire b. Charolles.) Contrib. mal. Fr. XIII. 1889 p. 130. (Bgt.)

U. caroliensis (*Pacôme*) *Bgt.* ap. *Loc.* M. oval, vorn gerundet, oben eckig, nach unten abfallend, hinten nicht doppelt so lang, in einen stumpfen unteren Schnabel endigend, Oberrand schwach gebogen, Hinterrand etwas gewölbt absteigend, Unter-

rand convex; Schale regelmässig bauchig, dünn, vorn s. wenig, hinten stärker klaffend, schwarzgelblich, nach hinten grün, innen weissbläulich; Wirbel vorwärts gekrümmt, s. gross, doch mässig vortretend, s. stumpf, mit einigen höckerigen Runzeln, meist aber abgenagt; Ligament z. kurz, wenig vortretend, Bucht länglich triangulär; Card.-zahn lang, zus.-gedrückt, doch stark, erhaben, oben abgestutzt, stark gezähnel, Seitenzahn s. hoch, s. dünn. L. 49 (v. 17, h. $32\frac{1}{2}$), H. p. 27, m. 29, D. 19, L. zw. Wirb. u. Wink. 24, zw. diesem u. Schn. 18 mm. (*Frankreich*, Dép. Saône-et-Loire bei Charolles.) Contrib. mal. Fr. XIII. 1889 p. 131. (Bgt.)

U. passavanti (Bgt.) *Loc.* M. etwas länglich-oval, vorn gerundet, nach unten abfallend, hinten etwas mehr als doppelt so lang, in eine breite, s. stumpfe u. gut gerundete Schnabelpartei endigend, Oberrand etwas gebogen, Hinterrand convex-absteigend, Unterrand etwas gebogen; Schale regelmässig gut bauchig, dünn, am Hinterrande klaffend, kastanienfarben, einfarbig, innen weiss, etwas orangefarben; Wirbel s. angefressen, gross, s. stumpf, wenig vortretend; Ligament klein, wie bedeckt; Card.-zahn zus.-gedrückt, z. lang, s. stumpf, abgestutzt. L. 57 (v. 19, h. 39), H. p. 29, m. $32\frac{1}{2}$, D. 21, L. zw. Wirb. u. Wink. 26, zw. diesem u. Schn. $23\frac{1}{2}$ mm. (*Frankreich*, Dép. Haute-Saône bei Passavant.) Contrib. mal. Fr. XIII. 1889 p. 132. (Bgt.)

(45.)

U. vulgaris *Stab.* M. lang eirund, vorn etwas abgestutzt, kurz, hinten in einen mittellangen, geraden, von beiden Seiten her zugeschärften, am Ende abgerundeten Schnabel zugespitzt, Oberrand steigt in einer geraden, am Hinterrande gebrochenen Linie an, Unterrand fast gerade; Schale z. aufgeblasen, dünn, zerbrechlich, glatt o. fein gestreift, glänzend, kastanienbraun o. gelblich, mit dunklen Ringen; Wirbel (bei $\frac{1}{4}$ der Länge) aufgeblasen, z. vorstehend, oben faltenrunzelig, doch meist abgerieben; Ligament kurz, dahinter ein langer Sinus, Schildchen deutlich, lanzettfg.; Card.-zahn z. stark, zus.-gedrückt, stumpf dreieckig, nur ganz leicht gezähnel, Lamellen zus.-gedrückt, fast geradlinig; Schulterwulst kaum entwickelt; Perlenmutter bläulich, s. schön irisierend u. glänzend, manchmal auch orange-gelb, oft mit lividen Flecken. L. 52—55, H. 25, D. 19—20 mm. (*Lombardei*.) Moll. Lugaño p. 62, Drouët Union. de l'Ital. 1883 p. 72, Kob. Icon. N. F. f. 244.

U. gredleri *Drouët.* M. länglich-eifg., vorn oval, regelmässig gerundet, mitunter in einem flachen kurzen Bogen abgestutzt, hinten bis zum abgerundeten Winkel verbreitert, dann von oben u. unten fast geradlinig in einen kurzen, spitz zu-

gerundeten, mittelständigen Schnabel endigend, oben bis zum Winkel bogig ansteigend, unten gerade, horizontal; Schale bauchig, z. dünn, mässig gestreift, hinten runzelig gefurcht, dunkel olivenfarben o. hell kastanienbraun; Wirbel bei etwas mehr als $\frac{1}{4}$ der Länge, gewölbt, wenig vorspringend, abgenagt, winklig; Ligament kurz, fein, Sinus s. lang (12 mm.); Card.-zahn schwach, fast dreieckig, stark zus.-gedrückt, gezähnt, Lamellen gekrümmt; Lippenwulst s. schwach; Perlenmutter weiss-bläulich. L. 46—57, H. 27—31, D. 17—21 mm. (*Italien bei Castelfoglio u. im Gardasee.*) Union. Ital. 1883 p. 68, Kob. Icon. N. F. f. 248. — **Syn.** *U. tommasi* Adami Bull. soc. mal. it. 1885 p. 241 f. 20—21, *U. ovalis v. intercedens* Grell. Tir. Conch.

U. humerosus West. M. länglich-keilfg., vorn stumpf abgestutzt-gerundet, hinten in einen wenig verschmälerten, breit abgestutzt-gerundeten Schnabel ausgezogen, oben bis zum Schnabel regelmässig gebogen, unten s. schwach gewölbt; Schale z. fest, bauchig, fein gestreift, an den Rändern gefurcht, glänzend, braun-olivfarben o. oliven-grünlich, an den Wirbeln röthlich; Wirbel (bei $\frac{1}{4}$ der Länge) bauchig, s. stark vorspringend, fein gefaltet; Ligament z. stark, kurz, Sinus kurz; Card.-zahn zus.-gedrückt, dreieckig, feingezähnt, Lamellen gekrümmt, stark, erhaben, feingerunzelt, Lippenwulst dick, breit, convex; Perlenmutter weiss-bläulich. L. 56—65—69, H. 27—31—35, D. 19—23—25 mm. (*Oberitalien im See bei Caldonazzo.*) *U. grelleri* Adami in Bull. soc. mal. it. 1885 p. 245 f. 22. (Ad.)

U. limnæus West. M. oval, vorn s. kurz, hinten in einen kurzen, etwas abgestutzten Schnabel verschmälert, Ober- u. Unterand oft parallel, mitunter schwach convex; Schale an den Wirbeln fast glatt, an den Rändern dicht gefurcht, gewölbt o. selbst etwas bauchig, z. dickschalig, hell olivenfarben, mit dunklen Ringen; Wirbel wenig vorspringend, wellenrunzelig, röthlich; Card.-zahn z. dick, kurz, feingezähnt; Lippenwulst z. dick, convex; Perlenmutter weiss, hinten hellbläulich. L. 50—55, H. 26—29, D. 17—20 mm. (*Frankreich bei Bourget.*) *U. lacustris* Drouët in Journ. Conch. 1888 p. 106. (D.)

U. cavarellus Serv. M. länglich, gerade, vorn gerundet, hinten etwa doppelt länger, in einen mittelständigen, z. spitzen Schnabel ausgezogen, oben u. unten fast gleich gewölbt; Schale z. dick, wenig gewölbt, gestreift, gelblich, mit röthlichen Ringen; Wirbel gewölbt, wenig vorspringend, oben stark runzelig-spitzhöckerig (*rugoso-spinosi*), Dorsalfurche deutlich, Schild klein; Ligament vorstehend; Card.-zahn zus.-gedrückt, ausgezogen-dreieckig, Lamellen lang, zus.-gedrückt, messerfg.; Perlenmutter weiss, irisirend. L. 65 (vorn 21, hinten $43\frac{1}{2}$), H. perp. u.

gr. $38\frac{1}{2}$, D. 21, L. zw. Wirb. u. Wink. 29, zw. diesem u. Schn. 22 mm. (*Frankr. im See Grandlieu, Deutschl. bei Eppendorf, unweit Hamburg.*) Bull. soc. mal. Fr. 1887 p. 256. (S.)

U. strigatus *Serv.* M. eirund o. fast länglich, vorn gerundet, hinten doppelt länger, in einen mittelständigen, gerundeten Schnabel endigend, oben u. unten fast gleich gewölbt; Schale relativ mässig gewölbt, z. dick, fein gestreift, glänzend, gelblich, mit dunklen Ringen u. hinten grünlich; Wirbel bauchig, in der Mitte mit einer Furche gezeichnet, oben abgerieben; Schild klein, Schloss stark, Ligament kurz, vorstehend, Sinus dreieckig, s. lang; Card.-zahn zus.-gegrückt, hoch, dreieckig, Lamellen stark. L. 36 (vorn 12, hinten 24), H. perp. u. gr. 20, D. 13, L. zw. Wirb. u. Wink. 18, zw. diesem u. Schn. 10 mm. (*Frankr. im See Grandlieu.*) Bull. soc. mal. Fr. 1887 p. 257. (S.)

U. padanus (*Blanc*) *Bgt.* M. länglich, vorn z. stark entwickelt, oben eckig, dann gerundet, nach unten etwas schief absteigend, hinten doppelt länger, in einen gerundet-abgestutzten z. unteren Schnabel verschmälert, Oberrand gerade bis zum Winkel, dann herabsteigend, Unterrand sanft gebogen, in der Mitte ein wenig eingedrückt; Schale an den Wirbeln gewölbt, zierlich gestreift, vorn u. hinten schwach schieferhäutig, glänzend, gelbgrünlich, hinten dunkler, nach oben aschgrau o. braun; Wirbel s. gross, bauchig und vorspringend, gefaltet; Rückenkamm stark, besonders zw. den Wirbeln; Ligament stark, s. kurz, Sinus ebenso lang wie dieses (11 mm.); Card.-zahn zus.-gedrückt, hoch, fast dreieckig, Lamellen dünn, s. stark; Perlenmutter weiss, irisirend. L. 57 (vorn 19, hinten 38), H. perp. u. gr. 29, D. 18, L. zw. Wirb. u. Wink. 24, zw. diesem u. Schn. 21 mm. (*Norditalien.*) Union. Pén. Ital. 1883 p. 57. (B.)

U. strobili (*Uzz.*) *Bgt.* M. länglich, vorn klein, s. wenig hoch, schnell nach unten absteigend, hinten relativ s. lang, bis etwa 20 mm. hinter den Wirbeln oben verbreitert, dann in einen von oben schnell bogig verschmälerten, unteren, stumpfen u. gerundeten Schnabel ausgezogen, Unterrand gerade herabsteigend bis 20 mm. hinter den Wirbeln, dann gewölbter nach hinten langsam aufgebogen; Schale hoch oben gewölbt, s. dünn, gestreift, vorn u. hinten schwach runzelig, glänzend, gelblich o. olivenfarben kastanienbraun, gegen die Wirbel röthlich; Wirbel gross, stumpf, vorspringend, stark gerunzelt; Ligament kurz, stark, Sinus s. lang (7 mm.); Card.-zahn z. dick, fast dreieckig, erhaben; Perlenmutter weiss, irisirend. L. 48 (vorn 13, hinten 35), H. perp. 21, gr. 24, D. 14, L. zw. Wirb. u. Wink. 24, zw. diesem u. Schn. 20 mm. (*Italien bei Parma.*) Union. Pén. Ital. 1883 p. 58. (B.)

U. falsus (*Bgt.*) *Loc.* M. länglich-ausgezogen, vorn s. kurz, oval, hinten in einen langen, zungenförmigen, geraden o. selten gekrümmten, abgestutzten Schnabel ausgezogen, Ober- u. Unterrand fast gerade; Schale mässig gewölbt, dünn, fein gestreift, olivenfarben (grün o. gelblich), oft mit dunklen Ringen; Wirbel kaum vorspringend, mit s. kleinen Spitzen, oben wellenrunzelig; Card.-zahn zus.-gedrückt. L. 53 (v. 18, h. 35), H. p. 29, m. 30, D. 15, L. zw. Wirb. u. Wink. 23, zw. diesem u. Schn. 20 mm. — nach *Drt.* L. 65–75, H. 30–33, D. 20 mm. (*Frankreich*, Dép. Aube, Seine, Seine-et-Oise, Eure, Côte-d'Or, Rhône, Savoie &c. &c., *Schweiz*, *Norditalien.*) *Cat. gén. moll. Fr. I.* 1882 p. 568. — **Syn.** *U. plebeius* *Drt.* *Journ. Conch.* 1888.

Var. fascellinus *Serv. ap. Loc.* (*Cat. gén. moll. Fr. I.* 1882): kürzer, hinten höher, Hintertheil auffallend verkürzt, Wirbel kleiner, weniger gewölbt, Schildkamm weniger erhaben, Card.-zahn kürzer, mehr triangulär. (*Frankr.*) *U. requieni* *typus* *Drt. Unios Fr.* 1857 t. 7 f. 1.

U. jourdeuilhi (*Ray*) *Loc.* M. oval-länglich, undeutlich wie viereckig, vorn wenig entwickelt, hinten verbreitert u. in einen s. stumpfen, gerundeten, fast mittelständigen Schnabel endigend; Ober- u. Unterrand fast parallel; Schale grünlich o. gelblich, feingestreift; Wirbel aufgetrieben u. vorspringend, mit starken Höckern; Card.-zahn erhaben, zus.-gedrückt, dreiseitig. L. 60 (vorn 19, hinten 37), H. perp. 37, gr. 38, D. 18, L. zw. Wirb. u. Wink. 24, zw. diesem u. Schn. 22 mm. (*Südfrankreich.*) *Cat. gén. moll. Fr.* 1882 p. 364, *Fag. Cat. moll. Toul.* 1886 p. 139. (*Fag.*)

*

U. talus (*Bgt.*) *Loc.* M. länglich-oval, vorn klein, nach unten abfallend, hinten fast drei mal so lang, in einen breit gerundeten Schnabel endigend, Ober- u. Unterrand bis zum Schnabel stark gebogen, Hinterrand schwach gewölbt; Schale wenig bauchig, dünn, nur am Hinterrande klaffend, glänzend, braungelblich, hinten grün, innen weiss; Wirbel mässig, wenig vortretend, runzelig; Ligament kurz, erhaben; Card.-zahn dreieckig, wenig hoch, dick u. grob, ausgezogen. L. 49 (v. 13, h. 36), H. p. 23, m. 25, D. 16, L. zw. Wirb. u. Wink. 25, zw. diesem u. Schn. 18 mm. (*Frankreich*, Dép. Aude, Aube, Gironde, Bouches-du-Rhône &c.) *Contrib. mal. Fr. XIII.* 1889 p. 134. — *U. requ. var. minima* *Drt. Un. Fr.* 1857 t. 7 f. 2. (*Bgt.*)

U. mucidellus (*Bgt.*) *Loc.* M. länglich, vorn gerundet, nach unten schwach abfallend, hinten mehr als $2\frac{1}{2}$ mal so lang, in einen stumpfen unteren Schnabel verschmälert, Ober- u. Unterrand fast gerade, Hinterrand convex-absteigend, Unterrand kaum gewölbt; Schale wenig bauchig, nur am Hinterrande

klaffend, glänzend, s. dunkel kastanienfarben, einfarbig; Wirbel tief ausgefressen, s. stumpf, niedergedrückt, kaum vortretend; Ligament zur Hälfte bedeckt, Bücht s. lang; Card.-zahn ausgezogen, doch dick u. grob, dreieckig; Seitenzahn s. lang, wenig hoch, dick. L. 65 (v. 18, h. 47), H. p. & m. 29, D. 19, L. zw. Wirb. u. Wink. 28. zw. diesem u. Schn. 26 mm. (*Frankr.*, Dép. Saône-et-Loire, Nièvre, Côte-d'Or, Haute-Vienne &c.) Contrib. mal. Fr. XIII. 1889 p. 133. — *U. brevieri* Auct. p. p., non Bgt. (Bgt.)

(46.)

U. hispanus (*Moq.-Tand.*) *Rssm.* M. eirund-länglich, vordere Hälfte s. entwickelt, auf der Mitte gerundet, nach unten gestreckt, hintere Hälfte in einen z. kurzen, fast keilförmigen, abgestutzten o. etwas abgerundeten Schnabel verlängert, dessen Endpunkt bald in der Mitte, bald etwas nach unten steht, Oberrand z. horizontal, mit dem etwas eingedrückten Unterrande fast parallel, Hinterrand zw. Winkel u. Schnabel gerade abfallend; Schale bauchig, fest, hellgrünlichgelb, hinten mit hellgrünen, breiten, undeutlichen Strahlen; Wirbel weit von der Vorderende nach der Mitte hin gestellt, *geschwollen*, s. *erhoben*, gegen einander gedreht, *einander berührend*, nur an ihren äussersten, s. feinen Spitzen mit einigen schwachen Wellenrungen versehen; Ligament schlank, niedrig, schmal, z. kurz, kastanienfarben; Zähne z. klein, zus.-gedrückt, Card.-zahn feingezähnt, abgestumpft o. fast dreieckig, die der linken Schale deutlich sägezähnig, der hintere derselben wenig entwickelt, Lamellen s. zus.-gedrückt, scharf; Schulterwulst s. lang, mässig dick; Perlenmutter s. glänzend, hell menniggelb, strahlig. L. 60—64, H. 31—34, D. 20—22 mm. (*Spanien in Guadalquivir zw. Sevilla u. Cordova.*) Icon. f. 747 (jung), Bourg. Moll. nouv., litig. 1865 p. 145 t. 24 f. 1—3.

U. sevellensis *Kob.* M. lang eirund, s. ungleichseitig, Oberrand vorn tief herabgedrückt, gerade u. geht in einem Winkel in den zus.-gedrückten, fast geschnäbelten, nach unten schräg abfallenden Vorderrand über, nach hinten leicht abfallend, Unterrand in der Mitte stark eingezogen, Hinterrand bildet einen etwas nach unten gerichteten, hinten spitz zugewinkelten Schnabel; Schale vorn zus.-gedrückt, aufgeblasen, in der Mitte leicht zus.-geschnürt, fest u. dick, besonders vornen rauh gerippt u. gefurcht, hinter der Mitte glatter u. etwas glänzend, grünlichgelb, mit undeutlichen grünen Strahlen, Wirbel stark aufgeblasen, mit unregelmässiger Skulptur, nach vorn eingewunden u. dort abgestutzt, einander zugeneigt, aber durch eine s. deutliche, eingedrückte, rhombische, eindringende Areola geschieden, Schild wenig ausgeprägt, dunkel gefärbt; Ligament kurz u. stark, mit kurzem Sinulus, Card.-zahn stark,

aber zus.-gedrückt, z. hoch, leicht hakenfg. gebogen, oben breit abgestutzt, gezähnt, aussen gefurcht, Lamellen z. lang u. hoch, gerade, gegen die Schlossplatte stumpfwinklig gestellt, der hintere Zahn der linken Schale dünn u. spitz, viel kleiner als der vordere, Innenseite der Schalen am Rande weisslich, übrigens gelblich braun, am Hinterende schön bläulich irisierend. L. 55, H. 28, D. 22 mm. (*Spanien bei Sevilla.*) Icon. N. F. f. 496. (K.)

U. bæticus Kob. M. lang eifg., s. ungleichseitig, Ober- rand vor den Wirbeln ganz kurz, herabgedrückt u. in einem Winkel mit dem kurz u. zus.-gedrückt gerundeten Vorderrand verbunden, hinter den Wirbeln fast gerade, Unterrand fast gerade, Hinterrand bildet einen kurzen, geraden, abgerundeten Schnabel, Schale z. stark aufgetrieben, nicht ganz regelmässig gewölbt, sondern von der Mitte nach vorn hin etwas abgeflacht, z. rauh u. unregelmässig gestreift, nach den Rändern hin fein gefaltet, fast glanzlos, braungrün, mit kastanienbraunen Ringen, nach hinten undeutlich grün gestrahlt; Wirbel so stark aufgetrieben, dass sie sich berühren, jeder mit drei Reihen W-fgr Falten, welche an den Ecken zu Knötchen verdickt sind, Schildchen klein, aber deutlich ungränzt, eingedrückt, Schild in der Mittē zus.-gedrückt, jederseits von einer breiten, flachen Bogenfurche durchzogen; Ligament z. kurz, schmal, z. schwach, mit schmaler, z. langer Bucht, Card.-zahn klein, zus.-gedrückt, fast halbkreisfg. gebogen, gezähnt, Lamellen z. lang, hoch u. gekrümmt, Perlenmütter schmutzig fleischfarben. L. 45, H. 26, D. 19 mm. (*Spanien bei Sevilla.*) Icon. N. F. f. 495. (K.)

U. grællsianus Bgt. M. länglich, vorn verlängert, etwas verschmälert, gerundet, hinten wenig ausgezogen, nach oben verbreitert, kaum geschnäbelt, Ober- u. Unterrand fast parallel; Schale wenig dick, glänzend, gelb o. gelbgrün, nach oben heller; Wirbel vom Vorderende s. entfernt, fast mittelständig, wenig gewölbt, eingerollt, feingestreift, nur an den s. feinen Spitzen fein höckerig; Ligament s. klein, kastanienfarben; Card.-zahn klein, zus.-gedrückt, dreieckig, am Rande fein gezähnt, Lamellen zus.-gedrückt, z. stark. L. 52, H. 27, D. 18 mm. (*Spanien, Albufera bei Valencia.*) Moll. nouv., litig. 1865 p. 147 t. 23 f. 4—7. (B.)

U. valentinus Rssm. M. länglich-trapezfg., vorn regelmässig gebogen, hinten z. gestreckt, schräg herabsteigend u. sich ganz unten in einem kleinen Bogen mit dem nur s. wenig an seinem Ende aufsteigenden Unterrande verbindend, Ober- u. Unterrand gestreckt, z. horizontal, fast parallel, letzterer selten nur ein wenig eingedrückt; Schale wenig bauchig, z. dick, glänzend, bräunlich-strohgelb, um die Wirbel leberbraun, Schild rostbraun, mit wenig hervortretenden Wachstumsringen; Wirbel

z. aufgetrieben, nur an den Spitzen schwach höckerig-runzelig; Ligament schmal, zus.-gedrückt, einigermassen kielartig kantig; Card.-zahn zus.-gedrückt, niedrig, stumpf gezähnt, die Zähne der linken Schale fließen meist beinahe in Einen zusammen, Lamellen z. dick, schmal; Perlenmutter glänzend, gelblich-fleischfarben. L. 60—75, H. 25—45, D. 22—26 mm. (*Spanien bei Valencia.*) Icon. f. 852. (R.)

U. hyperephanns *Silva*. M. ausgezogen, etwas keilfg., vorn weit o. hoch, schön gerundet, hinten etwas mehr als doppelt so lang, von den Wirbeln ab in einen unteren stumpfen Schnabel verschmälert, Oberrand gerade, Hinterrand convex absteigend, Unterrand ausgebuchtet; Schale dick, schwer, vorn u. am Hinterrande klaffend, an der Oberseite gewölbt, dann nach dem Unterrande zu wie flach abfallend, glänzend, fein gestreift, kastanienfarben-gelb, auf dem Schilde u. an den Rändern z. grob gestreift u. dunkler kastanienfarben, mitunter auch grünlich; Wirbel gerundet, vortretend, mit etwas höckerigen Runzeln; Schild klein; Ligament s. lang, stark, kastanienfarben; Card.-zähne 2, der äussere lamellenfg., wenig hoch, der innere lang, an der Basis dick, dreieckig o. abgerundet. L. 100 (v. 33, h. 68), H. perp. u. max. 52, D. 31, L. zw. Wirbeln u. Winkel 45; zw. diesem u. Schnabel 36 mm. (*Portugal in Duero, in Tajo b. Santarem &c.*) Bull. soc. mal. Fr. 1885 p. 289. (S.)

(47.)

U. micelii *Kob.* M. quereifg., fast lang rautenfg., s. ungleichseitig, vorn relativ kurz, z. verschmälert, gerundet u. nach unten schräg abfallend, hinten in einen geraden, anfangs kaum verschmälerten, dann rund abgestützten Schnabel ausgezogen, Oberrand leicht gebogen, von den Wirbeln an herabsteigend, so dass die grösste Höhe an diesen liegt, Unterrand gerade o. hinter der Mitte leicht eingezogen; Schale fest u. schwer, rauh gefurcht u. gerippt, dunkel olivenfarben; Wirbel (vor $\frac{1}{3}$ der Länge) aufgetrieben, eingerollt, nur wenig vorspringend, meist stark abgerieben; Ligament lang u. stark, Sinus unbedeutend, Schildchen lanzettfg., tief; Card.-zahn stark, pyramidal, durch einen tiefen Einschnitt von der verbreiterten hinteren Schlossplatte getrennt, Lamellen niedrig, stark, gerade, Schulterwulst s. dick, über die Hälfte der Innenseite ausgebreitet; Perlenmutter leicht rosa. L. 92, H. 45, D. 32 mm. (*Tunesien bei Beja.*) Nachr. bl. Mal. Ges. 1884 p. 182, Icon. N. F. f. 260—261. (K.)

U. moreleti *Desh.* M. lang eirund, vorn z. kurz, etwas schräg abgerundet, oben winklig, hinten drei mal länger, in einen geraden, von beiden Seiten zugeshärften, am Ende rund-

lich abgestutzten Schnabel ausgezogen; Oberrand etwas ansteigend, Unterrand gerade o. leicht eingedrückt; Schale z. aufgeblasen; fest u. dick, unregelmässig rauh gestreift, wenig glänzend; olivenbraungelb o. auch röthlich, mit zahlreichen dunklen Zonen; Wirbel z. aufgetrieben, einander genähert, abgerieben, häufig auch tief ausgefressen; Schildchen schmal u. lang, Ligament stark, nicht breit, kastanienbraun, mit kurzem Sinus; Card.-zahn dreieckig, kaum gekerbt, vom Rande wenig divergirend u. durch eine schmale Grube geschieden, Rand selbst zahnfg. erhoben, Lamellen stark u. lang, Zähne der linken Schale bilden eine kaum unterbrochene Lamelle; Perlenmutter rosa o. leicht orange, nach hinten bläulich irisirend. L. 80—85, H. 40, D. 28—30 mm. (*Algerien.*) Hist. moll. Alg. 1847 t. 109 f. 1—4, t. 112 f. 5, Bgt. Mal. Alg. II. 1864 p. 294 t. 21 f. 1—7, t. 22 f. 1—5, Kob. Icon. N. F. f. 228.

U. ravoisieri *Desh.* M. verlängert länglich, vorn z. kurz, gerundet, hinten ausgezogen, etwas geschnäbelt, Oberrand gebogen, Unterrand in der Mitte etwas eingedrückt; Schale z. bauchig, z. stark, fein gestreift, gegen den Rändern leicht schieferig, braungelb o. olivenfarben, etwas blässer an den Wirbeln; Wirbel dem Vorderende z. genähert, aufgeblasen, zierlich u. regelmässig feingefaltet; Ligament z. stark, gekrümmt, kastanienbraun; Card.-zahn stark, zus.-gedrückt, abgestutzt triangular, feingestreift. L. 59 $\frac{1}{4}$, H. 30, D. 21 $\frac{1}{4}$ mm. (*Algerien.*) Hist. moll. Alg. 1847 t. 108 f. 4—7, Bourg. Mal. Alg. II. 1864 p. 291 t. 20 f. 5—10. — Forma 1) *radiatus* Bgt.; dunkel gestrahlt, mit dem Oberrande etwas weniger gebogen.

Var. issericus *Kob.* (Icon. N. F. f. 215): M. lang eirund o. fast unregelmässig lang rhombisch, vorn von oben nach unten verschmälert u. von der Mitte nach unten zur.-weichend, Hinterrand steigt leicht bogenfg. herab u. bildet einen kurzen, abgestutzten Schnabel, Schale glänzend braungelb, mit kastanienbraunen Ringen u. dunklerem Hintertheil. (Prov. Oran bei Pont d'Isser.)

U. durieui *Desh.* M. gestreckt-oblong, vorn z. kurz u. gerundet, oben eckig, hinten in einen breiten, oben flachbogig absteigenden, unten gerundeten Schnabel ausgezogen, Oberrand fast gerade u. horizontal, Unterrand in der Mitte ausgebuchtet; Schale z. dünn, etwas zus.-gedrückt, fein gestreift, seltner unregelmässig gefurcht, braungelblich, an den Wirbeln heller u. nach hinten mit dunkelgrünen Strahlen; Wirbel s. genähert, gedrückt, wenig vorstehend, mit höckerigen Wellenrunzeln; Card.-zahn zus.-gedrückt, hoch, dreieckig, gestreift, Lamellen verlängert, zus.-gedrückt, wenig erhaben; Ligament stark, gelblich; Perlenmutter rothgelb, zuletzt weissblaulich. L. 55—65, H. 29—32, D. 20—22 mm. (*Algerien, Tunesien.*) Hist. nat. moll. 1847, Atlas t. 109 f. 5—8, Bgt. Mal. Alg. II. 1864 p. 288 t. 19 f. 4—8. — **Syn.** *U. sitifiensis* Morel. J. C. 1851. (B.)

U. tafnanus (*Deb.*) *Kob.* M. lang eirund, ungleichseitig, vorn z. kurz gerundet, hinten verlängert, abgestutzt geschnäbelt, Oberrand z. gerade, nach hinten ansteigend, Unterrand deutlich eingebuchtet, Hinterrand schräg herabsteigend u. dann abgestutzt, Schale z. fest, aufgeblasen, unregelmässig grob gestreift, hinten u. vorn auch mit feinerer Streifung, braungelb mit kastanienbraunen Ringen, hinten auch mit braunen Strahlen, Wirbel liegen weit vor u. sind nach vornen gerichtet, aufgeblasen, mit feinen Streifen u. einigen kurzen höckerartigen Runzeln, Card.-zahn stumpf dreieckig, gezähnel, legt sich ohne erkennbare Grube an die Innenseite der beiden schmalen u. scharfen, kaum von einander geschiedenen der linken Schale, Lamellen stark u. gebogen, vorderer Muskeleindruck stark, fast randständig, Ligament z. schmal, kastanienbraun, Perlenmutter lebhaft irisierend. L. 70, H. 35, D. 25 mm. (*Algerien in der Tafna, Prov. Oran.*) Icon. N. F. f. 216. (K.)

U. doumeti *Bgt.* M. länglich, vorn u. hinten fast gleich gerundet, hinten mehr als doppelt länger, in einen geraden, breiten, gerundeten Schnabel ausgezogen, Oberrand zw. den Wirbeln u. dem fast unmerklichen Winkel fast gerade, dann bis zum Schnabel gerundet, Unterrand wenig gewölbt, in der Mitte fast gerade; Schale mässig gewölbt, z. dick u. schwer, gestreift, etwas olivenfarben-kastanienbraun; Wirbel gedrückt, stumpf gerundet, zugespitzt, mit leicht abgeschnittenen, zierlich gestreiften Spitzen; Card.-zahn zus.-gedrückt, hoch, dreieckig, Lamellen s. lang, Sinus dreieckig. L. 83 (vorn 26, hinten 59), H. perp. u. gr. 42, D. 27, L. zw. Wirb. u. Wink. 43, zw. diesem u. Schn. 29 mm. (*Tunesien bei Tenourba.*) Prodr. mal. Tun. 1887 p. 163. (B.)

U. tetuanensis *Kob.* M. lang eirund, ungleichseitig, vorn oben nach unten zus.-gedrückt, hinten verlängert, etwas hakenfg., herabgebogen, kurz abgestutzt, Oberrand regelmässig, aber flach gebogen, Unterrand fast gerade, in der Mitte eingebuchtet, Schale dünn, kaum aufgeblasen, unregelmässig gestreift, gelbgrün, am Hinterrande mit braunen concentrischen Striemen, Wirbel liegen weit vor u. sind etwas aufgetrieben, Schloss schmal u. nur schwach entwickelt, Zähne, namentlich in der linken Schale, kaum vorspringend, Lamellen gekrümmt, s. dünn u. schwach, Schulterwulst kaum ausgeprägt. L. 60, H. 32, D. 18 mm. (*Nordmarocco bei Tétuan.*) Icon. N. F. f. 217. (K.)

(48).

U. blanci *Bgt.* M. oval, mässig bauchig, relativ s. hoch, vorn u. hinten gleich gerundet, mit dem Umriss ohne Ecken, z. dickschalig, z. stark gestreift, aber nach hinten u. den Rän-

dern s. schwach schieferhäutig, s. glänzend, gelb-olivfarben, einfarbig; Wirbel gedrückt, wenig vorspringend, mit spitzigen, m. o. w. faltigen Spitzen; Ligament stark, Sinus verlängert dreieckig, Lamellen verlängert, wenig erhaben. L. 61 (vorn 20, hinten 43), H. perp. u. gr. 32, D. 17, L. zw. Wirb. u. Wink. 30, von diesem bis zum Schn. $21\frac{1}{2}$ mm. (*Italien bei Pisa u. Castellamare.*) Union. Pén. Ital. 1883 p. 44. — Forma 1) *armusianus* Uzielli, weniger hoch, aber relativ länger, mit stärkeren Furchen. (B.) Mit *U. blanci* Bgt. ist wahrscheinlich *U. etruscus* Drt. identisch, trotz der ziemlich abweichenden Beschreibung. M. Drouët u. Dr. Kobelt beschreiben diesen wie folgt.

U. etruscus Drouët. M. unregelmässig eifg., etwas rhombisch, undeutlich nierenfg. eingezogen, vorn fast halbkreisfg. gebogen, hinten zu einem kurzen abgestumpften, etwas nach unten gerichteten Schnabel ausgezogen, Oberrand gerundet, nach hinten ansteigend, Unterrand hinter der Mitte eingezogen. Vorderrand oben eckig, schleift sich nach unten schräg nach hinten ab; Schale z. flach gedrückt, fest, grob u. rauh gefurcht, z. glänzend, olivenbräunlich o. gelbbraunlich, mit dunkleren Ringen; Wirbel (nur wenig vor $\frac{1}{3}$ der Länge) niedergedrückt, wenig vorspringend, stark eingewölbt, fast sich berührend, oben mit ganz wenigen einzelnen Höckern; Ligament z. kurz, wenig vorspringend, Schildchen lang u. schmal; Card.-zahn stark, zus.-gedrückt, flach dreieckig, gekerbt, Lamellen niedrig, gebogen, Schulterwulst nicht besonders entwickelt; Perlenmutter weisslich. L. 55—60, H. 30—32, D. 17—19 mm. (*Italien in Toskana.*) Union. de l'Ital. 1883 p. 48, Kob. Icon. N. F. f. 240. (K.)

U. romanus Rigacci. M. fast rhombisch, vorn ausgezogen, oben gerundet, nach unten stark zur.-weichend, so dass dieser Theil des Vorderrandes dem oberen Theile des Hinterrandes nahezu parallel ist, hinten in einen unteren, gerundet-zugespitzten Schnabel verlängert, Oberrand nach hinten gerade ansteigend, Unterrand ihm fast parallel, in der Mitte ganz leicht eingebuchtet; Schale z. zus.-gedrückt, etwas dick, unregelmässig feingestreift, hell gelbgrün ohne Strahlen, nur mit wenigen dunkleren Anwachsstreifen; Wirbel (etwa bei $\frac{1}{3}$ der Länge) klein, kaum vorstehend, mit zwei durch Runzeln verbundenen Höckerreihen; Ligament z. kurz u. schmal, Sinus lang; Schloss stark entwickelt, Card.-zahn zus.-gedrückt pyramidal, abgestutzt, stark, mit gekerbttem Rand, Zähne der linken Schale fast gleich, schräg, Lamellen stark, feingekerbt; Schulterwulst stark; Perlenmutter milchweiss o. gelblich. L. 65—80, H. 32—35, D. 18—20 mm. (*Italien in der Tiber u. s. w.*) Cat. conch. 1874 p. 18 (f. Bgt.), Kob. Icon. f. 1145, Drouët Union. Ital. 1883 p. 46. (K., D.)

U. campanus (Blanc) Bgt. M. z. regelmässig lang eirund, vorn kaum so gut gerundet wie hinten, etwas zus.-gedrückt,

oben winklig, hinten doppelt länger, in einen regelmässigen stumpf abgerundeten Schnabel ausgezogen, Oberrand steigt in leichter Biegung nach hinten an, Unterrand fast geradlinig; Schale nur wenig aufgetrieben, z. dick, scharf u. deutlich, namentlich am Hintertheil lamellos gestreift, glänzend olivenbräunlich, mit dunkleren Ringen u. undeutlichen dunkleren Strahlen; Wirbel wenig hervorragend, doch sich fast berührend, mit zahlreichen feinen, doch starken u. namentlich nach hinten fast höckerigen Wellenrunzeln; Ligament mässig, hellbraun; Card.-zahn lang, stark, zus.-gedrückt, dreieckig, abgestutzt u. gezähnel, durch eine tiefe Furche von dem fast gezahnten Rande geschieden, Lamellen stark, zus.-gedrückt, fast gerade, Zähne der linken Schale unmittelbar hinter einander, Schulterwulst stark gewölbt, nach innen deutlich begränzt; Perlenmutter s. schön weiss, rosa o. bläulich, fein gekörnelt. L. 67 (vorn 21, hinten 46), H. perp. u. gr. 32, D. 20, L. zw. Wirb. u. Wink. 27, von diesem bis zum Schn. 28 mm. (*Italien.*) Union. Pén. Ital. 1883 p. 46, Drouët Union. de l'Italie 1883 p. 49, Kob. Icon. N. F. f. 233.

U. rusticus Pini. M. verlängert oval, vorn kurz gerundet, hinten in einen stumpfen, etwas abgestutzten Schnabel verlängert, oben zw. Vorder- u. Hinterende regelmässig gebogen, unten fast gerade; Schale bauchig, z. dick, gefurcht, rauh, dunkelbraun; Wirbel breit gewölbt, z. vortretend, meist angefressen; Ligament kurz, grob, stark erhaben, braun; Card.-zahn z. zus.-gedrückt, fast dreieckig, Lamellen lang, gekrümmt, erhaben; Perlenmutter weiss-bläulich-gelb. L. 70—75, H. 40, D. 25—28 mm. (*Italien in See Garlate.*) Atti soc. ital. 1884 p. 2 c. fig. (P.)

U. cusianus Pini. M. länglich, vorn oval-gerundet, hinten in einen ovalen, quer abgestutzten Schnabel ausgezogen, oben zw. Vorderende u. Winkel ansteigend, dann bis zum Schnabelende gleichmässig absteigend, unten fast gerade, vorn u. hinten aufsteigend; Schale z. bauchig, dünn u. zerbrechlich, fein u. scharf gestreift, dunkelbraun; Wirbel s. niedrig, kaum vortretend, weit abgerieben; Ligament fein; Card.-zahn verdickt, stumpf abgestutzt, Lamellen stark, etwas gekrümmt; Perlenmutter weiss-bläulich, oft gelblich. L. 50—55, H. 26—28, D. 17—18 mm. (*Italien in See Cusio.*) Atti soc. ital. 1884 p. 4 c. fig. (sep.). P.

U. isseli Bgt. M. länglich, relativ hoch, besonders hinten, vorn niedriger, gut gerundet, doch nach unten etwas gestreckt, hinten $2\frac{1}{2}$ mal länger, mit sanft gebogenem Oberrand bis zum postero-dorsalen Winkel (bei 31 mm. hinter den Wirbeln), dann convex herabsteigend u. in einen unteren breit gerundeten Schnabel verschmälert, Unterrand s. schwach ge-

bogen, dann stärker gewölbt an der Linie der grössten Höhe der Muschel; Schale wenig bauchig, m. o. w. stark gestreift, h. u. d. gefurcht, vornen schieferhäutig, gelblich-olivfarben o. kastanienfarben röthlich, mit dunkleren Ringen; Ligament stark, Sinus verlängert; Card.-zahn nur ein mässig grosser, dreiseitiger Höcker, Lamellen s. lang, an den Enden s. erhaben. L. 79 (vorn 23, hinten 56), H. perp. 35, gr. 38, D. 22, L. zw. Wirb. u. Wink. 32, zw. diesem u. Schn. 36 mm. (*Italien b. Pietra-Santa u. Viareggio.*) Union. Pén. Ital. 1883 p. 47. (B.)

U. meridionalis (*Pini*) Drouët. M. unregelmässig eirund, vorn zus.-gedrückt, gerundet, oben winklig, hinten in einen nicht s. langen, zus.-gedrückten, abgestutzten Schnabel ausgezogen, Oberrand steigt im Bogen nach hinten an, Unterrand ist im zweiten Drittel etwas eingedrückt; Schale z. bauchig, fest, unregelmässig gefurcht u. dazwischen s. fein gestreift, gelblich, meist mit einem schmutzig dunkelbraunen Schlammüberzug; Wirbel (vor $\frac{1}{4}$ der Länge) aufgeblasen, z. hervorragend, mit einigen Faltenrunzeln auf dem Apex; Ligament dünn, rothbraun, Schildchen schmal, aber deutlich; Card.-zahn zus.-gedrückt, lang dreieckig, kaum gekerbt, Lamellen hoch, messerartig; Schulterwulst lang, aber wenig dick; Perlenmutter weisslich, kaum glänzend. L. 60—63, H. 30—33, D. 20—21 mm. (*Italien in der Campagna felice.*) Union. Ital. 1883 p. 51, Kob. Icon. N. F. f. 241. (D., K.)

U. capigliolo Payraudeau. M. länglich o. eirund-elliptisch, vorn verlängert, verschmälert, gerundet, hinten bis nach der Mitte verbreitert, dann oben schnell bogig absteigend u. nahe der Basis kurz abgerundet, Oberrand hinter den Wirbeln gekrümmt ansteigend, Unterrand ganz gerade gestreckt o. ein wenig eingebogen; Schale zus.-gedrückt, z. dünn, fein furchenstreifig, mit einigen wenig deutlichen Jahresringen, glänzend, röthlich-olivengelb o. kastanienfarben, öfters hinten mit undeutlichen grünen Strahlen; Wirbel z. weit nach der Mitte hin gestellt, wenig erhoben, abgenagt; Ligament länglich, schwach, hell gelbroth, Sinus s. klein u. kurz; Zähne klein, unansehnlich, z. regelmässig konisch, zackig, Lamellen lang, scharf, niedrig, sanft gebogen; Lippenwulst gewölbt; Perlenmutter schmutzig, bläulich, mit grünlichen Flecken. L. 50—70, H. 20—30, D. 12—20 (n. Drouët 70—75 : 35 : 20) mm. (*Corsica, Sardinien.*) Cat. moll. Corse 1826 p. 66 t. 2 f. 4, Rssm. Icon. f. 755—756, Kstr. Mon. 1848 p. 125 t. 34 f. 5—7, Dup. Hist. 1852 p. 645 t. 26 f. 19, Moq. Tand. Hist. 1855 p. 574 t. 50 f. 3—4. — **Syn.** *U. bandinii* Kstr. ap. Rssm. f. 341. *U. subdentatus* Z.

U. moquinianus Dup. M. eirund-länglich, vorn kurz, verschmälert u. gerundet, hinten in einen breiten, relativ kurzen, oben schräg u. z. gestreckt herablaufenden, zuletzt z. senkrecht

abgestutzten Schnabel verlängert, Oberrand leicht gekrümmt, Unterrand gestreckt o. leicht eingedrückt; Schale z. dünn, wenig bauchig, braungelb, oben mit grünen Strahlen nach hinten, ungeriebt aber ganz schwärzlich o. schmutzig grünbraun, feingestreift, mit zahlreichen Jahresringen, gegen den Rand schieferhäutig; Wirbel z. gewölbt, nur in der Jugend wellenruneilig, dann immer, oft mit dem grössten Theil der Schale, stark abgerieben o. ausgefressen; Card.-zahn klein, etwas zusegedrückt-konisch, dreieckig, feingestreift, aber fast immer s. unvollkommen entwickelt, Zähne der linken Schale fast fehlend, Lamellen schmal u. etwas gekrümmt; Perlenmutter schmutzig silbergrau-weiss o. grünlich-hellgrau, fast immer mit ölgrünen Flecken. L. 50—75, H. 25—35, D. 18—23 mm. (*Frankreich in Dép. Gers, Basses-Pyrénées u. Nièvre.*) Moll. Gers 1843 p. 80 f. 1, Hist. t. 26 f. 18, Rssm. Icon. f. 769—71, Kstr. Mon. 1848 t. 27 f. 3—5. — **Syn.** *U. destructilis* Villa. — Forma 1) *subtriangularis* M. T. (Dup. Moll. Gers f. 2), besonders der Vordertheil stark ausgefressen, mitunter fast die ganze Oberfläche, Vorder- u. Hinterende gleich verschmälert u. abgerundet, Oberrand stark gebogen, Unterrand in der Mitte ausgebuchtet.

Var. antimokinianus Loc. (Contrib. XIII. 1889): M. kürzer, Hintertheil mehr in der Höhe entwickelt, mit mehr abgerundetem Schnabel, Unterrand mehr ausgebuchtet, Ligament kürzer, Card.-zahn konoidisch, dick u. keilfg. (Frankr., Hautes-Pyrénées.) *U. moquin.* pr. p. Dup. Moll. Gers 1843 f. 3.

(49.)

U. amblyus (*Silva*) Loc. M. mandelfg., ausgezogen, vorn gut gerundet, nach unten etwas abfallend, hinten mehr als doppelt länger, regelmässig ausgezogen, in einen undeutlichen, ganz mittelständigen Schnabel endigend, Oberrand wenig convex, fast regelmässig allmählig abfallend bis zum Schnabel gestreckt, Unterrand s. lang, breit gewölbt; Schale regelmässig bauchig, mit Maximum fast central, fest u. dick, vorn z. stark klaffend, weniger am Hinterrande, schwärzlich, mit einigen dunkelbraunen Zonen unter der Mitte, innen gelborangefarben; Wirbel tief u. breit ausgefressen, s. wenig vortretend; Ligament stark, s. lang, schwärzlich; Card.-zahn triangulär, an der Basis dick, z. hoch, etwas zugespitzt, gezähnt. L 76 (v. 23, h. 55), H. p. 34, m. 37, D. 23, L. zw. Wirb. u. Wink. 36, zw. diesem u. Schn. 27 mm. (*Frankr., Dép. Loire b. Balbigny, Portugal.*) Contrib. mal. Fr. XIII. 1889 p. 119. (L.)

(50.)

U. vittorioi *Bgt.* M. vollkommen oval, wenig verlängert, vorn etwas weniger hoch als der z. kurze, stumpfe u. fast gerundete Hintertheil, Oberrand gebogen, Unterrand schwach

gewölbt; Schale dick u. schwer, rauh gestreift o. furchenstreifig, an den Rändern etwas schieferig, kastanienfarben mit m. o. w. dunklen Ringen; Wirbel bauchig, mässig gross; Ligament stark, kastanienbraun; Schloss gross, Card.-zahn dreieckig, z. dick, aber niedrig. L. 62 (vorn 22, hinten 40), H. perp. u. gr. 34 (bis 27 mm. hinter dem Perpend.), D. 24, L. zw. Wirb. u. Winkel (gleich wie zw. diesem u. Schn.) 25 mm. (*Italien bei Pisa u. forma minor bei Bientina.*) Union. Pén. Ital. 1883 p. 28. (B.)

U. pisanus *Bgt.* M. gedrungen-etwas viereckig, vorn mässig, gerundet, nach unten gestreckt, hinten relativ kurz, hinter dem postero-dorsalen Winkel z. quer abfallend u. in einen gerundeten Schnabel am Unterrande verschmälert, Oberrand gebogen, Unterrand an der Mitte ausgebuchtet; Schale relativ hoch, mässig gewölbt, dick, furchenstreifig, schön strohgelb, mit alternirenden grünlichen u. dunklen Ringen; Wirbel gerundet, wenig bauchig, mit 4--5 kleinen Höckern; Ligament wenig erhaben, braun; Schloss gross, Card.-zahn dick, fast dreieckig, oben abgestutzt u. leicht gezähnt, Lamellen lang, hoch. L. 58 (vorn 20, hinten 38), H. perp. u. gr. 31, D. 19, L. zw. Wirb. u. Wink. (gleich wie zw. diesem u. Schn.) 25 mm. (*Italien bei Pisa.*) Union. Pén. Ital. 1883 p. 30. (B.)

U. adonus (*Serv.*) *Loc.* M. ausgezogen länglich, vorn gut entwickelt, gerundet, hinten fast doppelt länger, in einen unteren stumpfen Schnabel verschmälert, Oberrand kaum gewölbt, Hinterrand gewölbt-absteigend, Unterrand ausgebuchtet; Schale mässig gewölbt, zw. Wirbel u. Unterrand stark ausgebuchtet, z. dick, am Hinterrande gut klaffend, schön strohgelb, einfarbig, nur oben etwas schwarzgrünlich, innen weiss, oben orangefarben; Wirbel z. gross u. vortretend, runzelig-höckerig; Ligament stark, kastanienfarben, mit langer Bucht; Card.-zahn hoch, dreieckig, z. dick, obwohl zus.-gedrückt, Seitenzahn nur von der Mitte erhaben. L. 67 (v. 23, h. 45), H. p. & m. 33, D. 21, L. zw. Wirb. u. Wink. 29, zw. diesem u. Schn. 24 mm. (*Frankr., Dép. Maine-et-Loire, Loire-inf. &c.*) Contrib. mal. Fr. XIII. 1889 p. 105. (Bgt.)

U. hattemani (*Bgt.*) *Loc.* M. oval, vorn gerundet, hinten etwas mehr als doppelt so lang, aber scheint verkürzt wegen der relativ grossen Höhe der Schale; in einen unteren, stumpfen Schnabel endigend, Oberrand gebogen, Unterrand schwach convex, s. leicht eingedrückt; Schale relativ s. bauchig, dick, nur am Hinterrande klaffend, dunkelgelb, einfarbig, innen schön fleischroth-orangefarben; Wirbel gross, vortretend, stumpf, stark gerunzelt; Wirbelregion stark aufgetrieben; Ligament s. gross; Card.-zahn erhaben, stumpf, fast dreieckig. L. 58 (v. 19,

h. 40), H. p. & m. 33, D. 25, L. zw. Wirb. u. Wink. 25, zw. diesem u. Schn. 25 mm. (*Frankr.*, Dép. Maine-et-Loire, Loiret, Loire-inf. &c.) *Contrib. mal. Fr.* XIII. 1889 p. 106. (Bgt.)

U. uziellii Bgt. M. eifg., verkürzt, vorn höher als der kürze, stumpfe u. wie abgestutzte Hintertheil, Oberrand schwach gekrümmt, Unterrand convex o. hinter der Mitte schwach eingebuchtet; Schale relativ s. bauchig, dick u. schwer, stark u. rauh gestreift, m. o. w. schwärzlich kastanienfarben; Wirbel gross, bauchig, s. stumpf, ausgefressen; Ligament mässig, schwarz; Schloss s. grob, Card.-zahn dick, lang, fast dreieckig o. etwas quadrangulär, oben gezähnt, Lamellen stark u. hoch; Perlenmutter weiss-orangefarben. L. 68 (vorn 27, hinten 41), H. perp. u. gr. 38, D. 26, L. zw. Wirb. u. Winkel 31, zw. diesem u. dem Schn. nur 24 mm. (*Italien bei Rom.*) *Union. Pén. Ital.* 1883 p. 27. (B.) Mit diesem identisch ist wahrscheinlich *U. polii* Drt.: M. eirund, etwas keilfg., vorn gerundet, oben kaum merkbar winklig, hinten in einen nach unten gedrückten, verschmälerten, hinten abgestutzten Schnabel ausgezogen, Oberrand gebogen, Unterrand anfangs gewölbt, dann aber hinter der Mitte tief eingedrückt; Schale bauchig, s. dick u. schwer, rauh gerippt u. gestreift, kastanienbraun, mit schwarzen Anwachsringen; Wirbel flach, kaum vorstehend, meist tief ausgefressen; Ligament schmal, lang; Card.-zahn stark, breit pyramidal, gekerbt, hinten abgestutzt, Lamellen dick u. etwas gekrümmt; Schulterwulst s. dick, s. lang; Perlenmutter leicht fleischfarben, am Hinterrand röthlich u. lebhaft irisirend. L. 72, H. 37, D. 27 mm. (*Italien bei Rom.*) *Union. de l'Ital.* 1883 p. 27, Kob. *Icon. N. F. f.* 234. (D., K.)

U. larius Drouët. M. rundlich keilfg., vorn ganz kurz, halbkreisfg. gerundet, hinten bildet einen keilfg. verschmälerten, häufig etwas nach unten gerichteten Schnabel, Oberrand vorn gewölbt, nach hinten abfallend, Unterrand z. gerade; Schale z. gewölbt, fest u. schwer, rauh gestreift, dunkelbraun, mit dunkleren Ringen; Wirbel aufgetrieben, aber kaum vorspringend, s. nahe am Vorderende liegend, gerunzelt, aber bei ausgewachsenen Exemplaren meist abgerieben; Ligament stark; Card.-zahn stark, abgestumpft kegelfg., nach hinten plötzlich abgestutzt, an der Schneide zahnartig gestreift, vom Rande durch eine tiefe, gebogene Grube getrennt, Lamellen stark u. etwas gekrümmt; Perlenmutter schmutzig weiss, etwas bräunlich. L. 70–80, H. 35, D. 22–25 mm. (*Oberitalien.*) *Union. de l'Ital.* 1883 p. 26, Kob. *Icon. N. F. f.* 235. — **Syn.** *U. robustus* (Villa) Drouët J. C. 1879. (D.)

U. subrobustus (Bgt.) Serv. M. länglich, vorn u. hinten fast gleich gerundet u. stumpf, hinten bis 20 mm. hinter den Wirbeln fast horizontal, Oberrand regelmässig schwach gebogen, Unterrand fast gerade; Schale dick, schwer, gewölbt, kaum glänzend, m. o. w. stark gestreift, schwarz-roth, an den Wirbeln roth-kastanienfarben u. oft einfarbig kupferroth; Wirbel gewölbt, stumpf, vorspringend, z. nahe dem Vorderende, stets

tief ausgefressen, Schild fast fehlend; Ligament mässig, wenig vorstehend, kastanienfarben, metallglänzend; Card.-zahn dick u. grob, erhaben, quadratfg.; oben quer u. etwas gekerbt, Lamellen nur an den Enden erhaben. L. 51 (vorn 14 $\frac{1}{2}$, hinten 37), H. perp. 27, gr. 28, D. 21, L. zw. Wirb. u. Wink. 27, zw. diesem u. Schn. 20 mm. (*Schweiz bei Rapperschwyl.*) Bull. soc. mal. Fr. 1885 p. 332. — *U. batavus* Miller Schalth. Bodensee's 1873 pl. 2 f. 8. (S.)

(51.)

U. pancici Drouët. M. etwas länglich eifg., vorn zus.-gedrückt, gerundet, oben winklig, hinten in einen z. gleich breiten, abgerundeten, kaum nach unten gerichteten Schnabel ausgezogen, Oberrand leicht u. flach gebogen, Unterrand gerade o. ein wenig eingezogen; Schale wenig aufgeblasen, z. fest, vornen deutlich furchenrippig, hinten glätter, kaum glänzend, gelblich grün o. hell olivenfarben, nach hinten mit grünen u. dann mit braunen Strahlen, die auf dem Hintertheil zu einer breiten, dunkelbraunen Fläche zus.-fliessen; Wirbel (bei $\frac{1}{4}$ der Länge) kaum aufgeblasen, schwach u. etwas höckerig gefaltet, mit den kleinen Spitzen sich fast berührend; Ligament schmal, kurz, hornfarben, Sinus z. lang; Card.-zahn zus.-gedrückt, gerundet dreieckig, undeutlich gezähnt, Lamellen z. lang, wenig gekrümmt, in einem Winkel mit dem Schloss gestellt; Schulterwulst deutlich, aber meist durch seine weisslich fleischrothe Färbung; Perlenmutter röthlich, mit prächtig grünem Irisiren. L. 55—60, H. 28—30, D. 15—20 mm. (*Serbien.*) Union. Serb. 1882 p. 17, Kob. Icon. N. F. f. 288.

U. bosnicus (Möllend.) M. oval, vorn kurz, gerundet, hinten in einen kurzen, stumpfen Schnabel verlängert, Oberrand kaum etwas gebogen, von den Wirbeln nach hinten gerade, leicht ansteigend, Unterrand horizontal, mitunter leicht eingedrückt, Schale zus.-gedrückt, z. fest, mit tiefen furchenartigen, hinten lamellenartigen Streifen, dunkel olivengrün o. schwärzlich braun, mitunter mit dunkleren grünen Strahlen, Wirbel abgerieben, klein, wenig aufgeblasen, mit den Spitzen dicht am Rande liegend, nur fein gerunzelt, Card.-zahn zus.-gedrückt, dreieckig, Lamellen stark u. erhaben, vornen liegt ein starker Wulst, welcher nach hinten allmählig verläuft, vorderer Muskel-eindruck tief u. doppelt, Perlenmutter bläulich weiss o. fleischfarben, überall gekörnelt. L. 65—70, H. 35—37, D. 21—25 $\frac{1}{2}$ mm. (*Bosnien bei Serajewo, Serbien bei Ouzütze.*) Beitr. Fauna Bosn. 18 p. 62 f. 21—22, Kob. icon. f. 1640, Drouët Union Serb. 1882 p. 16 (*U. bosnensis.*) *U. bosnicus* Bgt.

U. sieversi Drouët. M. lang eirund, vorn gerundet, von oben nach unten zus.-gedrückt, hinten in einen leicht ver-

schmäleren, etwas nach unten gerichteten, rund abgestutzten Schnabel ausgezogen, Oberrand fast gerade, vorn ansteigend, Unterrand leicht gewölbt; Schale z. gewölbt, relativ dünn, rauhfurchenstreifig, nach dem Hintertheil hin schuppig, olivenbraun, mit undeutlichen dunkleren Ringen; Wirbel liegen weit vorn, wenig aufgetrieben, mit ganz dichtstehenden, feinen, aber deutlichen Wellenrunzeln auf den Spitzen; Ligament schmal u. kurz, Sinus klein, schmal, Schildchen deutlich, lanzettfg., das Schloss liegt s. weit vorn; Card.-zahn z. klein, stumpf abgestutzt, gezähnt, schief, Lamellen kurz, auffallend weit von den Zähnen geschieden, gerade; Schulterwulst wenig entwickelt, durch die fleischfarbene Färbung u. feine Granulation von den bläulich irisirenden Hintertheil abstechend. L. 53, H. 29, D. 18 mm. (*Mingrelien.*) Union. Russie d'Eur. 1881 p. 17, Kob. Icon. N. F. f. 279. (D., K.)

Var. kobelti West.: M. länger, Ober- u. Unterrand fast parallellaufend, Hintertheil nicht verschmälert u. z. gleichmässig abgerundet; L. 54, H. 27, D. 20 mm. (In der Kura bei Michailow.) Kob. l. c. f. 286.

U. truncatulus *Drouët.* M. etwas unregelmässig oval, fast rhombisch erscheinend, vorn verschmälert, hinten verbreitert, vorn zus.-gedrückt, halbkreisfg. gerundet, aber in einer schräg nach hinten gerichteten Linie in den geraden Unterrand übergehend, so dass der Vorderrand etwas abgeschnitten erscheint u. mit dem oberen Theile des in einen kurzen, stumpfen Schnabel ausgezogenen Hinterrandes fast parallel läuft, Oberrand steigt in einem ganz flachen Bogen erheblich nach hinten an, so dass die grösste Höhe am Uebergang zum Hinterrand liegt; Schale z. gewölbt, fest, aber nicht s. dick, unregelmässig u. z. weitläufig furchenstreifig, nach den Rändern hin dicht schuppen-lamellös, z. glänzend, olivenbräunlich, nach hinten deutlich gestrahlt; Wirbel (hinter $\frac{1}{4}$ der Länge) z. aufgetrieben, sich nicht berührend, mit leichten Wellenrunzeln auf den Spitzen; Ligament kurz u. schmal, Sinus lang u. schmal, Schildchen zus.-gedrückt; Card.-zahn schräg nach innen gerichtet, zus.-gedrückt, hoch, fast viereckig, gezähnt, Lamellen gekrümmt, z. kurz; Schulterwulst nur wenig gewölbt, durch milchige, etwas in Rosa spielende Färbung ausgezeichnet; Perlenmutter bläulich irisirend. L. 52, H. 30, D. 18 mm. (*Serbien.*) Suppl. Union. Serb. 1884 p. 12, Kob. Icon. N. F. f. 274.

U. striolatus *Drouët.* M. lang eiförmig, hinten u. vorn verschmälert, vorn etwas unregelmässig gerundet, von unten nach oben zus.-gedrückt, oben ohne Winkel, hinten in einen geraden, stumpfen Schnabel ausgezogen, Oberrand geradlinig, ansteigend, Unterrand fast gerade; Schale bauchig, nicht s. dick, fast unregelmässig furchenstreifig, nach den Rändern hin lamellös-schuppig, olivenbraun mit dunklen Ringen u. Strahlen,

letztere nur ganz schwach; Wirbel (fast bei $\frac{1}{3}$ der Länge) stark vorspringend, stark eingerollt. mit zwei Reihen s. deutlicher, zus.-hängender, kürzer Höckerfalten auf den auffallend kleinen, sich berührenden Spitzen; Schildchen fehlt, Ligament dünn, schmal, Sinus z. lang; Card.-zahn zus.-gedrückt, dünn, fast trapezfg., Lamellen hoch u. messerfg., Schulterwulst fast nur durch die weisse Färbung erkennbar, Innenseite bläulich o. blass orangefarben. L. 65, H. 32, D. 25 mm. (Serbien.) Suppl. Union. Serb. 1884 p. 9. — **Syn.** *U. strictulus* Drt. Union. de la Serbie 1882 p. 19, Kob. Icon. N. F. f. 272. "Drouët glaubt diese Form auch aus Bayern u. der Schweiz zu kennen, ob ihm aber dabei nicht Formen von *U. batavus* vorgelegen haben?" (Kob.)

U. rivalis Drouët. M. z. regelmässig eirund, vorn gedrückt halbkreisfg. gerundet, oben s. undeutlich eckig, hinten in einen geraden, kurzen, abgestutzten Schnabel ausgezogen, Oberrand kaum gebogen, nach hinten nur leicht ansteigend, Unterrand ganz gerade; Schale relativ aufgeblasen, dünn, regelmässig u. deutlich gestreift, etwas glänzend, hell bräunlich o. olivenfarben, mit undeutlichen dunklen Strahlen; Wirbel (vor $\frac{1}{4}$ der Länge) aufgeblasen, aber nur wenig hervorragend, leicht gerunzelt, aber meist abgerieben; Ligament kurz u. schmal, Sinulus mässig; Card.-zahn niedrig, zus.-gedrückt, stark gekerbt, nur durch eine flache Furche vom Schlossrand geschieden, Lamellen mittellang u. fast gerade, Schulterwulst schwach; Perlenmutter fleischfarben, nach den Wirbeln hin häufig lebhaft orangefarben. L. 45—50, H. 23—25, D. 15—17 mm. (Serbien.) Suppl. Union. de la Serbie 1884 p. 13, Kob. Icon. N. F. f. 254.

U. succineus Drouët. M. lang eirund, vorn zus.-gedrückt, s. kurz, gerundet, hinten vom Ende des Oberrandes rasch abfallend u. einen leicht nach unten gedrückten, am Ende abgestutzten Schnabel bildend, Oberrand nach hinten in einem leichten Bogen ansteigend, Unterrand fast gerade; Schale etwas zus.-gedrückt, dünn, fast glatt, nur mit einigen stärkeren schwärzlichen Anwachs-furchen, sonst nur ganz fein gestreift, glänzend, blass gelblich o. bernsteinfarben; Wirbel weit vorliegend (vor $\frac{1}{4}$ der Länge); nur wenig aufgeblasen, wellenfaltig, meist abgerieben; Ligament kurz, schmal u. dünn, dahinter ein langer Sinus, Schildchen deutlich, gross, lanzettfg.; Card.-zahn niedrig, zus.-gedrückt, gezähnt, Lamellen dünn, zus.-gedrückt, z. kurz; Schulterwulst kaum erkennbar; Perlenmutter bläulichweiss, glanzlos. L. 45—50, H. 23, D. 14—15 mm. (Dalmatien bei Muscovitz.) Journ. Conch. 1881 p. 245, Kob. Icon. N. F. f. 253.

(52.)

U. vescoi Bgt. M. verlängert eigf., wenig bauchig, Ober-rand schwach gebogen, Unterrand gerade o. leicht eingedrückt,

Vorderrand m. o. w. rein gerundet, oben eckig, Hinterrand gerundet o. häufiger leicht geschnäbelt u. gerade abgestutzt; Schale undeutlich gestreift, mit einigen dunklen Jahresringen, gelblich braun, hinten mit grünen Strahlen; Wirbel weit nach vorn gerückt, wenig aufgeblasen, sich berührend, eigenthümlich skulptirt: quer über die feinen concentrischen Ringe laufen auf der Vorderseite nach hinten u. aussen etwa zehn starke Runzeln, von denen die fünf inneren sich aussen in einen spitzen Winkel mit feineren Streifen auf der Hinterseite vereinigen; Schild deutlich; Schlossband schmal, nicht $\frac{1}{3}$ der Schallänge, Schlosszähne zus.-gedrückt u. scharfrandig, Hauptzähne hoch, leicht gekerbt, rechte Schale mit rudimentärem Seitenzahn, der der linken hoch u. spitz, mitunter deutlich mehr spitzig, Perlenmutter bläulich o. gelblich. L. 46—50, H. 25—26, D. 17—18 mm. (*Vorderasien*.) Amén: mal. I. p. 157 t. 11 f. 4—8, Kob. Icon. f. 1154. — **Syn.** *U. turcicus* Parr. in sc. (Kstr. Mon. 1848 p. 267 t. 3—4?)

Var. conemenosi Blanc (West. & Bl. Aperçu Mal. Grèce 1879): M. z. zus.-gedrückt, vorn u. hinten gerundet, Oberrand vorn s. langsam absteigend, hinten s. langsam ansteigend, einen Winkel mit dem schnell herabsteigenden Hinterrande bildend, gestreift o. feingefurcht, dunkelbraun, mit weisslichen o. röthlichen Wirbeln, diese wenig vorstehend, gekrümmt, mit genäherten feinen Spitzén, wellig u. spitzwinklig gerunzelt, Card.-zahn schief, etwas zus.-gedrückt, abgestutzt, gezähnel, vorn mit einem kleinen lamellartigen Nebenzahn, Zähne der linken Schale zus.-gedrückt, hoch, zugespitzt, gezähnel; Innenseite milchweissbläulich, zwischen Unterrand u. Mantelnarbe dicht anastomosirend gestreift, über dieser vorn s. deutlich anastomosirend gekörnelt; L. 54, H. 30, D. 19 mm. (Griechenland bei Prevesa in Epirus.)

U. kotschyi Kstr. M. in die Quere verlängert, elliptisch, wenig gewölbt, fast zus.-gedrückt, vorn etwas scharf gerundet, hinten höher, Oberrand nach hinten ansteigend, Unterrand gerade, hinten langsam aufgebogen; Schale fein gestreift, besonders vorn u. gegen den Unterrand, etwas glänzend, olivenbräunlich, hinten mit einigen grünen Strahlen; Wirbel wenig erhoben, stumpfspitzig, etwas gewölbt, in z. Ausdehnung wellig gerunzelt; Schloss vor den Wirbeln, Zähne dünn, dreieckig, der hintere der linken Schale s. klein, Lamellen lang, dünn u. hinten erhaben; Perlenmutter gelblich fleischfarben, aussen weiss, irisirend. L. 17, H. 9, D. $5\frac{1}{2}$ Lin. = etwa 37—20—12 mm. (*Kleinasion bei Brussa*.) Mon. in Chemn. Cab. p. 268 t. 90 f. 5. (K.)

U. jonicus (Blanc) Drouët. M. z. lang eifg., vorn gerundet, oben eckig, nach unten abgeschragt, hinten in einen geraden, kaum verschmalerten, nur von oben her leicht abgeschragten u. dann rund abgestutzten Schnabel ausgezogen, Oberrand gewölbt, etwas ansteigend, Unterrand z. gerade;

Schale gewölbt, fest, wenig glänzend, am Vordertheile rauh rippenstreifig, nach hinten zu glätter, dunkel olivenbraun, nach oben heller, nach hinten undeutlich dunkel gestrahlt; Wirbel (etwas vor $\frac{1}{4}$ der Länge) wenig aufgetrieben, prächtig mit dichtstehenden, gebogenen u. geknickten Wellenrüzeln, die einen ungewöhnlich grossen Raum einnehmen, geziert; Ligament kurz, z. schmal, Sinus lang; Card.-zahn schief gerichtet, etwas zus.-gedrückt, vorspringend, aussen tief gefurcht, undeutlich gezähnel, Lamellen lang, z. gerade; Schulterwulst erheblich verbreitert; Perlenmutter milchblau, kaum glänzend, s. hübsch gekörnelt, an den Rändern feingestreift. L. 62—63, H. 32—35, D. 20 mm. (*Jonisch. Ins. Santa Maura.*) Journ. Conch. 1879 p. 329, Kob. Icon. N. F. f. 289. (D., K.)

U. benoiti *Bgt.* M. relativ s. hoch, oval-gerundet o. oval-ein wenig viereckig, vorn z. breit, gerundet obwohl nach unten etwas eingezogen, hinten in einen unteren, gut gerundeten Schnabel ausgezogen, Oberrand gebogen, bis an den Schnabel herabsteigend, Unterrand schwach gewölbt; Schale regelmässig gewölbt, dick, schwer, aschgrau-olivfarben, nach oben heller, gestreift, gegen die Ränder schieferhäutig; Wirbel gross, gerundet, vorspringend, mit vielen zickzackförmigen kleinen Falten; Ligament lang, stark; Card.-zahn s. stark, s. ausgezogen, z. dick, fast etwas viereckig, stark gezähnel, Lamellen stark, nur am Ende erhaben, Lunula kurz, dreieckig; Perlenmutter weiss, irisirend. L. 58 (vorn 19, hinten 39), H. perp. u. gr. 33, L. zw. Wirb. u. Winkel (gleich wie zw. diesem u. Schn.) 26 mm. (*Sicilien.*) Union. Pén. Ital. 1883 p. 26. (B.)

(53.)

U. lardereliani *Pecchioli.* M. länglich, vorn verlängert u. breit halbkreisförmig, oben eckig, hinten in einen stumpfen o. stumpf abgestutzten Schnabel ausgezogen, oben gebogen, unten in der Mitte m. o. w. ausgebuchtet, hinten nur wenig emporgebogen; Schale bauchig, besonders vorn unten auffallend dick, schwer, olivfarben, grün o. gelblich, hinten dunkler, furchenstreifig; Wirbel liegen weit vorn, gewölbt, aber nur wenig vorspringend, mit einigen kleinen Höckern auf den sich berührenden Spitzen; Ligament lang u. stark, Card.-zahn scharf, dünn, gezähnel, dreieckig, Lamellen lang, stark, etwas gekrümmt, Schulterwulst z. dick u. gewölbt. L. 85—95, H. 40—45, D. 30—35 mm. (*Italien in Toskana.*) Bull. soc. mal. ital. 1869 p. 163 t. 5 f. 1—5, Drouët Union. Ital. 1883 p. 30; Kob. Icon. N. F. f. 213.

U. lawleyanus *Gent.* M. etwas nierenförmig-länglich, vorn verlängert u. breit halbkreisförmig, hinten in einen stumpf abgestutzten Schnabel ausgezogen, oben gebogen herabsteigend,

unten ausgebuchtet; Schale weniger bauchig, dick, an den Rändern stark furchenstreifig, übrigens z. glatt, etwas glänzend, olivenfarben o. kastanienbraun, mit dunklen Ringen; Wirbel mässig, etwas gedrückt o. kaum vorstehend, wellenrunzelig an den Spitzen o. abgerieben; Ligament z. stark u. lang, Sinus kurz, s. nach hinten gelegen; Card.-zahn z. dick, scharfkantig, gezähmelt, Lamellen z. lang u. schief; Schulterwulst dick u. gewölbt; Perlenmutter weissbläulich, hinten irisierend. L. 82 (vorn 24, hint. 66), H. gr. 41, D. 22, L. zw. Wirb. u. Wink. 38, zw. diesem u. Schn. 42 mm. (*Italien in Toskana.*) Bull. mal. it. 1868. p. 54 t. 4 f. 1—3, Bgt. Union. Pén. Ital. 1883 p. 34, Drouët Union. Ital. 1883 p. 32.

U. piccinellii Adami. M. verlängert, vorn z. ausgezogen, breit, regelmässig gerundet, hinten in einen von oben u. unten geradlinig verschmälerten, von den Seiten zus.-gedrückten, am Ende abgestutzten Schnabel auslaufend, oben u. unten fast ganz parallel u. horizontal, gerade o. unten s. schwach eingedrückt; Schale z. fest, wenig gewölbt, s. fein gestreift, gelbbraun, oft mit schwarzen Ringen, hinten klaffend; Wirbel aufgetrieben, glatt; Ligament mässig; Card.-zahn zus.-gedrückt, fast lamellenfg., dreieckig, Lamellen stark u. lang; Lippenwulst z. dick, gewölbt; Perlenmutter weiss-bläulich. L. 72—92, H. 29—39, D. 19—24 mm. (*Oberitalien b. Seriate u. Brianza.*) Bull. soc. mal. it. 1885 p. 239 f. 18—19. (A.)

U. pedemontanus Bgt. M. ausgezogen länglich-keilfg., vorn relativ z. kurz, doch etwas vorgezogen gerundet, ganz ohne Ecken, hinten 3—4 mal länger, in einen langen, geraden, zuletzt von oben u. unten gleich u. geradlinig verschmälerten, am Ende fast senkrecht abgestutzten Schnabel ausgezogen, Oberrand s. wenig gekrümmt, Unterrand z. gerade, auf der Mitte etwas eingedrückt, vorn stark bogenfg., hinten schief geradlinig aufsteigend; Schale an den Wirbeln wenig gewölbt, dann nach hinten immer stärker zus.-gedrückt, dünn, hellbraun; Wirbel aufgetrieben, sich berührend, bei jungen Ex. mit starken isolirten Höckern, bei alten nur auf der Spitze mit undeutlichen, zu Wellenlinien verbundenen Höckern; Ligament stark, Sinus lanzettfg.; Card.-zahn stark, nach innen vorspringend, konisch, mit gekerbtem Rand, Zähne der linken Schale fast gleich; Schulterwulst wenig stark, Lippenwulst gegen den Beginn des Schnabels verlaufend; Perlenmutter schön bläulich-weiss. L. 90—100, H. 40—45, D. 27—30 mm. (*Oberitalien.*) Union. Pén. Ital. 1883 p. 60. — **Syn.** Kob. Icon. f. 1148 (requ. v.), *U. fuminalis* Drouët Union. Ital. 1883 p. 35.

U. rynchetinus (Let.) Bgt. M. verlängert, Vordertheil klein, Hintertheil fast drei mal länger, allmählig bis zum ganz an der Ebene des Unterrandes gelegenen, z. spitzigen Schnabel

verschmälert, Oberrand leicht gekrümmt, Unterrand mässig gewölbt, in der Mitte kaum merkbar eingedrückt; Schale stark aufgeblasen bauchig, im Alter s. dick, gelb, vornen grünlich, oder bald rein kastanienfarben, bald fast schwarz, oben nach hinten dunkelgrün; Wirbel der Länge nach enorm, bauchig, vorspringend, gekrümmt, oben scharf abgeschnitten (*taillés à pic*), noch schärfer als bei *U. desectus*; Ligament stark, s. lang, Sinus 10—12 mm. lang; Card.-zahn grob, dick, doch zugeedrückt, bald dreieckig, bald fast viereckig, Lamellen äusserst lang (47 mm.) u. s. stark; Perlenmutter bläulich o. röthlich weiss, irisirend, mit lividen Flecken. L. 96 (vorn 25, hinten 71), H. perp. u. gr. 40, D. 32, L. zw. Wirb. u. Wink. 47, zw. diesem u. Schn. 31 mm. (*Oberitalien.*) Union. Pén. Ital. 1883 p. 61. (B.)

U. brebissoni Loc. M. lang, schmal u. gut aufgeblasen, vorn kurz, gut gerundet, etwas schmal, hinten fast drei mal so lang, in einen s. langen, mittelständigen Schnabel ausgezogen, Oberrand bis zum Schnabel gestreckt, kaum gewölbt, Unterrand breit abgerundet, vorn etwas schneller aufgebogen als hinten; Schale z. dick, etwas klaffend, braun grünlich, dunkler u. brauner auf der Wirbelregion u. gegen den Schnabel, mit einigen schwachen gelblichen Zonen; Wirbel s. nach vorn, s. tief ausgefressen, z. vortretend u. s. verbreitert; Ligament stark, braunroth; Card.-zahn triangulär, wenig hoch, z. stark gezähnt. L. 57 (v. 15, h. 43), H. p. & m. 43, D. 16, L. zw. Wirb. u. Wink. 26, zw. diesem u. Schn. 20 mm. (*Frankr., bei Caen u. Bayeux.*) Contrib. mal. Fr. XIII. 1889 p. 117. (L.)

U. hospitali Loc. M. mandelfg., s. ausgezogen, vorn s. schmal, in die Höhe gezogen, gerundet, hinten $3\frac{1}{2}$ mal so lang, in einen schmalen, etwas unter der Mitte gestellten Schnabel ausgezogen, Oberrand bis zum Schnabel fast gleichmässig gestreckt, kaum gebogen; hinter dem Winkel schneller abfallend, Unterrand auf der Mitte gerade; Schale z. dünn, am Hinterrande z. stark klaffend, braunroth, mit einigen grünlichen o. gelblichen Flecken; Wirbel weit nach vorn, tief ausgefressen, wenig vortretend, breit; Ligament braungelblich, lang u. stark; Card.-zahn fast dreieckig, kurz, wenig hoch, aber dick, oben fein gezähnt. L. 55 (v. 12, h. 43), H. p. 23, m. 24, D. 17, L. zw. Wirb. u. Wink. 29, zw. diesem u. Schn. 23 mm. (*Frankreich, la Vie, l'Odon, l'Orne &c.*) Contrib. mal. Fr. XIII. 1889 p. 118. (L.)

(54.)

U. gargottæ Phil. M. verlängert länglich, z. nierenfg., vorn verschmälert-regelmässig gerundet, hinten in einen langen,

fast gleichbreiten, etwas gebogenen, zuletzt stumpf abgestutzten Schnabel ausgezogen, Oberrand zw. Vorder- u. Hinterende regelmässig gebogen, Unterrand breit ausgebuchtet; Schale etwas zus.-gedrückt, z. dünn, olivenbraun, ohne alle Strahlen, mit dicht stehenden, z. tiefen, concentrischen Furchen; Wirbel kaum vorstehend, wellenrunezig; Ligament schmal, lang, Sinus s. klein; Card.-zahn klein; niedrig, etwas zus.-gedrückt, gezähnelte; Perlenmutter blauweiss, oft mit ölfarbigem Flecken. L. 65—80, H. 30—33, D. 20—22 mm. (*Nördl. Sicilien.*) Enum. moll. Sic. I. 1836 p. 66 t. 5 f. 6, Rssm. Icon. f. 493, Drouët Journ. Conch. 1881 p. 25.

U. monterosatoi *Bgt.* M. länglich-ovoidisch, vorn s. wenig hoch, gerundet-zurückgezogen, nach unten stark abfallend, hinten länglich, langsam ansteigend bis zu 30 mm. vom Perpendikel, dann z. schnell verschmälert in einen gerundeten Schnabel am Unterrande, Oberrand bildet einen regelmässigen Bogen zw. Vorderende u. Schnabel, Unterrand schwach gewölbt; Schale regelmässig gewölbt, dick, schwer, olivenfarben, mit zwei schwarzen Ringen; Wirbel s. stumpf, nicht vorstehend, mit zwei divergirenden Höckerreihen; Ligament s. lang, wenig stark; Card.-zahn gross, dick, verlängert, gerundet, stark gezähnelte, Lamellen gekrümmt, am Ende s. erhaben; Perlenmutter weiss, stark irisirend. L. 79 (vorn 26, hinten 53), H. perp. 38, gr. 40, D. 24, L. zw. Wirb. u. Wink. 34, dann bis zum Schn. 32 mm. (*Sicilien b. Lentini.*) Union. Pén. Ital. 1883 p. 40. (B.)

U. aradasi (*Phil.*) *Bgt.* M. gestreckt eifg., vorn kurz, breit u. stark gerundet, nach hinten drei mal länger, hinter der Mitte verschmälert u. in einen kurzen, etwas nach unten gebogenen, breit abgestutzten Schnabel ausgezogen, Oberrand bis zur Mitte der Schale fast gerade ansteigend, dann bogig absteigend, Unterrand in der Mitte ausgebuchtet; Schale dick, wenig gewölbt, fein furchenstreifig, mit 3—4 dunklen Jahresringen, olivenbraungrün, glänzend; Wirbel wenig erhoben, mit spitz gebogenen Höckerreihen; Card.-zahn stark, abgestutzt dreieckig, stark gekerbt, Lamellen stark, kaum gezähnelte, Schulterwulst breit, gewölbt, hinter der Mitte fast stumpfkantig; Perlenmutter bläulichweiss, meist kupferroth fleckig. L. 75—80, H. 38—40, D. 25—28 mm. (*Sicilien bei Cataniae u. Francofonte.*) *U. arada* Phil. Enum. moll. Sicil. II. 1844 p. 49, Kstr. Mon. 1848 t. 28 f. 6, Drouët Journ. Conch. 1881 p. 25, *U. arada* u. *aradasis* Kob. Icon. f. 1147. — **Syn.** *U. lobata* Jan Mant. 1832, wahrscheinlich fide *Bgt.*

Var. bivonianus *Bgt.* (Union. Pén. Ital. 1883): M. vom hohen postero-dorsalen Winkel stark nach vorn u. nach hinten absteigend, tiefer u. schneller nach hinten, in einen zugespitzten Schnabel nahe am Unterrande verschmälert, vorn viel breiter, aber doch verschmälert gerundet, Unterrand gerade

o. in der Mitte s. wenig eingedrückt; länger u. auf der Mitte höher als der Typus. (Ital., Anapo.) **Syn.** fide Bgt.: *U. turtoni* Phil., *U. pictorum* Ben., *U. arade* Kob. Icon. f. 1146.

U. pecchiolii Bgt. M. länglich, vorn gerundet, am Schildchen eckig, hinten fast zwei mal länger, gleichhoch bis 25 mm. vom Perpendikel, dann plötzlich in einen gerundeten Schnabel am Unterrande ausgezogen, Oberrand geradlinig, Unterrand gestreckt, am Hinterende s. schwach aufgebogen; Schale regelmässig bauchig (nur am Unterrande etwas abgeflacht); vorn s. dick, z. stark gestreift, oliven-kastanienfarben; Wirbel gross, bauchig, vorspringend, stumpf, mit einigen höckerigen Runzeln; Ligament mässig; Card.-zahn erhaben, z. dick, fast viereckig, Lamellen s. lang, wenig hoch. L. 62 (vorn 20, hinten 42), H. perp. u. gr. 30, L. zw. Wirb. u. Wink. 28, dann bis zum Schn. 27 mm. (Italien bei Florenz.) Union. Pén. Ital. 1883 p. 37. (B.)

U. moltenii (Adami) Paul. M. lang u. z. schmal, etwas nierenfg., vorn gerundet u. leicht nach unten hin zus.-gedrückt, hinten schnabelfg. verlängert u. dann abgestutzt, Ober- u. Unterrand nahezu parallel, jener fast geradlinig, dieser in der Mitte deutlich eingebuchtet; Schale dick, z. zus.-gedrückt, grob gestreift o. furchenstreifig, braungelb o. grünlich, mit undeutlichen braunen Ringen u. nach hinten mit braunen Strahlen; Wirbel liegen weit nach vorn, sind aufgetrieben, aber nicht s. vorspringend, meist abgerieben; Ligament lang, z. stark, röthlich; Schloss stark, Card.-zahn dick, flach dreieckig, z. lang, am Rande grob gezähnel, Zähne der linken Schale stehen hinter einander, der vordere viel grösser, messerartig scharf, gezähnel, Lamellen lang u. stark, Schulterwulst s. stark u. reicht ungewöhnlich weit nach hinten; Perlenmutter weiss, hinten bläulich irisirend. L. 75—85, H. 35—40, D. 20—26 mm. (Italien in Umbrien.) Mater. 1878 p. 20, Adami Bull. soc. mal. it. 1882 p. 131 f. 3, 5, 7, Kob. Icon. N. F. f. 220 (requ. var.).

U. umbricus Adami. Gleich *U. moltenii* Ad., aber M. länglich-eifg., winklig, Oberrand gerade bis zum postero-dorsalen Winkel, dann fast geradlinig (bei *molt.* regelm. gebogen) absteigend bis zum Schnabel, Unterrand gestreckt, mitunter schwach eingedrückt, Schale kastanienfarben bis fast schwarz, gegen die Wirbel röthlich, Wirbel relativ weiter vorliegend, Card.-zahn länger, etwas weniger dick, oben breiter abgestutzt, Lamellen viel länger, so dass sie das Ende des Schlossbandes etwa 10 mm. überschreitet (bei *molt.* kaum 4 mm.), also die Ligamentalbucht s. lang (bei *molt.* s. kurz), Perlenmutter röthlich. L. 85, H. 36, D. 27 mm. (Italien in Umbrien.) L. c. p. 138 f. 4, 6, 8 (*molt.* var.), Bgt. Union. Pén. Ital. 1883 p. 38. (B., A.)

U. ruffoni Adami. M. eifg.-länglich, keilfg., vorn winklig abgestutzt-gerundet, hinten fast vier mal länger, in einen ganz

unteren, abgerundet spitzigen, oben stark bogenfg. abfallenden Schnabel ausgezogen, oben bis zum abgerundeten Winkel gerade u. mit dem geraden, horizontalen, vorn gestreckt aufgebogenen Unterrande parallel; Schale etwas dick, mässig bauchig, gestreift, gelb-olivengrün, oft mit schwarzen Ringen, an den Wirbeln weisslich; Wirbel gewölbt, z. vorspringend, weit mit vielen (bis 7) Reihen starken höckerigen Wellenrunzeln; Ligament s. stark u. lang, braun, Sinus merkbar, Schild gedrückt; Card.-zahn klein, zus.-gedrückt, abgestutzt, gekerbt, Zähne der linken Schale oft drei, stark, Lamellen lang, gekrümmt; Lippenwulst vorn dick; Perlenmutter weiss-bläulich. L. 60—72—80, H. 32—34—37, D. 22—23—24 mm. (*Oberitalien bei Conegliano.*) Bull. soc. mal. it. 1885 p. 248 f. 26—27. (Ad.)

U. siliquatus *Drouët*. M. etwas gekrümmt langeifg., fast schotenfg., vorn zus.-gedrückt, gerundet, oben winklig; hinten vier mal länger, in einen langen, nach unten gerichteten, schräg abgerundeten Schnabel ausgezogen, Oberrand gekrümmt u. steigt s. stark nach hinten an, Unterrand in der Mitte stark eingezogen; Schale z. dünn, unregelmässig gefurcht, nach den Rändern hin gestreift, mit lamellosen Vorsprungen, z. dunkel olivengrün mit schwärzlichen Ringen; Wirbel schwach, nur wenig vorspringend, abgerieben; Ligament lang u. schmal; Card.-zahn niedrig, aber z. dick, stumpf dreieckig, gezähnt, Lamellen niedrig, Schulterwulst stark, weiss, nach innen verbreitert; Perlenmutter bläulich. L. 63—68, H. 29, D. 18—19 mm. (*Italien bei Turin.*) Union. de l'Ital. 1883 p. 66, Kob. Icon. N. F. f. 237. (D.)

U. gentiluomi *Bgt.* M. s. verlängert, vorn wenig hoch, gerundet, nach unten gestreckt, hinten gleichbreit bis 29 mm. hinter den Wirbeln, dann in einen gerundeten Schnabel verschmälert, Oberrand regelmässig gebogen-absteigend bis zum Schnabel, Unterrand auf der Mitte breit u. schwach eingedrückt; Schale besonders vorn dick, z. schwer, kastanienfarben, dunkler gegen die Ränder, z. stark gefurcht; Wirbel kaum vorstehend, s. stumpf, stets ausgefressen; Ligament s. lang, Card.-zahn dick, dreiseitig u. erhaben, Lamellen stark, z. dick, gekerbt. L. 91 (v. 24, h. 66), H. perp. u. gr. 38, D. 25, L. zw. Wirb. u. Wink. 44, zw. diesem u. Schn. 35 mm. (*Italien.*) Union. Pén. Ital. 1883 p. 35. (B.)

U. cumanus *Kob.* M. lang u. s. regelmässig eiförmig, vorn kurz gerundet, oben deutlich winklig, hinten in einen langen, fast geraden, am Ende breit abgestutzten Schnabel weit ausgezogen, Oberrand steigt mässig in gerader Linie an u. geht dann in leichter Biegung in den erst absteigenden, dann senkrecht abfallenden Hinterrand über, Unterrand fast horizontal; Schale wenig gewölbt, z. fest, feingestreift, grünlich braun mit

hellerem Wirbel, hinten mit einem dicken traubigen festen Schlammüberzug; Wirbel fast am Vorderende gelegen, aufgetrieben u. sich fast berührend, mit feinen Wellenrunzeln u. einzelnen spitzen, zu einem V angeordneten Höckern; Schloss liegt dicht am Vorderrand u. hat jederseits nur einen lamellenförmigen, gleichgrossen Zahn, der rechten Schale aber erheblich stärker, Lamellen z. lang u. fast gerade; Schulterwulst vornen stark, mit röthlichem Perlenmutter. L. 78, H. 33—34, D. 22—24 mm. (*Italien bei Neapel, Idrosee in Lombardei.*) Icon. f. 1952. (U. cumensis). (K.)

(55.)

U. saint-simonianus Fag. M. verlängert, zw. Vorderrand u. Hinterrande des Schlossbandes fast gleichbreit, Ober- u. Unterrand fast parallel, Hintertheil stark zus.-gedrückt, s. stumpf, Schale wenig gewölbt, dunkel einfarbig gefärbt, Wirbel wenig bauchig, kaum vorspringend, stets abgenagt, Card.-zahn klein, pyramidal, Zähne der linken Schale fast atrophirt. (*Frankr., Dép. Haute-Garonne u. Var.*)

U. gobionum Bgt. M. länglich, relativ z. hoch, an den Wirbeln gewölbt, an den Rändern zus.-gedrückt u. verhältnissmässig scharf, Wirbel s. gross u. bauchig aufgetrieben, dem Vorderende weniger genähert, Card.-zahn s. klein, dünn, dreieckig. (*Frankr. bei Villefranche-Lauragais.*) Loc. Cat. gén. I. 1882.

U. eucallistellus Bgt. M. schön grün gefärbt, mit 3 dunkleren Ringen u. einigen tiefen grünen Strahlen, äusserst fein gestreift, fast glatt, Schnabel relativ ausgezogen, Wirbel gross u. vorspringend, jeder mit 4 scharfspitzigen Höckern, Card.-zahn dünn u. verlängert, lamellenförmig. (*Schweiz, Italien im Como-See.*) Un. Pén. It. 1883 p. 48. — *U. pict. var. parva* Stab. Fauna elvetica 1846 p. 61 f. 73 (fide Bgt.).

(56.)

U. turtoni Payraudau. M. länglich eirund, vorn z. verlängert, gerundet, hinten in einen oben schräg abfallenden, zuletzt schräg abgestutzten stumpfen Schnabel ausgezogen, Oberrand fast gerade o. nach hinten etwas ansteigend, Unterrand gestreckt o. sogar etwas eingedrückt; Schale mässig bauchig, dünn, braungelb bis olivengrün, hinten am Schilde mehr grün, jedoch ohne eigentliche Strahlen, mit braungrauen Wachstumsringen; Wirbel s. nach der Mitte hin stehend, wellig-runzelig, nicht s. aufgetrieben, nicht höckerig; Ligament schmal u. dünn, braungelb; Card.-zahn s. klein, stark zus.-gedrückt, länger als hoch, z. dreieckig, gezähnel, der innere Zahn der

linken Schale oft verkümmert, Lamellen niedrig, scharf; Perlenmutter bläulich- o. gelblich weiss. L. 55—60, H. 30, D. 15—18 mm. (*Corsika*.) Moll. Cors 1826 p. 65 t. 2 f. 2—3, Rssm. Icon. f. 492. M. Drouët führt (in Union. Bass. Rhône 1889 p. 37) hierher einen *Unio* aus Perpignan in Frankreich.

U. forojuiliensis *Béring*. M. oval-ausgezogen, vorn gerundet, oben gegen die Wirbel hin etwas gedrückt, hinten $2\frac{1}{2}$ mal so lang. Oberrand fast gerade u. horizontal, Hinterrand abfallend, anfangs etwas concav, dann etwas convex, in einen stumpfen unteren Schnabel endigend, Unterrand s. schwach gewölbt, hinten schwach ausgebuchtet; Schale s. dick u. schwer, s. wenig klaffend, mit starken Anwachsstreifen, namentlich gegen die Peripherie hin, schwarz, mit einigen dunkelbraunen concentrischen Ringen; Wirbel (angefressen) mässig, stumpf; Ligament s. lang (38 mm.), stark vortretend, schwarz (das vordere Ligament lamellenfg., s. dick u. grob); Card.-zahn hoch, triangular, zus.-gedrückt; Perlenmutter s. dick, gut irisirend. L. 93 (v. 26, h. 67), D. 29, H. p. $42\frac{1}{2}$, m. $43\frac{1}{2}$, L. zw. Wirb. u. Wink. 42, zw. diesem u. Schn. 36 mm. (*Frankreich* in Dép. Var u. Alpes-Maritimes.) Faune mal. Var. 1882 p. 95. Diese Art gleicht an der Form einem grossen *U. ater*, mit dem Schloss eines *U. batavus*. (Loc. miss.)

U. philippeï *Dup.* M. länglich-oval, vorn kurz u. gerundet, oben stumpfckig, hinten in einen keilfgn, gerundet abgestutzten Schnabel ausgezogen, Oberrand mehr, Unterrand weniger gebogen; Schale z. fest u. dick, fein gestreift, kastanienfarben-schwarz, fast ohne Glanz; Wirbel kaum vorstehend, an den Seiten gewölbt, abgenagt, dem Vorderende genähert; Ligament mässig; verlängert; Card.-zahn konisch o. dreieckig, verdickt, gestreift u. feingezähnelte, Zähne der linken Schale fast fehlend, Lamellen verdickt, verlängert u. etwas gezähnelte; Perlenmutter weissroth, mit zahlreichen Flecken. L. 70—90, H. 36—42, D. 25—28 mm. (*Frankreich* in *Aveyron* u. *Basses-Pyrénées*.) Test. Cat. 1849 No 335 (philippeï), Hist. moll. 1852 p. 654 t. 28 f. 19. (D.)

U. brindosianus *Fol. & Bér.* M. länglich eirund, vorn gerundet, nach hinten etwas verlängert, kaum verschmälert, gerundet abgestutzt, Oberrand gewölbt, Unterrand leicht eingedrückt; Schale bauchig, relativ dünn, fast glatt, z. glänzend, olivenbraun o. hell kastanienbraun, grün gestrahlt; Wirbel weit vorn liegend, angeschwollen, stark vorspringend, nur auf der Höhe mit einigen Höckerrunzeln; Card.-zahn hoch, zus.-gedrückt, am Rande gezähnelte, mit einem nur angedeuteten Zähnchen vorn, Lamellen stark, fast gerade; Perlenmutter bläulich weiss, besonders nach hinten schön irisirend. L. 60, H.

27, D. 22 mm. (*Guadianagebiet, Basses-Pyrénées u. b. Bayonne.*)
 Bull. soc. sc. Bayonne 1874 p. 97. (moreleti var.). -- **Syn.** *U. lusitanus* Drt. Journ. Conch. 1879 p. 327, Kob. Icon. f. 1956. (D.)

U. brindosopsis *Loc.* M. oval, etwas ausgezogen, vorn gut gerundet, nach unten etwas abfallend, hinten etwas mehr als doppelt so lang, regelmässig oval, am Ende abgerundet, scheinbar mit fast mittelständigem Schnabel, Oberrand fast regelmässig gebogen bis zum Schnabel, Unterrand gestreckt, nicht ausgebuchtet; Schale z. regelmässig, z. zus.-gedrückt, etwas dünn, z. klaffend, glänzend, braunschwarzlich, mit einigen grünlichen (in der Jugend gelblichen) Zonen; Wirbel oft angefressen, wenig vortretend, s. schnell verbreitert, wie zus.-gedrückt; Ligament stark; Card.-zahn triangular, wenig hoch, z. dünn, an der Basis ausgezogen, oben kaum gezähnt. L. 49 (v. 15, h. 35), H. p. 25 $\frac{1}{2}$, m. 27, D. 15, L. zw. Wirb. u. Wink. 24, zw. diesem u. Schn. 19 mm. (*Frankr., Dép. Vienne, Loire, Aveyron, Isère &c.*) Contrib. mal. Fr. XIII. 1889 p. 115. (L.)

U. albanorum (*Pacôme ap. Bgt.*) *Loc.* M. ausgezogen länglich, relativ hoch, vorn gut gerundet, hinten etwas mehr als doppelt so lang, in einen zus.-gedrückten, stumpfen, unteren Schnabel endigend, Oberrand schwach gewölbt, Hinterrand convex-abfallend, Unterrand fast geradlinig; Schale wenig bauchig, an der Wirbelregion z. flach, regelmässig gegen die Ränder zus.-gedrückt, schwach klaffend, einfarbig braun; Wirbel gedrückt, s. stumpf, nicht vortretend, bei jungen Ex. schwach runzelig, im Alter angefressen; Schildpartei z. entwickelt u. relativ dünn; Ligament lang; Card.-zahn mässig, triangular, Seitenzahn s. lang. L. 68 (v. 20, h. 48), H. p. 30, m. 32, D. 20, L. zw. Wirb. u. Wink. 27, zw. diesem u. Schn. 30 mm. (*Frankr., Dép. Var, Alpes-Maritimes &c.*) Contrib. mal. Fr. XIII. 1889 p. 116. (Bgt.)

U. bayonnensis *Fol. & Bér.* M. lang gestreckt, fast lanzettfg., vorn von oben nach unten zus.-gedrückt, oben eckig u. seitlich zus.-gepresst, hinten in einen langen, geraden, erst etwas verbreiterten, dann von beiden Seiten her z. gleichmässig verschmälerten u. am Ende abgerundeten Schnabel ausgezogen, Oberrand gerade, leicht ansteigend, Unterrand etwas eingedrückt; Schale z. aufgetrieben, dünn, etwas glänzend, fein gestreift, h. u. d. undeutlich grob gefurcht, z. einfg. dunkel olivenbraun, fast ohne Ringe; Wirbel (bei $\sqrt[4]{}$ der Länge) breit aufgetrieben, aber an den Spitzen niedergedrückt, junge Ex. mit Falten u. Höckern, ältere meist abgerieben; Ligament kurz, aber gewölbt, dahinter ein langer Sinus; Card.-zahn nicht hoch, aber lang, zus.-gedrückt, innen gestreift, oben gezähnt, dem Schlossrand parallel, Lamellen fast gerade, z. lang, die rechte z. hoch, messerfg., Schulterwulst flach, aber über die

ganz vordere Hälfte der Innenseite verbreitert, weisslich, die übrige Perlenmutter bläulich u. irisirend. L. 55—65, H. 22—28, D. 15—18 mm. (*Frankr. im Lac de la Negresse bei Bayonne.*) Et. mal. 1877 p. 29 t. 1 f. 1—3, Drouët J. Conch. 1879, Kob. Icon. N. F. f. 252. — **syn.** *U. moreleti* Fol. & Bér. 1874, *U. moreletianus* Fol. & Bér. 1877. (K.)

U. aleroni *Comp. & Mass.* M. gestreckt-oval, zus.-gedrückt, Vordertheil gerundet, oben eckig, Hintertheil etwa drei mal länger, leicht geschnäbelt, aber hinten gerundet, Ober- u. der in der Mitte leicht eingedrückte Unterrand beinahe gleichlaufend; Schale dünn, zerbrechlich, durchscheinend, hornbraun, etwas grünlich o. grün, mit mehreren braunen Ringen; Wirbel wenig aufgetrieben, mit scharfer Höckerskulptur, aber meist angefressen; Schloss schwach, rechte Schale mit dem Hauptzahn klein, schräg, dreieckig, lamellenfg. zus.-gedrückt, am Vorder- rand leicht gekerbt, linke Schale mit dem Zahn schwächer, eingekerbt. Nebenzähne kaum entwickelt; Lamellen hoch u. scharf, Ligament klein, kastanienfarben. L. 56—60, H. 28—30, D. 14—17 mm. (*Pyrenäen in Frankreich u. Spanien.*) Bull. soc. agr. Pyr.-Orient. 1845 p. 234 f. 2, Bgt. Moll. nouv., lit. p. 151 t. 23 f. 1—3, Kob. Icon. f. 1150.

M. Bourguignat erwähnt in Locard's Cat. gén. des moll. de Fr. I. 1882 folgender verwandter Formen:

U. condatinus Let. M. länglich-verlängert, überall s. bauchig u. aufgeblasen, z. dickschalig, dunkel kastanienfarben o. fast schwarz, Ober- u. Unterrand gleich gebogen, Wirbel z. vom Ende entfernt, bauchig, s. vorspringend, mit zwei divergirenden Höckerreihen; aber meist ausgefressen, die grösste Schalenhöhe etwa auf der Mitte der Schalenlänge, Card.-zahn dick, verlängert, stumpf. (*Frankreich bei Rennes u. Pecq.*)

U. valne-edwardsi Bgt. M. verlängert, s. stark zus.-gedrückt, dünn, besonders an der Hinterpartei, Unterrand mehr gebogen-gewölbt als der Oberrand, Card.-zahn relativ stark. (*Frankreich, Basses-Pyrénées.*)

(57.)

U. elongatulus (*Mühlf.*) *C. Pfr.* M. gestreckt eifg., vorn s. kurz, stumpf gerundet, hinten lang ausgezogen, einen breiten stumpfen Schnabel bildend, Oberrand nach hinten etwas ansteigend, vorn stärker herabgesenkt, Unterrand gewöhnlich gerade, nur vorn u. hinten langsam aufgebogen, Hinterrand erst langsam absteigend, am Ende fast senkrecht rundlich abgestutzt; Schale z. zus.-gedrückt, dünn, fein gestreift, mit vier o. fünf schwach angedeuteten tiefbraunen Jahresringen, oliven-

röthlich o. -bräunlich; Wirbel weit vorn, wenig erhoben, wellig runzelig, stellenweise höckerig, meist aber abgerieben o. abgenagt; Zähne klein, zus.-gedrückt, gekerbt, Card.-zahn dreieckig, stumpf, die der linken Schale wenig ausgebildet, besonders der hintere, Lamellen dünn, niedrig; Perlenmutter milchbläulich, unter den Wirbeln zuweilen röthlich, oft mit ögelben Flecken. L. 55—57, H. 26, D. 13—15 mm. (*Oesterr. Küstengebiet.*) Naturg. Moll. 2. 1825 p. 35 t. 8 f. 5—6, Rssm. Icon. f. 132, 757, Kstr. Mon. 1848 p. 104 t. 28 f. 4—5.

U. idrinus *Drouët*. M. geschnäbelt eig., vorn undeutlich geradlinig abgestutzt, oben fast rechtwinklig, hinten in einen erst verbreiterten, dann rasch verschmälerten u. schräg abgerundeten Schnabel ausgezogen, Oberrand gekrümmt, nach hinten ansteigend, Unterrand gewölbt, hinter der Mitte etwas ausgebogen, was der Muschel ihre eigenthümliche, anodontenartige Form verleiht; Schale z. aufgetrieben, fest, mit feinen Streifenfurchen, hell kastanienbraun, mit dunkleren Zonen u. Ringen; Wirbel liegen weit vorn (bei $\frac{1}{5}$ der Länge), aufgetrieben u. vorspringend, mit länglichen Faltenhöckern besetzt, aber meist stark zerfressen; Ligament lang, schmal, dunkelbraun, Schildchen schmal lanzettfg., deutlich; Card.-zahn stark, nicht hoch, abgestutzt dreieckig, gezähnt, Lamellen lang u. etwas gekrümmt, Schulterwulst schwach; Perlenmutter schmutzig weiss, bläulich o. röthlich angelaufen. L. 65—70, H. 35, D. 23 mm. (*Italien in Idro- u. Iseo-See, Tirol bei Botzen.*) Union. de l'Ital. 1883 p. 42, Kob. Icon. N. F. f. 239. (K.)

U. krüperi *Drouët*. M. oval, unregelmässig, vorn s. kurz, breit gerundet, hinter den Wirbeln verschmälert, in einen langsam schief abgerundeten o. am Ende abgestutzt-eingedrückten, mehr eckigen Schnabel ausgezogen, Ober- u. Unterrand s. wenig gekrümmt, fast parallel, dieser hinter der Mitte m. o. w. ausgebuchtet; Schale wenig bauchig o. z. zus.-gedrückt, braungrün, mit dunklen Ringen, feingestreift, mit vielen Jahresfurchen, die sich am Hintertheile immer weiter von einander entfernen; Wirbel u. Schloss ganz wie bei *elongatulus* u. *fiscalianus*; Perlenmutter schmutzig röthlich. L. 50—60, H. 27—30, D. 17—20 mm. (*Griechenland bei Vrachori.*) Journ. Conch. 1879 p. 140, Kob. Icon. f. 1644—45. (D., K.)

U. ceratinus *Drouët*. M. gleich dem *dalmaticus*, vorn zus.-gedrückt, hinten verbreitert, aber mehr längerund, der Oberrand ist nicht in dem Grade gewölbt u. der Unterrand nicht so stark eingedrückt, Dicke erheblich geringer, Wirbel weniger vorspringend, Oberfläche glätter, ohne Anwachs-lamellen, Schlossbildung wie bei *dalmaticus* nach *Drouët*, aber nach *Kobelt* hat die linke Schale zwei deutliche Zähne. L. 55—65, H. 28—30, D. 12—15 mm. (*Dalmatien.*) Journ. Conch. 1879 p. 328, Kob. Icon. f. 2098. (K.)

U. orthellus *Bérenq.* M. ausgezogen, vorn gerundet, hinten fast drei mal länger, fast gleichbreit bis zum Schildwinkel, dann von oben schnell in einen ganz unteren, etwas abgestutzten Schnabel verschmälert, Unterrand gerade, Oberrand schwach gebogen; Schale wenig gewölbt, mit z. stärken unregelmässigen Anwachsstreifen, oben am Hinterrande u. gegen die Ränder blätterig, etwas olivenfarben aschgrau, mit einigen dunkleren Ringen u. hellerer Wirbelregion; Wirbel nicht angefressen, wenig vortretend, zierlich wellenrunzelig, wie bei der Gruppe von *vescoi*; Ligament wenig vortretend, kastanienfarben; Schloss mässig, mit den Zähnen stark reducirt, in der rechten Schale mit einem kleinen, konischen, zus.-gedrückten Zahn, und hinter dem inneren Ligament mit einem zweiten noch kleineren, in der linken Schale mit zwei kleinen, kaum erhabenen, lamellenfgen, mitunter fast fehlenden Zahnchen. L. 62 (v. 16 $\frac{1}{2}$, h. 45 $\frac{1}{2}$), D. 18, H. p. 27, m. 28, L. zw. Wirb. u. Wink. 27, zw. diesem u. Schn. 30 mm. (*Frankr. in Dép. Var.*) Faune mal. Var. 1882 p. 97. (Loc. mss.)

M. *Bourguignat* stellt (in Loc. Cat. gén. I. 1882) folgende Formen an der Seite des *U. elongatulus* Mhlf.:

U. ricianensis Bgt. M. s. verlängert, etwas niedriger als *elongatulus*, mit ausgebuchtetem Unterrande u. dem Hintertheil leicht bogig absteigend in einen nach unten gerichteten u. unten etwas concaven Schnabel ausgezogen. (*Frankr. b. Riceys in Aube.*)

U. orthus Cout. M. relativ viel höher als bei *elongatulus* (L. 55, H. 30, D. 16 $\frac{1}{2}$ mm.), Oberrand gebogen u. in seiner ganzen Länge dem Unterrande parallel, dieser gerade o. schwach ausgebuchtet, Wirbel vorstehend u. s. zierlich gefaltet, Schale in der Jugend klar gelb, dann dunkler, im Alter etwas grünlich. (*Frankr. b. Vouges.*)

U. hauterivianus Bgt. M. verlängert, dünn, vorn schmal, hinten spatenfö., verbreitert bis zum posterodorsalen Winkel, dann mit einem breiten, gerundeten Schnabel, Wirbel dem Vorderende s. genähert, wenig vorstehend, Card.-zahn zus.-gedrückt, erhaben. (*Frankreich bei Villefranche-Lauragais.*)

(58.)

U. andeliacus. (*Bgt.*) *Loc.* M. länglich, vorn rund, stark abfallend, hinten mehr als doppelt so lang, in einen breiten, unteren, gerundeten Schnabel endigend, Oberrand gebogen, Unterrand kaum convex; Schale wenig bauchig, relativ z. zus.-gedrückt, z. dick, kaum klaffend, einfarbig schwarz-kastanien-

braun; Wirbel mässig, wenig vortretend, strahlig (nicht transversal) gerunzelt; Ligament grob, Bucht triangulär; Card.-zahn z. dick, dreieckig u. gezähnt. L. 68 (v. 21, h. 48), H. p. 36, m. 38, D. 21, L. zw. Wirb. u. Wink. 35, zw. diesem u. Schn. 26 mm. (*Frankr.*, Dép. Eure, Côtes-du-Nord, Côte-d'Or &c.) *Contrib. mal. Fr.* XIII. 1889 p. 90. (Bgt.)

U. valliericus (*Bgt.*) *Loc.* M. länglich, vorn rund, nach unten abfallend; hinten mehr als doppelt so lang, in einen breit gerundeten; nach unten gerichteten Schnabel endigend. Oberrand in seiner ganzen Länge stark gebogen, Unterrand etwas gekrümmt; Schale wenig bauchig (sogar an der Wirbelregion z. abgeflacht), z. dick, kaum klaffend, glänzend, dunkel kastanienbraun, oben röthlich, hinten grünlich; Wirbel niedrig, gekrümmt, gut gerunzelt; Ligament vortretend, Bucht s. lang, fadenfg.; Card.-zahn ausgezogen, zus.-gedrückt, obwohl z. dick erhaben dreieckig, oben abgestutzt. L. 65 (v. 20, h. 47), H. p. 34, m. 35, D. 30 (?), L. zw. Wirb. u. Wink. 34, zw. diesem u. Schn. 24 mm. (*Frankreich*, Dép. Jura, Côte-d'Or &c.) *Contrib. mal. Fr.* XIII. 1889 p. 93. (B.)

U. nubilus *Loc.* M. z. ausgezogen-fast oval, vorn gut gerundet, oben etwas eckig, nach unten abfallend, hinten nicht völlig doppelt so lang, in einen z. stumpfen u. unteren Schnabel endigend, Oberrand schwach gebogen, Hinterrand schnell absteigend, Unterrand fast gerade; Schale relativ wenig bauchig, wenig dick, kaum klaffend, z. dunkel braungrünlich, mit einigen helleren u. mehr gelblichen Zonen; Wirbel stets unbeschädigt, wenig vortretend, schnell verbreitert, oben wellig u. höckerig gerunzelt; Ligament z. stark, z. kurz; Card.-zahn triangulär, z. gross, an der Basis dick, kaum gezähnt; Seitenzahn s. hoch, lang. L. 66 (v. 24, h. 45), H. p. 37, m. 39, D. 23, L. zw. Wirb. u. Wink. 36, zw. diesem u. Schn. 22 mm. (*Frankr.*, Dép. Isère, Ardèche, Jura, Côte-d'Or &c.) *Contrib. mal. Fr.* XIII. 1889 p. 92. (L.)

(59.)

U. minusculus *Drouët.* M. unregelmässig eifg., vorn von oben nach unten zus.-gedrückt, flach gerundet, oben deutlich eckig, hinten stark verbreitert, in einen kurzen abgestumpften Schnabel ausgezogen, Oberrand gebogen, stark nach hinten ansteigend, Unterrand fast geradlinig; Schale stark aufgetrieben, dünn, fein gestreift, graugelb o. hell olivenfarben mit nur ganz unbedeutenden dunkleren Anwachsringen; Wirbel (bei $\frac{1}{5}$ der Länge) aufgeblasen, vorspringend, z. stark, mit Wellenrunzeln, berühren sich aber nicht; Ligament kurz, aber vorspringend, dahinter ein langer Sinus, Schildchen s. deutlich, lanzettfg.; Card.-zahn schwach, niedrig, zus.-gedrückt, gekerbt,

Lamellen kurz u. leicht gekrümmt, Schulterwulst nur ganz schwach; Perlenmutter schmutzig weisslich, blau. L. 29—32, H. 17—19, D. 12—14 mm. (*Gardasee*.) Union. de l'Ital. 1883 p. 77, Kob. Icon. N. F. f. 249. (D., K)

U. benacinus *Drouët*. M. eifg., vorn etwas zus.-gedrückt, kurz, rein gerundet, hinten etwas verbreitert u. in einen kurzen, stumpfen, gerundeten Schnabel ausgezogen, Oberrand gebogen, ansteigend, Unterrand gerade; Schale bauchig, dünn, glänzend, die Vorderhälfte fast glatt u. gelblich, mit dunkleren Ringen, die hintere u. das Schild faltenstreifig, das Schild braun; Wirbel (bei $\frac{1}{4}$ der Länge) aufgetrieben u. vorragend, mit starken Faltenrunzeln u. namentlich an den sich berührenden Spitzen mit Höckern versehen; Ligament kurz, dahinter ein besonders langer Sinus; Card.-zahn zus.-gedrückt, z. hoch u. dünn, stumpf dreieckig, gezähnt, Lamellen leicht gekrümmt; Schulterwulst schwach, milchweiss, die übrige Perlenmutter schwach bläulich. L. 50, H. 22, D. 18 mm. (*Gardasee*.) Union. de l'Ital. 1883 p. 74, Kob. Icon. N. T. f. 245. (D., K)

(60.)

U. villæ *Stab.* M. s. läng eifg., ganz auffallend ungleichseitig, vorn ganz kurz, aber gerundet, hinten in einen langen, geraden, nur selten leicht nach unten gebogenen, am Ende etwas verschmälerten u. stark zus.-gedrückten Schnabel ausgezogen; Schale z. gewölbt, an den Wirbeln, stark zus.-gedrückt nach hinten, fest, vorn relativ dick, nach hinten dünn, glatt, nach den Rändern rauh gestreift u. auf dem Hinterende lamellos, rötlich braun, mit kastanienbraunen Gürteln; Wirbel liegen fast ganz am Vorderende, wenig vorspringend, meistens abgefressen; Ligament lang u. schmal; Card.-zahn niedrig, stumpf dreieckig, dick, nur wenig vom Aussenrande geschieden, Aussenseite verkalkt, Lamellen lang, niedrig, dünn, Schulterwulst schwach; Perlenmutter bläulich, meist livid. (*Lombardiet; Frankreich bei Bayonne* f. Loc.) Giorn. di Mal. p. 94, Iss. Moll. Pisa p. 35, Drouët Union. de l'Ital. 1883 p. 41, Kob. Icon. N. F. f. 236, Bgt. Union. Pén. Ital. 1883 p. 32.

U. veillanensis (*Blanc*) *Locard*. M. fast keilfg., vorn kurz gerundet, oben winklig, hinten zu einem z. langen, geraden, von beiden Seiten verschmälerten, mässig zus.-gedrückten, am Ende spitz zugerundeten Schnabel ausgezogen, Oberrand nur wenig gewölbt, nach hinten von den Wirbeln aus abfallend. Unterrand flach gewölbt; Schale z. bauchig, regelmässig dick, glänzend, fast glatt, aber doch ganz fein gestreift u. h. u. d. unregelmässig gefurcht, lebhaft braungelb, mit braunen Ringen, Hintertheil undeutlich braun gestrahlt; Wirbel (bei $\frac{2}{7}$ der Länge) aufgetrieben, vorspringend, mit einigen Faltenrunzeln

auf dem Apex; Ligament z. stark, aber kurz, bräunlich; Card.-zahn kurz., zus.-gedrückt, dreieckig o. etwas viereckig, gezäh- nelt, Lamellen hoch u. messerartig, leicht gebogen, Schulter- wulst z. stark, Perlenmutter milchweiss, bläulich. L. 70, H. 32, D. 20—25 mm. (*Italien bei Susa; Montpellier f. Loc.*) Cat. gén. moll. Fr. I. 1882 p. 36, Drouët Union. de l'Italie 1883 p. 24, Kob. Icon. N. T. f. 238 (*U. veillanensis*). (*K.*) *U. veillanicus* Bgt. Union. Pén. Ital. 1883 p. 32.

U. christophori Adami. M. s. lang, vorn relativ s. kurz, oval-verschmälert, gerundet, hinten mehr als vier mal länger, in einen zungenförmigen, schief abgestutzten Schnabel langsam u. wenig verschmälert, oben gerade, fast horizontal vom Ende des Schlossbandes geradlinig langsam absteigend, Unterrand s. lang, fast gerade, am Hinterende einen fast geraden Winkel mit dem Schnabel bildend; Schale aufgeblasen, fest, zierlich u. regelmässig furchenstreifig, oben glatt, glänzend, schwärzlich kastanienfarben; Wirbel stark bauchig u. vorspringend, glatt, wenig abgerieben; Ligament horizontal; lang, stark, Sinus mäs- sig; Schild stark gedrückt, lang; Card.-zahn verlängert, erhaben, z. zus.-gedrückt, breit abgestutzt, schwach gezähnt, Lamellen s. lang, stark, fast gerade, gestreift; Lippenwulst mässig; Perlen- mutter bläulich, irisierend. L. 92 (vorn 18, hinten 74), H. perp. u. gr. 35, D. 30, L. zw. Wirb. u. Wink. 34, zw. diesem u. Schn. 42 mm.; nach Ad. L. 74—94, H. 33—36, D. 24—30 mm. (*Oberitalien b. Livico.*) Bull. soc. mal. it. 1885 p. 242 f. 24—25.

U. campus (Uzielli) Bgt. M. ausgezogen-länglich, vorn mässig, gerundet, nach unten eingezogen, hinten in einen lan- gen, etwas gekrümmten, stumpfen o. schwach abgestutzten Schnabel verschmälert, Oberrand gekrümmt, Unterrand gegen die Mitte eingedrückt; Schale unten z. dick, fein gestreift, gegen die Ränder schieferhäutig o. lamellos, kastanienfarben; Wirbel dem Vorderende s. genähert, stumpf, wenig vorstehend; Ligament lang, wenig stark; Card.-zahn stark, an der Basis dick, dreieckig, gezähnt, Lamellen zus.-gedrückt, s. erhaben; Perlenmutter weiss o. lachsfarben. L. 61 (vorn 17, hinten 44), H. perp. u. grösste bis 23 mm. hinter dem Perpend. 29, vom Wirbel bis zum post.-dors. Winkel 24, von hier bis zum Schnabel 31 mm. (*Italien bei Pisa u. Luva.*) Union. Pén. Ital. 1883 p. 17. (B.)

U. zoasthenus Loc. M. regelmässig oval, vorn gerundet, erhoben, hinten mehr als doppelt so lang, breit, stark herab- steigend, in einen stark gerundeten Schnabel endigend, Ober- rand schwach gebogen u. stark ansteigend bis zum Winkel, dann schnell gewölbt absteigend, Unterrand gestreckt, s. schwach eingebuchtet vor der Mitte; Schale wenig dick, am Hinterrande z. stark klaffend, braun-schwärzlich o. grünlich, Wirbelregion

röthlich. an den Rändern etwas blätterig; Wirbel wenig vortretend. schnell verbreitert; Ligament ausgezogen. wenig stark; Card.-zahn dünn. dreieckig u. ausgezogen. oben fein gekerbt. L. 48 (v. 13. h. 32). H. p. 27. m. 31. D 17. L. zw. Wirb. u. Wink. 13, zw. diesem u. Schn. 29 mm. (*Frankreich, Dép. Jura, Haute-Saône, Côte-d'Or, Ain, Eure &c.*) Contrib. mal. Fr. XIII. 1889 p. 22. 63

U. peracutus *Serv.* M. länglich, vorn bauchig, hinten in einem spitzen Schnabel endigend. Wirbel s. weit nach vorn gestellt, gerundet, vorspringend, schwach runzelig; Ligament länger als die Hälfte der Lamelle. Card.-zahn dünn, lang. lamellenförmig, wenig hoch. Lamellen s. lang, s. dünn, s. hoch u. am Ende s. schneidend. L. 68 (vorn $21\frac{1}{2}$, hinten 46). H. perp. u. gr. 30. D. 20. L. zw. Wirb. u. Wink. 29, zw. diesem u. Schn. 22 mm. (*Deutschland bei Hamburg.*) Bull. soc. mal. Fr. 1888 p. 318 (S)

U. borcherdingi *Bgt.* M. lang, unregelmässig eiförmig, vorn viel höher als hinten, stumpfwinklig, gerundet, nach unten schräg abfallend, hinten allmählig abfallend u. in eine stark verlängerte, stumpfe, etwas abwärts gebogene Spitze auslaufend. Oberrand leicht gebogen, Unterrand vorn gewölbt, hinter der Mitte gerade o. etwas concav; Schale bauchig, besonders unter den Wirbeln, nach hinten ganz regelmässig keilförmig, abnehmend, fest, z. dick, nach den Rändern hin s. dicht gestreift, dunkel kastanienbraun, nur unter den Wirbeln etwas heller, mit starkem Bronzeglanz; Wirbel (bei $\frac{1}{4}$ der Länge) z. stark, korrodiert, skulptirt wie bei *tumidus*; Ligament nicht s. lang u. breit, Schild schmal, mit tiefer Furche jederseits; Card.-zahn fein gekerbt, nach dem Oberrande hin gebogen. Lamellen lang, leicht gebogen; Schulterwulst nicht auffallend, dick; Perlenmutter blauweiss, stellenweise fettfleckig. L. 70, H. 32, D. 24 mm. (*Nordwestdeutschland in Dänmersee.*) Locard Contrib. mal. Fr. XIII. 1889. — **Syn.** *U. macrorhynchus* Borcherd. Abh. nat. Ver. Bremen 1888 p. 341 t. 4 f. 3. (Borch.) Diese Form ist ein Analogon zum *U. arca* in pictorum-Gruppe u. *U. consentaneus* in batavus-Gruppe.

(61.)

U. raymondi (*Bgt.*) *Loc.* M. verlängert-oblong, etwas rektangulär, vorn kurz, gerundet, mitunter etwas verbreitert, hinten ausgezogen, breit u. abgerundet geschnäbelt, Oberrand schief, leicht gebogen, Unterrand gerade o. schwach eingedrückt in der Mitte; Schale z. dünn, etwas zerbrechlich, etwas zugeedrückt, unregelmässig faltenstreifig, grünlichgelb, mit dunkelbraunen Zonen; Wirbel angefressen, dem Vorderende s. genähert, wenig hervorragend, s. spitz, fast gedrückt, oben mit

z. feinen u. fein höckerigen Wellenrunzeln; Card.-zahn zus.-gedrückt, z. stark, etwas dreieckig, oben schwach gekerbt; Lamellen schwach gekrümmt, dünn, gestreift, Ligament dick, verlängert, rothgelb, Perlenmutter roth, s. glänzend. L. 65—69, H. 32—35, D. 21—24 mm. (*Jordan-Gebiet, Tiberias-See.*) Mal. des lacs 1883. p. 14. (L.)

U. pietri *Loc.* M. ausgezogen-oblong, vorn kurz, gerundet, hinten verlängert, etwas schnäbelig, verschmälert u. abgerundet, Ober- u. Unterrand fast parallel, jener kurz, fast gerade, gegen den Vordertheil winklig, dieser Rand auf der Mitte gerade, vorn u. hinten aufgebogen; Schale z. dick, fast opak, bauchig, schwach gestreift, gelb o. grünlichgelb, mit einigen bräunlichen Zonen; Wirbel weniger dem Vorderende genähert, breit, gekrümmt, gedrückt, mitunter mit schwachen Wellenrunzeln, welche hoch oben mit einigen Höckern bewaffnet sind; Card.-zahn zus.-gedrückt, an der Basis breit, dreieckig, Lamellen fast gerade, zus.-gedrückt, wenig erhaben; Ligament z. lang, gelblichbraun, Perlenmutter weiss o. schwach röthlich. L. 50—57, H. 28—31, D. 20—22 mm. (*Tiberias-See.*) Comptes rend. Ac. sc. 1880 p. 502, Mal. des lacs 1883 p. 16 t. 20 f. 17—19. (L.)

U. tristrami *Loc.* M. verlängert-oblong, vorn kurz, gerundet, hinten ausgezogen, herabsteigend, aber nicht gebogen, wenig verlängert u. abgerundet geschnäbelt, Ober- u. Unterrand fast gleichlaufend, jener leicht gewölbt, dieser fast gerade, breit aber leicht eingedrückt in der Mitte; Schale fest, etwas dick, z. bauchig, unregelmässig schwacher u. stärker gestreift, grünlichgelb, mit braunen Zonen u. oben aschgrau; Wirbel etwas angefressen, nach vorn weniger gerückt, breit, gekrümmt, oben abgeflacht; Card.-zahn dick, mitunter wie zweigabelig, fast triangular, an der Basis erweitert, oben fein gezähnt, Lamellen fast gerade, etwas zus.-gedrückt, Ligament grob, roth o. fast schwarz, Perlenmutter weiss. L. 59, H. 31, D. 24 mm. (*Tiberias-See.*) Mal. des lacs 1883 p. 15 t. 20 f. 15—16. (L.)

(62.)

U. axiacus (*Let.*) *Loc.* M. verlängert-oval, vorn kurz, oben regelmässig, nach unten gestreckt-gerundet, hinten verlängert, verschmälert, kurz u. gerundet geschnäbelt, Oberrand wenig gebogen, Ligamentrand gerade, einen schwachen Winkel mit dem langsam absteigenden Hinterrand bildend, Unterrand fast gerade o. s. schwach eingedrückt auf der Mitte; Schale fest, etwas dick, oben bauchig mit wenig deutlichen Anwachsstreifen, glänzend, graugelb o. etwas grünlich, mit einigen kastanienfarbenen Zonen; Wirbel dem Vorderende genähert, ein wenig hervorragend, einander fast berührend, aufgeblasen, mit

einigen gehöckerten Runzeln hoch oben; Card.-zahn dreieckig, z. stark, kaum gekerbt. Lamellen verlängert, wenig gekrümmt, z. hoch; Ligament stark, lang, dunkelbraun, Perlenmutter weisslich, oben mitunter etwas rosafarben. L. 58—67, H. 30—38, D. 23—25 mm. (*Syrien, Antiochia u. Orontes.*) Mal. des laes 1883 p. 48 t. 20 f. 20—23. — Forma 1) *minor*, kleiner, breiter, Hintertheil breiter, Ober- u. Unterrand mehr gleichlaufend. (L.)

U. eucirrus *Bgt.* M. oval, vorn gerundet, hinten oblong-gerundet, kaum doppelt länger, Ober- u. Unterrand wenig gebogen; Schale concentrisch zierlich u. fein gestreift, am Schilde unregelmässig feingerippt u. gefurcht, gelblich; Wirbel z. weit vom Vorderende getrennt, gewölbt, mit einigen Höckern; Card.-zahn länglich, zus.-gedrückt, dreieckig, erhaben, oben etwas abgestutzt; Lamellen länglich, z. dick, Perlenmutter weisslich. L. 50—59, H. 31—34, D. 17—21 mm. (*Dardanellen, Syrien bei Beirut, Antiochia.*) Amén. mal. I. 1855 p. 37 t. 5 f. 4—6. (B.)

U. hueti *Bgt.* M. verlängert oval, vorn abgerundet, hinten in einen langen, zungenförmigen, am Ende s. wenig verschmälerten u. gerundeten Schnabel ausgezogen, Oberrand s. wenig gebogen, fast gleichlaufend mit dem geraden Unterrande; Schale bauchig, dick, feingestreift, mit dunklen u. stärkeren Anwachs-furchen, gelblich o. braungrünlich, namentlich auf den Schilden; Wirbel vorstehend, gekrümmt, mit einzelnen Höckern auf den Spitzen o. ganz abgerieben; Schloss stark, vor den Wirbeln, Card.-zahn dick, hoch, rundlich dreieckig, stark gezähnt, Lamellen s. lang u. s. stark; Perlenmutter weisslich, irisirend. L. 68, H. 33, D. 21' (n. Mts. 75—42—34) mm. (*Mesopotamien.*) Amén. mal. I. 1856 p. 103 t. 7 f. 1—4, Mts. Vorderas. Conch. p. 35 t. 7 f. 54, Kob. Icon. N. F. f. 255. — **Syn.** *U. mussolianus* (Parr.) Kstr. Mon. 1848 t. 82 f. 1, *U. mossulensis* Lea Obs. Union. II. t. 17 f. 48.

(63.)

U. ellipsoideus (*Bgt.*) *Loc.* M. elliptisch, vorn u. hinten fast gleich gerundet, hinten vier mal länger, wenig u. langsam verschmälert, Ober- u. Unterrand regelmässig u. fast gleich gewölbt; Schale z. dick u. schwer, oben z. bauchig, glänzend, mit unregelmässigen Jahresringen, graugelb, vorn m. o. w. dunkelgrün, hinten schwarzröthlich, mit kastanienbraunen Zonen; Wirbel dem Vorderende genähert, wenig hervorragend, breit, gekrümmt, oben leicht gestreift, mit einigen wenigen Höckern; Card.-zahn dick, pyramidal, an der Basis breit, fast dreieckig, fein gezahnt, Lamellen gebogen, lang, stark, braun; Ligament z. lang, hellbraun. Perlenmutter oben rosafarben, an den Rändern weiss. L. 55, H. 32, D. 23 mm. (*Tiberias-See.*) Mal. des laes 1883 p. 17 t. 21 f. 1—3. (L.)

U. jordanicus *Bgt.* M. elliptisch-verlängert, vorn kurz, gerundet, hinten schnabelfg. ausgezogen, gerundet, etwas verschmälert, Oberrand breit gebogen, nach dem Hinterende bogig abfallend, Unterrand in der Mitte fast gerade; Schale fest, z. dick, oben etwas bauchig, mit wenig starken Anwachsstreifen, glänzend, röthlichgelb, oben etwas aschgrau, vorn u. hinten schwärzlich gelb o. grün; Wirbel angefressen, dem Vorderende z. genähert, wenig hervorragend, oben zugespitzt, nach unten schnell erweitert, gedrückt, mit starken, schwach höckerigen Wellenrunzeln; Card.-zahn stark, dick, pyramidal, dreieckig, mitunter abgestutzt u. fein gezähnt, Lamelle gebogen, s. verlängert, etwas dick; Ligament stark, braun, Perlenmutter weisslich. L. 55–60, H. 30–32, D. 23–26 mm. (*Jordan-Gebiet.*) Amén. mal. I. 1856 p. 167 t. 16 f. 1–4, Loc. Mal. des lacs 1883 p. 18. (B. & L.)

U. delesserti *Bgt.* M. fast oval, vorn etwas verlängert u. verschmälert, hinten verbreitert u. in einen kurzen, oben gerade absteigenden, unten abgerundeten Schnabel ausgezogen, Oberrand gebogen, Unterrand fast gerade; Schale s. wenig bauchig, fast zus.-gedrückt, gestreift, gelblich, braunstrahlig; Wirbel (bei $\frac{1}{3}$ der Länge) vorstehend, gerunzelt o. abgerieben; Card.-zahn gross, dick, spitzig, etwas gekerbt, Lamellen stark, lang; Perlenmutter röthlich. L. 49, H. 32, D. 17 mm. (*Syrien bei Jaffa.*) Test. nov. 1852, p. 29, Cat. Saulcy 1853 p. 77 t. 3 f. 3–9. (B.)

U. bruguierianus *Bgt.* M. verlängert oval, vorn etwas ausgezogen, gerundet, hinten ohne Ecke in einen oben bogig verschmälerten, unten abgestutzten Schnabel auslaufend, Oberrand gestreckt gebogen, Unterrand gerade; Schale s. wenig bauchig, fast zus.-gedrückt, feingestreift, gelblich, nach hinten mit grünlichen Strahlen; Wirbel wenig vorspringend, eingerollt, z. spitz, abgerieben; Card.-zahn stark, hoch, abgestutzt, Lamellen dünn, hoch, läng. L. 47–49, H. 24–26, D. 16–17 mm. (*Kleinasien bei Smyrna.*) Test. noviss. 1852 p. 29, Cat. rais. moll. Saulcy 1853 p. 78 t. 2 f. 54–58. (B.)

U. genezarethanus (*Let.*) *Loc.* M. elliptisch-gerundet, vorn kurz, gerundet, hinten etwa doppelt länger, verschmälert, abgerundet, kaum geschnäbelt, Oberrand kurz, fast gerade, Unterrand schwach gebogen, vorn u. hinten aufgebogen; Schale fast, z. dick, oben etwas bauchig, mit wenig starken Jahresringen, glänzend, rothgelb, oben aschgrau, vorn u. hinten schwarzbraun, mit braunen Zonen; Wirbel angefressen, dem Vorderende z. genähert, s. breit, gekrümmt, wenig hervorragend, wie zus.-gedrückt, oben mit höckerigen Wellenrunzeln; Card.-zahn dreieckig, unten breit, oben zugespitzt, vorn gestreift,

Lamellen kurz, dick, gestreift; Ligament dick, z. lang, braun, Perlenmutter weisslich. L. 56, H. 34, D. 23 mm. (*Tiberias-See*.) Mal. des. lacs. 1883 p. 19 t. 21 f. 4-6. (L.)

U. araxenus *Drouët*. M. oval, vorn gerundet, hinten kaum verschmälert, etwas abgestutzt, Oberrand kaum gewölbt, Unterrand ausgebuchtet; Schale zus.-gedrückt, kaum gewölbt, z. glatt, glänzend, gelblich, hinten grüngestrahlt; Wirbel wenig bauchig, hell gefarbt, sparsam gefaltet; Ligament fein, gelb, Sinus ausgezogen; Card.-zahn concav-konisch, kaum gezähnt; Perlenmutter weisslich, stark glänzend. L. 50, H. 27, D. 15 mm. (*Araxes*.) Ünön. Russie-Europ. 1881 p. 18. (D.)

U. bagdadensis *Bgt.* M. länglich eiförmig, vorn breit gerundet, z. vorgezogen, hinten bis zum Winkel verbreitert, dann von oben u. unten schnell u. fast geradlinig in einen kurzen, am Ende abgestutzten Schnabel verschmälert, Oberrand vom Vorderende gerade ansteigend, Unterrand etwas gebogen, vorn gerundet, hinten gerade aufsteigend; Schale wenig bauchig, dünn, regelmässig feingestreift, braun-schwärzlich, besonders dunkel gegen den Unterrand hin; Wirbel etwas vorstehend, meist ausgefressen; Schild hoch u. stark zus.-gedrückt; Card.-zähne zwei, wenig hoch, z. lang, dünn, Seitenzähne z. lang. L. 56, H. 33, D. 19 mm. (*Bagdad*.) Test. nov. 1852 p. 30, Cat. rais. moll. Sauley 1853 p. 78 t. 4 f. 4-6. (Bgt.)

U. grellisianus *Bgt.* M. elliptisch-verlängert, vorn kurz, gerundet, z. vorgezogen, hinten verlängert, z. zugespitzt, Oberrand nach hinten bogenförmig, regelmässig abfallend, Unterrand fast gerade, nach vorn schnell, nach hinten langsam aufgebogen; Schale relativ fest u. dick, oben bauchig, glatt, glänzend, rothgelb, dunkler gegen die Ränder; Wirbel angefressen, hervorragend, aufgeblasen, oben zugespitzt, gekrümmt, mit fast parallelen lamellenförmigen Runzeln; Card.-zahn stark, dreieckig, Lamellen z. erhaben, verlängert; Ligament stark, braun, Perlenmutter weisslich. L. 30, H. 18, D. 15 mm. (*Jordan-Gebiet*.) Amén. mal. E. 1856 p. 165 t. 17 f. 1-4. (B.)

(64.)

U. lorteti *Loc.* M. ausgezogen-oval, vorn gerundet, z. vorgezogen, hinten verlängert, verschmälert, gerundet, Oberrand gebogen, nach hinten langsam u. fast gerade absteigend, Unterrand lang, fast gerade auf der Mitte, vorn u. hinten aufgebogen; Schale fest, z. dick, bauchig, mit den Anwachsstreifen hinten stark, glänzend, gelbbraun, vorn u. hinten dunkler, mit schwarzbraunen Zonen; Wirbel angefressen, dem Vorderrand genähert, gekrümmt, etwas hervorragend, aufgeblasen, oben s. unregelmässig u. schwach gestreift; Card.-zahn etwas dick, an

der Basis breit, dreieckig. s. schwach gekerbt, mitunter fast gablig, Lamellen fast gerade, z. lang, gedrückt, feingestreift; Ligament verlängert, braun, Perlenmutter weisslich, oben kaum röthlich. L. 58—70, H. 30—38, D. 22—24 mm. (*Tiberias-See.*) Comptes rendus Ac. sc. 1880 p. 502, Mal. des lacs 1883 p. 21 t. 21 f. 7—12. (L.)

U. tiberiadensis (*Let.*) *Loc.* M. verlängert-oblong, vorn s. kurz, wenig entwickelt, gerundet, hinten verlängert, verschmälert, keilfg., z. zugespitzt-gerundet, Ober- u. Unterrand fast gleich schwach gebogen, jener schwach bogenfg. nach hinten abfallend; Schale fest, z. dick, gebauht, mit s. feinen Anwachsstreifen, glänzend, gelbbraun, vorn u. hinten dunkler, oben gräulich, mit schwarzbraunen Zonen; Wirbel angefressen, dem Vorderrand s. genähert, z. hervorragend, gekrümmt, von einander etwas getrennt, oben mit unregelmässigen, mitunter fein höckerigen Wellenrunzeln; Card.-zahn dick, fast triangulär, oben stark gezahnt, Lamellen z. lang, gebogen, kaum gestreift; Ligament verlängert, stark, braun, Perlenmutter oben rosafarben, gegen die Ränder weisslich. L. 57, H. 30, D. 23 mm. (*Tiberias-See.*) Mal. des lacs 1883 p. 22 t. 21 f. 13—15. (L.)

U. terminalis *Bgt.* M. fast ausgezogen dreiseitig o. keilfg., vorn s. kurz, s. wenig entwickelt, schwach gerundet, hinten ausgezogen konisch o. spitz keilfg., Oberrand kurz, gebogen, unmerklich in den gestreckt bogigen Hinterrand abfallend, Unterrand gerade o. ein wenig eingedrückt, hinten allmählig aufsteigend; Schale dick, vornen auffallend bauchig, nach hinten rasch verschmälert, braungelb-grün, mit m. o. w. breiten schwarzlischen Ringen u. meist schwarzem Schild; Wirbel ganz am Vorderende, gross, stark aufgetrieben, mit dichtstehenden erhabenen Wellenrunzeln; Card.-zahn stark, konisch, hoch, oft am Rande tief gekerbt, Lamellen stark, lang, Perlenmutter weisslich. L. 50—60, H. 28—35, D. 24 mm. (*Jordan-Gebiet, namentlich in Tiberias-See.*) Test. nov. Sauley 1852 p. 31, Journ. Conch. 1853 p. 74 t. 3 f. 7, Cat. rais. Sauley 1853 p. 76 t. 3 f. 4—6, Kob. Icon. f. 1152.

U. prosacrus (*Bgt.*) *Loc.* M. etwas ausgezogen-keilfg., vorn s. kurz, fast quer abgestutzt, oben winklig, hinten verschmälert, zugespitzt, Oberrand nach hinten langsam abfallend, Unterrand lang, bei jungen Ex. gerundet, bei älteren gerade o. ein wenig eingedrückt, vorn stark gerundet, hinten plötzlich aufgekümmt; Schale fest u. dick, relativ schwer, vornen bauchig, nach hinten verdünnt, mit kaum merkbaaren Anwachsstreifen, glänzend, graugelb, im Alter grünlichroth, mit braunen Ringen, oben grauröthlich; Wirbel angefressen, dem Vorderende s. genähert, aufgeblasen, s. hervorragend, gekrümmt, mit unregelmässigen, z. dichten, gehöckerten Wellenrunzeln; Card.-

zahn stark, dick, fast dreieckig, leicht gekerbt, Lamellen verlängert, gebogen, wenig dick; Ligament ausgezogen, schwärzlich, Perlenmutter weisslich, selten etwas rosa. L. 47—55, H. 25—30, D. 18—23 mm. (*Tiberias-See*.) Mal. des lacs 1883 p. 25 t. 31 f. 16—17. (L.)

U. tigridis (*Fér.*) *Bgt.* M. langeifg., vorn ganz kurz abgerundet, hinten in einen langen, geraden, am Ende schräg abgestutzten Schnabel ausgezogen, Oberrand vorn kaum entwickelt, nach hinten schräg abfallend, Unterrand m. o. m. eingezogen; Schale aufgetrieben, fest u. dick, nur undeutlich unregelmässig gefurcht, glänzend, olivengelb, mit 1—2 dunkelbraunen Ringen; Wirbel breit aufgetrieben, mit den Spitzen einander s. genähert, concentrisch gefurcht, auf dem Apex mit einigen spitzen Höckerchen, Schildchen eingedrückt, kurz lanzettfg., Schild undeutlich begränzt, Schlossband mässig, gewölbt, hellbraun, mit schmalem, kurzem Sinulus; Card.-zahn messerartig zus.-gedrückt u. am Rande gekerbt, durch eine schmale tiefe Furche vom Schlossrand geschieden, Lamellen fast gerade, wenig stark, die Zähne der linken Schale liegen in einer geraden Linie hinter einander, mit dem Schloss einen Winkel bildend, Schulterwulst stark, $\frac{2}{3}$ der Innenseite einnehmend, weisslich. L. 84, H. 41, D. 34 mm. (*Euphrat u. Tigris*.) Test. noviss. p. 30, Cat. rais. Sauley 1853 t. 4 f. 7—9, Kstr. in Chemn. Cab. t. 77 f. 1, Kob. Icon. N. F. f. 226. — **Syn.** *U. dignatus* Lea 1863, *U. truncatus* Swainson. (Kob.)

U. subtrigidis (*Let.*) *Loc.* M. etwas walzig-oblong, vorn äusserst kurz, gerundet, hinten s. verlängert, von oben u. unten stark verschmälert, spitz geschnäbelt, mit der Spitze etwas unter der Mitte der Muschel, Oberrand s. wenig gebogen, am Vorder- u. Hinterrand deutlich winklig, Unterrand fast gerade, vorn schnell, nach hinten s. allmählig aufgebogen; Schale fest, dick, von oben bis unten bauchig, glatt, glänzend, mit deutlichen, an den Rändern blättrigen-Anwachsstreifen, gelb, oben etwas gräulich, vorn u. hinten braun, mit braunen Zonen; Wirbel dem Vorderende s. genähert, aufgeblasen, aber wenig hervortretend, gekrümmt, s. genähert, mit starken Zickzackrunzeln u. einigen Höckern; Card.-zahn fast dreieckig, oben abgerundet, unten etwas dick, Lamellen s. lang, vorstehend, erst gerade, dann etwas gerundet; Ligament s. lang, dunkel braun, Perlenmutter lachsfarben. L. 76, H. 37, D. 27 mm. (*Syrien bei Antiochia*.) Mal. des lacs 1883 p. 51 t. 21 f. 18—20. (L.)

U. anemprostus (*Bgt.*) *Loc.* M. etwas walzig-oblong, vorn s. kurz, hinten verlängert, verschmälert, geschnäbelt, abgerundet, Oberrand kurz, etwas gebogen, am Vorder- u. Hinterrand etwas eckig, Unterrand fast gerade, vorn stark, hinten schwach aufgebogen; Schale fest, z. dick, s. bauchig von oben

bis unten, glatt, glänzend, mit z. starken Anwachslinien, etwas gräulichgelb, nach hinten u. unten dunkler; Wirbel angefressen, dem Vorderende s. genähert, aufgeblasen, etwas hervorragend, oben gekrümmt, mit unregelmässigen Zickzacklinien u. einigen Höckern; Card.-zahn z. stark, dreieckig, etwas erhoben, fein gekerbt, Lamellen z. lang, fast gerade, stark; Ligament stark, Perlenmutter kaum rosafarben. L. 63, H. 33, D. 26 mm. (*Syrien bei Bagdad u. Antiochia.*) Mal. des lacs 1883 p. 52 t. 21 f. 21—23. (L.)

U. chantrei *Loc.* M. fast dreiseitig-oblong, vorn s. kurz, oben fast gerade, mit s. deutlichem Winkel, nach unten gerundet, hinten drei mal länger, das letzte Drittel stark keilfg. verschmälert, mit der abgerundeten Spitze etwas unter der Mitte der Muschel, Oberrand kurz, etwas gebogen, Unterrand auf der Mitte leicht eingedrückt; Schale fest, dick, von oben bis unten stark bauchig, feingestreift, gräulichgelb, gegen die Ränder braun, mit braunen Zonen; Wirbel angefressen, dem Vorderende s. genähert, aufgeblasen, gekrümmt, etwas hervortretend, oben mit vielen unregelmässigen starken Zickzackstreifen; Card.-zahn fast dreieckig, z. dick, fein gekerbt, Lamellen kurz, wenig hoch, an der Basis stark; Ligament kurz, stark, dunkelbraun, Perlenmutter oben etwas rosa L. 58—68, H. 32—38, D. 24—28 mm. (*Syrien bei Antiochia.*) Mal. des lacs 1883 p. 53 t. 22 f. 1—7. (Es)

U. jauberti (*Bgt.*) *Loc.* M. länglich-oval, vorn kurz, oben gerade, mit deutlichem Winkel, nach unten gerundet, hinten verlängert, keilfg. verschmälert, abgerundet-zugespitzt, mit der Spitze fast an der Mitte der Muschel, Oberrand schwach gebogen, unmerklich in den Hinterrand übergehend, Unterrand schwach gewölbt, nach vorn schnell, nach hinten langsam aufgebogen, bei jungen Ex. fast gerade auf der Mitte; Schale fest, aber etwas dünn, etwas u. besonders oben bauchig, glatt, glänzend, gelb, oben aschgrau, mitunter etwas röthlich, gegen die Ränder dunkelbraun; Wirbel schwach angefressen, gekrümmt, z. vorstehend, dem Vorderende s. genähert, schnell nach oben hin verschmälert, mit einigen s. unregelmässigen höckerigen Streifen; Card.-zahn fast dreieckig, klein, schwach gekerbt, Lamellen verlängert, fast gerade; Ligament stark, z. lang, braun, Perlenmutter lachsroth, mitunter hinten etwas violett. L. 70—72, H. 37—38, D. 26—27 mm. (*Syrien bei Antiochia.*) Mal. des lacs 1883 p. 54 t. 22 f. 8—10. (L.)

U. antiochianus *Loc.* M. fast dreiseitig-oblong, vorn kurz, gut gerundet, oben verschmälert u. etwas winklig, hinten schief keilfg. verschmälert, geschnäbelt-zugespitzt, mit der Spitze tief unten ganz am Unterrande, Oberrand gebogen, Unterrand kaum gewölbt, mitunter sogar etwas eingedrückt; Schale fest,

z. dick, fast glänzend, mit z. starken Anwachsstreifen, dunkelgelb, etwas bräunlich, mit dunkel kastanienfarbenen Zonen, oben gräulich. Wirbel schwach angefressen, dem Vorderende s. genähert, etwas hervorragend, oben mit einigen z. starken, zuweilen gehöckerten Streifen. Card.-zahn dreieckig, stark, z. hoch, zuweilen s. zugespitzt, stets stark gekerbt, Lamellen kurz, an der Basis dick, Ligament s. lang, z. stark, braun, Perlenmutter weisslich-rosa. L. 57—60. H. 32—37. D. 21—24 mm. (*Syrien bei Antiochia u. Orontes.*) Mal. des lacs 1883 p. 55 t. 22 f. 14—16. (L.)

U. encyphus Bgt. M. unregelmässig u. eckig oval, vorn oben gerundet, gegen den Unterrand schnell abfallend, hinten in einen kurzen, breiten, am Ende von oben u. unten zugespitzten Schnabel ausgezogen, Oberrand gerade, horizontal, Unterrand gebogen, vorn schnell u. hoch gestreckt aufgebogen; Schale s. stark bauchig, zierlich gestreift, auf dem Hintertheil fast gefaltet, hinter den Wirbeln gegittert, gelblich schwarz, mit feinen schwarzgrünen Ringen; Wirbel (bei $\frac{1}{3}$ der Länge) s. aufgetrieben, vorstehend, gerundet, mit einigen kleinen, wenig deutlichen Höckern; Card.-zahn in zwei getheilt, verlängert, zus.-gedrückt, wenig hoch, s. stumpf; Perlenmutter weiss. L. 41, H. 27, D. 22 mm. (*Kleinasien bei Skamander.*) Amén. mal. II. 1856 p. 36 t. 3 f. 1—4. (B.)

(65.)

U. lunulifer Bgt. M. fast dreiseitig, schief keilfg., vorn kurz, gerundet, hinten etwa doppelt länger, nahe dem Unterrande stumpf-zugespitzt, Oberrand nach hinten bogig abfallend, Unterrand fast gerade, auf der Mitte etwas eingedrückt, nach vorn breit aufgebogen. Schale fest u. dickschalig, z. schwer, oben bauchig, mit schwachen Anwachsstreifen, schwarzgelb, vorn u. hinten dunkler. Wirbel angefressen, dem Vorderende genähert, vornen mit einer Lunula-artigen Ausprägung des Schildes, gekrümmt, hervorragend, oben mit kleinen Höckern u. unregelmässigen, lamellenfgen Runzeln, Card.-zahn dick, hoch, dreieckig, Lamelle dick, lang, ein wenig gekrümmt, Ligament stark. L. 49, H. 31, D. 22 mm. (*Jordan-Gebiet.*) Amén. mal. I. 1856 p. 166 t. 17 f. 5—8. Loe. Mal. des lacs 1883 p. 26. (B. & L.)

U. zabulonicus (Bgt.) Loc. M. schief dreiseitig-oblong, vorn kurz, gerundet, oben eckig, hinten schief verschmälert-zugespitzt, mit der stumpfen Spitze nahe am Unterrande, Oberrand gebogen, am Ende des Schlossbandes einen Winkel mit dem schnell abfallenden Hinterrande bildend, Unterrand fast gerade o. auf der Mitte etwas eingedrückt, Schale dick, z. schwer, aufgeblasen-gewölbt, fast glatt, glänzend, gelb, vorn u. hinten dunkelbraun, Wirbel angefressen, z. dem Vorderende genähert,

gekrümmt, z. hervorragend, mit unregelmässigen, unebenen Wellenrunzeln, Card.-zahn dick, fast dreieckig, kaum gekerbt, Lamellen kurz, stark, gebogen, Ligament stark, z. lang, bräunlich, Perlenmutter oben rosa, sonst weisslich. L. 50, H. 31, D. 22 mm. (*Tiberias-See.*) Mal. des lacs 1883 p. 26 t. 22 f. 11—13. (L.)

(66.)

U. delicatus *Lea.* M. elliptisch, ungleichseitig, z. bauchig, glatt, strohgelb, ohne Strahlen, z. dünnchalig; Wirbel etwas vorspringend, mit höckerigen Wellenrunzeln auf den Spitzen; Card.-zahn klein, zus.-gedrückt, gekerbt, Lamellen z. lang, zus.-gedrückt, gerade; Perlenmutter weisslich, irisirend. (*Syrien, Orontes.*) Proc. Acad. Phil. 1863 p. 189. (L.)

U. bourguignatianus *Lea.* M. ungleichseitig, schief, aufgeblasen, von den Seiten etwas abgeflacht, glatt, strohgelb, ohne Strahlen, s. dickschalig, besonders vornen; Wirbel vorspringend, aufgetrieben; Card.-zahn gross, hoch, z. zus.-gedrückt, runzelig u. gekerbt, Lamellen s. lang, dick, runzelig u. etwas gekrümmt; Perlenmutter weiss u. stark irisirend. (*Mesopotamien im Tigris bei Mosul.*) L. c. p. 189. (L.)

U. syriacus *Lea.* M. fast elliptisch; s. ungleichseitig, aufgeblasen, gefurcht, dunkel olivenfarbig, ohne Strahlen, z. dünnchalig, vorn verdickt; Wirbel vorspringend, bauchig; Card.-zahn klein, z. zus.-gedrückt, zugespitzt, Lamellen, z. klein, zus.-gedrückt u. etwas gekrümmt; Perlenmutter weisslich u. irisirend. (*Syrien, Orontes.*) L. c. p. 189. (L.)

U. damascensis *Lea.* M. viereckig, s. ungleichseitig, zus.-gedrückt, glatt, gelbgrün, undeutlich gestrahlt, z. dickschalig, besonders vornen; Wirbel vorragend, an den Spitzen schief u. dicht runzelig; Card.-zahn z. klein, zus.-gedrückt, gekerbt, Lamellen lang, dünn u. gerade; Perlenmutter silberfarben u. irisirend. (*Syrien bei Damaskus.*) L. c. p. 190. (L.)

U. orontesensis *Lea.* M. viereckig, s. ungleichseitig, aufgeblasen, glatt, wenig dickschalig, vorn dicker, roth-dunkel, undeutlich gestrahlt; Wirbel wenig vorstehend, an den Spitzen dicht u. fein wellenrunzelig; Card.-zahn z. klein, zus.-gedrückt, zugespitzt, gekerbt, Lamellen lang, dünn, gerade; Perlenmutter weisslich o. blass purpurfarben, stark irisirend. (*Syrien, Orontes.*) L. c. p. 190. (L.)

U. kullethensis *Lea.* M. länglich, ungleichseitig, etwas zus.-gedrückt, vorn fast abgestutzt, hinten stumpfwinklig, dickschalig, besonders vorn, gelblich, nach hinten gestrahlt u.

dunkelgrün; Wirbel etwas vorspringend; Card.-zahn klein, zugespitzt u. gekerbt; Perlenmutter weiss o. goldgelb, stark irisierend. (*Tigris bei Mardin.*) L. c. p. 285. (L.)

U. orphaensis *Lea.* M. oblong, ungleichseitig, vorn gerundet, hinten stumpf zweieckig, z. dickschalig, besonders vornen, olivenfarbig, grünstrahlig; Wirbel wenig vorspringend, an den Spitzen dicht u. fein wellenrunzelig; Card.-zahn klein, zus.-gedrückt, gekerbt, Lamellen lang u. fast gerade; Perlenmutter weiss o. goldgelb, stark irisierend. (*Tigris bei Mardin.*) L. c. p. 285. (L.)

U. mardinensis *Lea.* M. fast oblong, ungleichseitig, vorn gerundet, hinten stumpfeckig, z. dünnschalig, vorn dicker, gelblich, stark gestrahlt; Wirbel etwas vorspringend, an den Spitzen dicht u. fein wellenrunzelig; Card.-zahn klein, zugespitzt u. gekerbt, Lamellen z. lang u. fast gerade; Perlenmutter goldgelb, stark irisierend. (*Tigris bei Mardin.*) L. c. p. 286. (L.)

(67.)

U. aegyptiacus (*Fér.*) *Desh.* M. breit oval, wenig ungleichseitig, vorn kurz u. flach gerundet, hinten breit, kurz zungenfg., Oberrand zw. Vorder- u. Hinterrand fast gerade u. wenig nach hinten ansteigend, Unterrand regelmässig, mitunter stark gebogen, gerundet, Ecken mit den Nebenrändern bildend; Schale fest, mässig schwer, dicht u. fein gestreift, mit tiefen, innen als starke Erhöhungen bemerkbaren, Furchen, bisweilen auch fein radiär gefaltet, olivenbräunlich, oft auch gelblich u. dann m. o. w. deutlich braun gestrahlt; Wirbel stehen nahe an o. sogar ganz in der Mitte der Schalenlänge, sind stark erhoben, bauchig gewölbt, sich berührend, mit 2—3 stark gebogenen, stark vorspringenden Faltenrunzeln, o. "vorn mit schwachen schiefen oft undeutlichen Runzeln, hinten mit scharfen einzelnen Höckern" (Mts.); Ligament z. kurz, wenig stark, mit kurzem Sinus; Card.-zahn lang, zus.-gedrückt, gezähnel, Zähne der linken Schale lamellenartig zus.-gedrückt, hinter einander gestellt; der vordere lang, der hintere s. klein, dreieckig, mitunter beide fast verschmolzen; Lamellen etwas gebogen, dünn u. scharf; Schulterwulst flach; Perlenmutter weisslich rosenroth, hinten irisierend, meist mit radiären Streifen. L. 50—60, H. 34—42, D. 25—33 mm. (*Aegypten.*) *Encycl. méth. Vers. II. p. 587, Savigny Desc. d'Ég. t. 7 f. 3—5, Kstr. Chemn. Cab., Unio, p. 157 t. 45 f. 2, Jickeli Moll. N.O. Afr. 1874 p. 271 t. 10 f. 1, Kob. Icon. N. F. f. 262.* "Diese Art wechselt mannigfach in Form u. Färbung bei Exemplaren eines u. desselben Fundortes, am bedeutendsten ist jedoch die Variabilität in der Schlossbildung." (Jick.) Unter den zahlreichen Formen verdienen doch die beiden folgenden besonders erwähnt zu werden.

* *U. niloticus* (Fér.) Caill. M. stark ungleichseitig, lang eifg., fast elliptisch, niedriger, vorn z. kurz, verschmälert, fast abgestutzt, hinten bis $\frac{2}{3}$ der Schalenlänge m. u. m. verbreitert, indem der Oberrand allmählig ansteigt, Hinterrand erst flach u. schief herabsteigend, dann scharf herabgebogen, mit dem wenig gebogenen, hinten rasch ansteigenden Unterrande einen etwas abgestutzten Schnabel bildend; Schale dünn, fein gestreift u. undeutlich gefurcht, olivengrünlich-braun; Wirbel stehen etwa in $\frac{1}{3}$ der Schalenlänge, nicht erhoben, stark abgenagt, schwach wellenrunzelig; Card.-zahn kürzer u. kräftiger, stark erhoben, dreieckig, bisweilen so tief gekerbt, dass er zwei- o. selbst dreispitzig erscheint; Zähne der linken Schale klein, niedrig, durch einen breiten Zwischenraum getrennt; Perlenmutter irisirend, bläulich weiss, rosenröthlich überlaufen. L. 48—58, H. 30—40, D. 23—31 mm. (Egypten.) Voy. à Méroé Atlas II. 1823 t. 61 f. 8—9, Kstr. Mon. p. 158 t. 45 f. 5, Jick. Moll. N.O. Afr. 1874 t. 10 f. 2—4, Kob. Icon. N. F. f. 263. — **Syn.** (f. Mts.) *U. parreyssii* Busch, *U. pumilus* Z.

* *U. rugifer* Kstr. M. wenig ungleichseitig, eifg., vorn kurz, gerundet, oben eckig, hinten in einen s. kurzen, durch die Herabsenkung des Unterrandes verbreiteten Schnabel ausgezogen, Hinterrand erst geschweift bogig, dann rasch abgerundet absteigend; Schale bauchig gewölbt, z. rauh gestreift u. gefurcht, grün mit gelben Ringen, älter braungrün, mit gelblichem Unterrand, Wirbelgegend ockergelb; Wirbel erhoben, eingerollt, stark gewölbt, mit starken, zickzackfgen Runzeln, die nach vorn zu strahlig divergirend auslaufen u. auf dem flachen Schildchen fast halbkreisfg. werden, Schild zus.-gedrückt, niedrig, mit s. stumpfer Ecke; Zähne mässig gross, die der linken Schale dreieckig, feingekerbt; Perlenmutter silberweiss, innen etwas gelblich überlaufen. L. 50—53, H. 29—34, D. 24—25 mm. (Egypten.) Mon. p. 158 t. 45 f. 3—4.

Formæ, quarum descriptiones non vidi aut dubia aut non descriptæ.

U. arcuatus. Unter diesem Namen kommen mehrere Formen in der Literatur vor. *U. arc.* Jacq. in Guide Voy. Arles 1853 p. 123. ist = *U. jacquemini* Dup.; *U. arc.* Bouch.-Canter. in Moll. Pas-de-Cal. 1838 p. 71 t. 1 f. 1 ist = *U. bouchardi* Bgt. ap. Loc. Contr. XIII, 1889, von der Atergruppe (Dupuy nimmt diese Form in der Synonymie des *U. rostratus* auf und Moq.-Tandon betrachtet sie als Varietät von *U. tumidus*, "un peu arquée, d'un vert jaunâtre", oder lieber als Monstrosität); *U. arc.* Dup. in Hist. t. 27 f. 15 wird von Bourg. am nächsten zu *U. ararisianus* Cout. geführt; *U. (requ. var.) arc.* Drouët in Unios Fr. 1857 t. 7 f. 3 und *Joannis* in Nay.

Maine-et-Loire 1858 t. 11 f. 2 ist = *U. sousanus* Silva ap. Locard in Contr. XIII. 1889 p. 59.

U. corrugatus Mauduyt in Moll. Vienne 1839 ist nach Moq.-Tandon = *batavus juvenis*, nach Bourg. eine selbständige Art neben *U. astierianus*.

U. joannisi Bgt. in Locard Cat. gén. 1882 p. 296 (*U. pictorum* var. *compressus* de Joannis in Nay. Maine-et-Loire 1858 p. 35 t. 12 f. 7.) Frankr.

U. lesunicus Bgt. ap. Locard Cat. gén. 1882 p. 130 = *U. rostratus* Mich. Compl. Hist. moll. 1831 p. 16 f. 25, "remarquable par son extrémité postérieure terminée par un petit rostre très aigu, par la prééminence de ses sommets, par la régularité de la convexité de son bord inférieur, convexité que l'on ne remarque pas chez l'*U. rostratus*", lebt in Lesum bei Vegesack in Deutschland und bei Lyon, Marney &c. in Frankreich.

U. michaudianus Des Moul. in Act. soc. linn. Bord. VI. 1833 p. 27 t. 1 f. 1—4, nach einem einzigen Exemplar aus der Umgegend von Bergerac aufgestellt, ist, sagt Dupuy, schwer zu bestimmen ob er dem *tumidus*, *requienii* oder *pictorum* zugehöre. Er wird von Moq.-Tand. als Varietät (grösser, dickschaliger, dunkel braunviolett) von *tumidus* aufgenommen, obwohl er diese Form eher als eine Monstrosität von *tumidus* betrachten will. Bourg. führt sie mit einigem Zweifel zur Gruppe *U. danielis*.

U. mucidulus Bgt. ap. Locard Cat. gén. 1882 p. 366, "petite espèce ressemblant beaucoup comme forme à l'*U. mucidus* Morel., du Portugal, mais en différant surtout par ses sommets moins larges, tout en étant plus saillants, par sa dent cardinale plus allongée, moins épaisse et taillée en biseau; chez l'*U. mucidulus*, il existe sur les sommets deux rangées divergentes de tubercules saillants qui ressemblent à des spinules". Diese Form kommt in vielen Departementen in Frankreich wie auch in Deutschland ("notamment à Bothenbourg") vor.

U. (pictorum var.) *niger* Joannis in Nay. Maine-et-Loire 1858 p. 34 t. 12 f. 2, Frankreich in vielen Dép. wie auch (nach Bgt.) in Deutschland.

U. ovatus (*batavus* var.) Studer ap. Charp. in Cat. moll. Suisse 1837 p. 24 t. 2 f. 20, in Schweiz (besonders im Neuchâtelerssee) und Frankreich.

U. piniciacus Bgt. ap. Locard Cat. gén. 1862 p. 362. "Comme forme, cette espèce ressemble à l'*U. alpecanus* du

groupe de l'*U. crassus*, mais chez l'*U. pinciacus*, la dent cardinale très comprimée, mince, est très allongée." Frankreich in Seine.

U. rotundatus Maudayt in Moll. Vienne 1839 p. 9 t. 1 f. 3—4 aus Frankreich = *U. batavus* juv. Moq.-Tand.

U. sousanus Silva aus Nordspanien, Portugal und Frankreich — sehe unter *U. arcuatus*.

U. (pictorum var.) tumens Joannis in Nay. Maine-et-Loire 1858 p. 35 t. 12 f. 6.

Genus *Pseudodon* GOULD.

Thier —

Muschel breit elliptisch o. breit rhombisch, die Höhe verhält sich zur Länge wie 70—75:100, bald sehr, bald wenig ungleichseitig, wenig gewölbt, gegen die Peripherie hin stark zus.-gedrückt, meist dünnschalig u. feingestreift, hinten breit gerundet, Ober- u. Hinterrand lange gestreckte Bogen bildend; Wirbel flach dreiseitig, zugespitzt; Schloss mit einem Card.-zahn in jeder Schale, der der rechten Schale beim Schliessen vor dem linken gestellt, Zähne bald hoch, dreieckig u. dick, bald klein, zus.-gedrückt u. abgestutzt, Seitenlamellen fehlen.

Syn. *Pseudodon* pr. p. Gould in Proc. Bost. 1844, Bourg. Matér. Moll. Aceph. 1881. — *Alasmódonta* Fér. 1822, Bourg. in Ann. mal. 1870, non Say 1818. — *Monodontina* (Conr. 1852) Bourg. Classif. moll. 1877. — *Monocondylaea* pr. p. Lea 1859 & 1864, non d'Orbigny.

Vorkommen. Westasien.

P. opperti Bgt. M. s. ungleichseitig, breit oval, vorn zugespitzt gerundet, hinten bis zum Ende des Schlossbandes verbreitert, dann in einen tief unten gelegenen u. abgerundeten Schnabel verschmälert, Oberrand u. Hinterrand in einen gestreckten Bogen zus.-hängend, Unterrand fast gerade, vorn aufgebogen; Schale dick, zus.-gedrückt, opak, feingestreift, mit einer dicken, dunkel hornfarbigen Epidermis; Wirbel nahe dem Vorderende, wenig vorstehend, zugespitzt; Ligament gross u. stark; Schloss äusserst stark u. dick, nur mit einem s. hohen, dreieckigen u. dicken Zahn; Perlenmutter irisierend, orange-farbig. L. 120, H. 80, D. 40 mm. (*Euphrat.*) Amén. mal. I. 1856 p. 154 t. 14 u. 15. (Bgt.)

P. rhomboideus *Lea.* M. winklig eifg. o. abgerundet rhombisch, vorn niedrig, scharf gerundet, hinten hoch, dann steil abfallend, mit dem bogigen, am Ende rasch ansteigenden Unterrande eine stumpfe Ecke bildend; Schale zus.-gedrückt, vorn u. hinten verflacht, furchenstreifig, olivenbräunlich, un- deutlich grünstrahlig, Schild u. Ränder dunkel; Wirbel flach dreieckig, zugespitzt, fein wellenrunzelig; Schlossrand verdickt, leicht gebogen, Zähne unter den Wirbeln, der linke dreieckig, der rechte etwas länglich; Perlenmutter röthlichgolden o. purpurröthlich, stark irisirend. L. 63, H. 44, D. 17 mm. (*Euphrat bei Bagdad.*) Proc. Ac. nat. sc. 1859 p. 187, Obs. Un. VII. 1859 t. 42 f. 143 (Monocond.), Kstr. Mon. p. 304 t. 100 f. 7. (K.)

P. chautrei *Loc.* M. elliptisch, regelmässig, Vordertheil stark entwickelt, schön gerundet, nicht viel kürzer als der breit u. schwach winklig gerundeten, nicht geschnäbelten Hintertheil, Oberrand kurz, ein wenig gebogen, ohne Ecke in den gebogenen Hinterrand übergehend, Unterrand auf der Mitte kurz gerade, vorn u. hinten breit gerundet aufgebogen; Schale z. dünn, gegen die Wirbel hin gewölbt, an der Peripherie zus.-gedrückt, concentrisch gestreift, vorn stärker, nach oben feiner, glänzend, braungelblich, an den Rändern dunkler, auf den Wirbeln heller u. mehr grau; Wirbel s. nahe der Mitte der Muschel gestellt, wenig vorstehend, anfangs stark verbreitet u. gedrückt, oben plötzlich in eine stark nach vorn gekrümmte Spitze verschmälert, concentrisch wellig gestreift; Ligament stark, aber wenig erhoben; Card.-zähne s. stumpf, z. dick, wenig erhoben, etwas verlängert. L. 63 (v. 23, h. 40), H. 43, D. 24 mm. (*Syrien bei Antiochia.*) Malacol. lacs Tibér. &c. 1883 p. 60 t. 19 f. 4—7. (L.)

P. churchillianus *Bgt.* M. s. ungleichseitig, verkehrt eifg.-rhombisch, vorn s. kurz, stark verschmälert, gerundet, die erste Hälfte des Hintertheiles oben u. unten stark verbreitert, dann beiderseits allmählig in einen breiten u. fast abgerundeten Theil verschmälert, Oberrand bis zum Winkel gerade ansteigend u. Hinterrand von diesem fast geradlinig absteigend, Unterrand vorn gestreckt, hinter der Mitte stark gewölbt; Schale dünn u. zerbrechlich, zus.-gedrückt, s. fein gestreift, an der Mitte gefurcht, gelbgrünlich, mit einigen grünen Strahlen nach hinten; Wirbel weit nach vorn, fein zugespitzt, mit einer Reihe kleiner Höcker nach hinten unter dem erhobenen zus.-gedrückten Schild; Card.-zahn klein, zus.-gedrückt, abgestutzt; Perlenmutter röthlich o. bläulichweiss. L. 63 (v. 11, h. 52), H. perp. 25, max. am Winkel 45, L. zw. Wirb. u. Wink. 30, zw. diesem u. Schn. 22, D. 20 mm. (*Anatolien bei Iconium.*) Amén. mal. II. 1857 p. 35 t. 2 f. 1—4 (Unio). Bgt.

Genus *Margaritana* SCHUMACHER.

Thier mit dem Mantel gänzlich getrennt u. nicht einmal mittelbar (durch die Kiemenblätter) zus.-gehalten, wie bei übrigen Unioniden, u. daher nicht einmal eine falsche Anathröhre bildend; Analöffnung schwach gefalbelt, Athemöffnung mit dicken Franzen besetzt; Fuss bedeutend länger als hoch, schwammig; Kiemen hinten am Rücken mit einander verwachsen, die inneren vom Bauchsacke getrennt, die äusseren am hinteren Ende etwa 2 cm. lang frei u. sich hier in einer Furche des Mantels einlegend; Mundlappen s. breit, blattartig, der Hinterrand nur bis zur Hälfte verbunden.

Muschel gross, s. dickschalig, mit breiter Schlossleiste u. grossen, konischen u. dicken o. starken, zus.-gedrückt kegelförmigen Schlosszähnen, diese in der rechten Schale 1 u. für die Aufnahme dieses eine tiefe u. breite Grube zwischen 2 Zähnen in der linken Schale, Seitenzähne fehlen; hinterer Muskeleindruck mit olivenfarbenen Halbringen.

Syn. *Mya* pr. p. Linné. — *Unio* pr. p. Retzjus, Spengler, Nilsson, C. Pfr., Rossmässler. — *Margaritana* Schumacher Ess. syst. vers. test. 1817.

Vorkommen. Die ganze nördliche Halbkugel.

M. margaritifera Lin. M. lang ei- bis nierenförmig, vorn verkürzt, regelmässig gerundet, hinten in einen breiten, oben schräg geraden, dann abgerundeten Schnabel ausgezogen, Oberrand der ganzen Länge nach leicht gebogen, Unterrand fast gerade o. eingedrückt (concau); Schale dick, schwer, z. zus.-gedrückt, pechscharz o. rostbraunschwarz, wenig glänzend, fein gestreift, mit deutlichen, engstehenden Jahresringen; Wirbel (bei $\frac{1}{6}$ — $\frac{1}{5}$ der Länge) kaum hervortretend, breit, meist s. stark abgefressen, mit braunen Perlenmutter-schichten; Ligament lang u. stark; Zähne stark, etwas konisch dreieckig, gekerbt o. gestreift; Lippenwulst breit, flach, innen über die Innenfläche erhaben, auf der Mitte der Innenseite sind viele rundliche o. bei jüngeren Muscheln längliche Eindrücke, Perlenmutter bläulichweiss, meist röthlich überlaufen, lebhaft irisirend, mit ölgrünen o. leberbraunen u. ölgrünlich eingesäumten Flecken; der vordere Muskeleindruck nierenförmig, vorn glatt, hinten netzmaschig uneben, der hintere oval, mit olivenbraunen Halbringen. L. 135 (v. 40, h. 95). II. p. 57, ang. 53, D. 40, L. zw. Wirb. u. Wink. 65, zw. diesem u. Schn. 30 mm. (*Nord-u. Mitteleuropa*.) Syst. Nat. X. 1758 p. 651 (*Mya*), Retz. Nova test. gen. 1788 p. 16 (*Unio*), Rssm. Icon. f. 72, 74 (*Unio*), Kstr. Mon. t. 38, 39 (*Unio*). — **Syn.** *U. sinuatus* C. Pfr., *Marg. fluviatilis* Schum. 1817. Nach Rssm. ist die junge Muschel oval, mit geradem Unter-

rande u. breitem Hintertheil, die s. alte, vollkommen ausgewachsene Muschel nierenfg. mit stark eingedrücktem Unterrande u. verschmälerten, stark herabgebogenem Hintertheil; nach Kstr. hat das Männchen eine ovale u. das Weibchen eine nierenfg. Muschel. — Forma 1) *elongata* (Lam. Hist. an. s. vert. 1818?, Nilss. Hist. moll. Su. 1822). M. viel schmaler, ausgezogen, Oberrand weniger gebogen, am Schlossbände gerade, stumpf, nicht zus.-gedrückt, Unterrand kaum eingedrückt, Schale schwarz, rauh gestreift, Zähne klein, z. spitz u. konisch, L. 118, H. 50, D. 30 mm.; 2) *borealis* West. (Exp. crit. 1871), M. zus.-gedrückt, mit der grössten Höhe am Ende des Schlossbändes, von da nach vorn allmählig abfallend, hinter den Wirbeln stark u. breit zus.-gedrückt, Unterrand fast gerade; L. 127, H. 52, D. 34 mm. o. L. 90, H. 45, D. 23—25 mm. (Nord- u. Mittelschweden); 3) *compressa* West. (Fauna moll. Su. 1873), M.-stark zus.-gedrückt, vorn kurz, gerundet, hinten breit konisch, Hinterrand schief u. tief herabsteigend, Unterrand auf der Mitte ausgebuchtet, hinten fast gerade, hinterer Muskeleindruck mit zahlreichen erhabenen Streifen von innen nach aussen, Zähne klein, stumpf, höckerähnlich, L. 120, H. 60, D. 30 mm. (Schweden in Dalarne); 4) *ventricosa* West. l. c. M. bauchig, auch der Hintertheil stark gewölbt, vorn u. hinten gerundet, Oberrand leicht bogig, Hinterrand gedrückt, Unterrand fast gerade, auf der Mitte schwach eingedrückt, Zähne spitz, L. 130, H. 60, D. 45 mm. (Schweden in Dalarne); 5) *jetschini* West., M. vorn s. kurz u. niedrig, keilfg. verschmälert, schnell nach unten bogig abfallend, Hintertheil viel breiter, oben gerade, unten gerundet, L. 95 (v. 28, h. 66), H. perp. 38, ang. 41, D. 28 mm. (Oester.-Schlesien b. Weidenau: Jetschin-ex.)

Bem. Noch 1889 (in Contrib. mal. Fr. XIII.) führt M. Locard in der Synonymie von *Unio sinuatus* Lam. auch *U. margariferus* Nilss. Moll. Su. 1822 auf, beifügend "non Philip." (noch Philipson! obwohl ich ihm den Aufsatz meines Sohnes in Nachr. bl. Mal. Ges. 1889 p. 19—23 mitgetheilt — so schwer ist es alte Irrthümer auszurotten!). Mein Freund citirt Nilsson, aber "non Philip.", h. e. Retzius, und doch sagt Nilsson selbst l. c. p. 103: *Observ. Synonymum Retzianum ex specimenibus ab ipso Auctore in Museo Academico Lundensi depositis sumptum est!* — In denselben Contributions trennt Locard zwischen 6 Margaritana-Formen (als Arten) und zwar:

1. *M. margaritifera* Lin. — "Cette forme est essentiellement septentrionale; elle vit en Suède, en Norvège, en Danemark, en Angleterre, etc.; mais c'est avec un point de doute que nous l'indiquons en France, d'après un échantillon qui aurait été trouvé dans le département de la Manche." Zu dieser citirt L. "Philipson", Rssm. Icon. f. 12, Dup. Hist. t. 22 f. 14—15, etc.

2. *M. elongata* Lam., "caractérisée par une région antérieure beaucoup moins haute, par un galbe général plus étroitement allongé et plus rostré à son extrémité postérieure". (Frankr., England, Schweden, Dänemark, &c.) Mr. L. citirt zu dieser Form Pennant, Da Costa, Turton, Forbes & Hanley, Rssm. f. 129, Dupuy Hist. t. 22 f. 16, &c.

3. *M. michaudi* Loc. (*U. elongata* Mich. Compl. 1831 t. 16 f. 29), "courte et ramassée, sa région antérieure est

semblable à celle du *M. elongata*, mais sa région postérieure est beaucoup moins allongée, avec un profil plus camard et moins rostré, son rostre est en outre plus basal". (Frankr.)

4. *M. roissyi* Mich. (Compl. 1831 t. 16 f. 28), "diffère de *M. elongata* par sa région postérieure plus haute, plus longue et plus ventrue, par le bord supérieur plus droit et plus allongé, par le bord inférieur plus arrondi et à peine sinué, par sa dent cardinale plus petite et non crénelée, par son rostre obtus et retroussé en sens inverse de celui du *M. michaudi*, etc." (Frankr., Schweden, &c.)

5. *M. brunnea* Bonhomme (Mém. soc. Aveyr. 1840. II. p. 430, U. marg. v. minor Rssm. Icon. f. 129), "de taille assez petite et d'un faciès intermédiaire entré le *M. elongata* et le *M. roissyi*, caractérisé par son galbe beaucoup plus arqué, avec le bord inférieur fortement sinueux, et les régions postérieure et antérieure relativement étroites". (Frankreich.)

6. *M. pyrenaica* Bgt. ap. Loc. l. c., "caractérisée par un galbe subtrigone, avec la région postérieure bien plus développée en hauteur que la région antérieure, et terminée par un rostre tout à fait basal; L. 91 (v. 19, h. 65), H. m. 47, p. 40, D. 26, L. zw. Wirb. u. Wink. 39, zw. diesem u. Schn. 44 mm." (Frankr., Hautes-Pyrénées, Aveyron, Puy-de-Dôme, &c.)

M. freytagi Kob. M. langeirund, vorn verlängert u. abfallend niedergedrückt, sonst regelmässig gebogen, hinten dagegen fast sackfg. erweitert, so dass die grösste Höhe erheblich hinter den Wirbeln liegt, Oberrand bildet hier einen flachen, nur bei jüngeren Ex. ansteigenden Bogen, Unterrand hinter der Mitte stärker gewölbt u. bildet mit dem oben anfangs eingedrückten u. etwas ausgeschnittenen, dann kurz abgerundeten Hinterrande einen verbreiterten Schnabel; Schale wenig aufgeblasen, fest u. dick, z. glänzend, rauh gefurcht, nach den Rändern hin lamellos, jung braungrün, mit dunklen Ringen, älter einfarbig kastanienbraun bis tiefschwarz; Wirbel klein, tief ausgefressen u. liegen auffallend weit zurück (bei $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{3}$ der Länge); Ligament lang, fast zur Hälfte überbaut; Lamellarplatten für eine *Margaritana* auffallend stark gewölbt, Schloss fast wie bei *margaritifera*. L. bis 106, H. von den Wirbeln 44, max. 54, D. 31 mm. (Deutschland in der Nister bei Hachenburg am Nordabhang des Westerwaldes.) Nachr. bl. 1886 p. 88, Suppl. Fauna Nass. 1886 t. 8 f. 1—4, Icon. N. F. f. 291—294. (K.)

M. complanata Solander. M. rhomboidisch-eirund, hinten etwa doppelt länger als vorn, vorn u. hinten gleich gerundet, Oberrand etwas ansteigend, Hinterrand abfallend, Unterrand

gerade, meist ein wenig eingedrückt; Schale bauchig, rauh durch die Anwachsstreifen, mit schwarzer Epidermis, innen lachsfarben; Wirbel wenig vortretend, meist erodirt; Card.-zahn gross, pyramidalisch, zugespitzt, der hintere Zahn der linken Schale vielspitzig mit seitlichen Längenfurchen. L. 93, H. p. 44, m. 48, D. 32 mm. (*Kamtschatka, Lopatka in See Mjakeshino.*) Middend. Reise in den äuss. Norden u. Osten Sibiriens, Bd. II. Th. 1. 1851, t. 27. f. 1-6. (M.)

M. dahurica Midd. M. ausgezogen eigf., hinten 4 bis 5 mal länger als vorn, Oberrand fast gerade vom Vorderrand bis $\frac{2}{3}$ der ganzen Muschellänge etwas ansteigend, dann in den abfallenden Hinterrand übergehend, der in einen symmetrisch gerundeten Schnabel endigt, Unterrand gerade o. ein wenig eingedrückt; Schale zus.-gedrückt, dunkel gefärbt; Wirbel wenig vortretend, erodirt; Card.-zähne klein, der rechte stumpf, feingefurcht, die linken schwächer, etwas zugespitzt, Seitenzähne fehlen. L. 105, H. p. 32, max. 47, D. 25 mm. (*Ostsibirien beim Einfluss des Arganj in Schilka.*) Reise in den äuss. Norden u. Osten Sibiriens, Bd. II. Th. 1. 1851 t. 26 f. 3-5. (M.)

Genus *Leguminaia* CONRAD.

Thier mit dem Mantel gänzlich geöffnet, Analöffnung ohne, Athemöffnung mit Cirren; Kiemen z. fest u. dick, hinten am Rücken mit einander verbunden, die innern frei vom Bauchsacke, die äussern ihrer ganzen Länge nach an den Mantel angewachsen; Mundlappen wie bei Unio; Fuss dick u. fest, höher als lang, mit überaus kurzem Unterrande; Muskeln 5, der vordere Fussmuskel wie bei Anodonta (mit dem Schliessmuskel verwachsen), Wirbelhaftmuskel fehlt (?).

Muschel dünnschalig, eigf. verlängert, s. ungleichseitig, Wirbel s. klein u. wenig gewölbt, Schloss s. unvollständig, besteht auf jeder Schale nur aus einem kleinen, zus.-gedrückten, glatten u. stumpfen, dreieckigen (manchmal obliterirten) Hervorragung des Oberrandes etwas vor u. hinter den Wirbeln, welche Höcker sich beim Schliessen etwas vor u. nebeneinander anlegen. Seitenzähne fehlen ganz; die Narbe des vorderen Fussmuskels mit der des Schliessmuskels zus.-fliessend (wie bei Unio u. Anodonta).

Syn. *Unio* pr. p. Hanley, C. Pfr., Mühlf., *Alasmodonta* pr. p. Fér., *Margaritana* pr. p. Villa, *Monocondylaea* pr. p. Lea. — *Leguminaia* Conr. in Amer. Journ. of Conch. 1865 (für *Monoc. mardinensis* Lea), Bourg. Union. Pén. Ital. 1883. — *Microcondylaea* Fér. in Verh. Siebenb. Ver. 1867 (für *Unio bonellii* Fér.). — *Microcondylus* Drouët in Journ. Conch. 1879 und Union. Ital. 1883.

Vorkommen. Westasien und Oberitalien.

Bem. Die obigen Gennsdiagnosen des Thieres und der Muschel sind nach der europäischen *L. depressa* Mühlf. (*U. bonellii* Rssm.), der einzigen anatomisch (von Vest) untersuchten Art.

Uebersicht:

† Westasiatische Formen:

- (1.) Muschel dickschalig, mit starken Schlosszähnen u. vorgezogenem Vordertheile.
- (2.) Muschel dünnschalig, mit s. schwachen Schlosszähnen u. kurzem Vordertheile.

†† Südeuropäische Formen, mit Muschel dünnschalig, s. schwachen Schlosszähnen und s. kurzem u. niedrigem Vordertheile. (3.)

(1.)

L. mardinensis Lea. M. verlängert eifg., vorn s. verkürzt, gerundet, hinten s. verlängert, breit, abgerundet. Ober- rand lang, unter dem Wirbel etwas eingesenkt, dann etwas gewölbt, Vorderrand schmal, s. gewölbt, ohne Ecken, Unter- rand lang, in der Mitte etwas concav, hinten stark aufgebogen, mit dem z. gewölbten Hinterrande eine breite, abgerundete, zungenfge Spitze bildend; Schale dick, s. wenig aufgeblasen, fast glatt, dunkelbraun, mit entfernt stehenden, s. hervortretenden Jahresringen; Wirbel z. breit, wenig hervortretend, mit feinwelligen Skulptur; Ligament breit u. lang, dunkelbraun; Schild lang, z. schmal, durch eine vom Wirbel nach hinten laufende Linie begrenzt; Card.-zahn kurz, zus.-gedrückt; Perlenmutter bläulich weiss. L. 58—61, H. 34—36, D. 21—24 mm. (Asien im Tigris bei Mardin, in den Seen b. Homs u. Antiochia.) Proc. acad. nat. soc. Phil. 1864 p. 286, Obs. XII, 1869 t. 30 f. 67 (Monocondylaea), Cless. l. c. t. 83 f. 1—2 (Margaritana), Conrad Amer. Journ. 1865 (Legumin.), Locard Malacol. lacs de Tiberiadé &c. 1883 p. 56 (Legumin.). (Loc.) Clessin l. c. giebt die Schlosszähne in der linken Schale 2 u. in der rechten 1 an u. will die Art in das enger begrenzte Genus Margaritana stellen. Er misst die Muschel L. 78, H. 38, D. 24 mm.

L. euphratica Bgt. M. bei alten Exemplaren rundeifg., bei jüngeren mehr gerundet dreieckig, Vordertheil s. kurz u. schmal, Oberrand steigt im Bogen an, Unterrand schön gerundet, Vorderrand schräg von oben nach unten zus.-gedrückt, Hinterrand vom Winkel schräg u. fast gerade abfallend, bildet bei alten Exemplaren einen kurzen, breiten, rundlich abgestutzten Schnabel, bei jüngeren erscheint er nach oben hoch geflügelt; Schale eher zus.-gedrückt als aufgetrieben, fest, rauh gestreift, junge Ex. grünlichgelb, alte schwarz-kastanienfarben,

fast einfarbig; Wirbel liegen ganz weit vornen (vor $\frac{1}{3}$ der Länge), sind klein u. spitz, meist abgerieben; Area bei jungen Ex. zus.-gedrückt u. hoch, bei älteren abgeflacht; Ligament z. lang u. stark gewölbt; Schloss bei alten Ex. auf ein paar schwielige Verdickungen reduziert, bei jüngeren sind dünne, zus.-gedrückte Zähne vorhanden; vordere Muskeleindrücke doppelt; Perlenmutter hübsch rosenroth. L. 116 (v. 26, h. 90), H. auf der Mitte 73, D. 36 mm. (*Euphrat u. Tigris.*) Test. noviss. 1852 p. 28, Cat. rais. Säulc. 1853 p. 75 t. 4 f. 1-3 (Unio) = jung mit hohem Schild (L. 73, H. perp. 42, ang. 53, D. 20 mm.); Mts. Vorderas. Conch. p. 35 t. 8 f. 55, Kob. Icon. N. F. f. 266.

L. wheatleyi Lea. M. unregelmässig länglich-elliptisch, vorn kurz, gerundet, wenig breit, hinten z. breit, regelmässig gerundet, mit dem Schnabel ganz unten. Oberrand wenig gebogen, Unterrand fast gerade, vorn u. hinten aufgebogen; Schale etwas glänzend, gelbbraun o. schwärzlich, dunkler an den Rändern, heller u. grau gegen die Wirbel, fest, wenig, obwohl überall gewölbt, z. stark, aber s. unregelmässig gestreift, vorn stärker; Wirbel s. nach vorn gestellt, wenig entwickelt, eingerollt, meist abgerieben, mit einigen feinen Wellenstreifen auf den Spitzen; Ligament s. lang, dick, dunkelgelb; Zähne relativ stark, fast dreieckig, zugespitzt, etwas gezähnel, an der Basis breit; Perlenmutter glänzend, schön rosenfarben violett, an den Wirbeln oft granulirt. L. 55, H. 34, D. 19 mm. (*Euphrat bei Biredjitz u. Seen bei Homs u. Antiochia.*) Observ. Un. X. 1863 p. 35 t. 4 f. 307 (Monocond.); Conr. Amer. Journ. 1865 p. 233 (Pseudodon); Loc. Malacol. lacs Tiber. &c. 1883 p. 59 (Legumin.), Class. Mon. 1873 t. 80 f. 1-2 (Microcond.). Loc.

L. chantreii Loc. M. elliptisch-länglich, vorn z. kurz, oben fast gerundet, verschmälert, dann schnell nach unten fast gestreckt abfallend, hinten mit dem Ober- u. Hinterrande regelmässig gestreckt gebogen u. unten in einen breiten, schön gerundeten Schnabel endigend, Unterrand auf der Mitte breit ausgebuchtet; Schale fest, dick, wenig gewölbt, nach unten wenig zus.-gedrückt, dunkelgelb, nach hinten schwärzlichbraun, s. unregelmässig, wenig stark gestreift, nach hinten deutlich schieferig; Wirbel dem Vorderende z. genähert, gross, vortretend, stumpf, oft abgerieben, aber mit einigen feinen Wellenrunzeln; Ligament kurz, wenig erhoben, dunkelbraun; Zähne s. stumpf, an der Basis breit, wenig hoch, z. obsolet, dreieckig. L. 75, H. 47, D. 28 mm. (*Im See bei Antiochia.*) Malacol. des lacs Tiber. &c. 1883 p. 58 t. 19 f. 8-10. (Loc.)

L. bourguignati Loc. M. regelmässig u. etwas länglich elliptisch, vorn kurz, schön gerundet, ohne Ecke, hinten in einen von den Wirbeln regelmässig gebogenen, breit abgerundeten, etwas unter der Mitte gelegenen Schnabel ausgezogen, Oberrand wenig u. gestreckt gebogen, Unterrand fast gerade;

Schale z. stark, wenig, aber gleichmässig gewölbt, z. glänzend, wenig gestreift, an den Rändern etwas schieferhäutig. dunkelbraun, hinten fast schwarz; Wirbel breit, wenig vorstehend, oben wie gedrückt, mit einigen schwachen Wellenrunzeln; Ligament wenig erhaben, z. kurz, dunkelbraun, Card.-zähne stark, erhaben, fast dreieckig, an der Basis breit; Perlenmutter glänzend, an den Wirbeln etwas orangefarben. L. 72, H. 46, D. 26 mm. (See bei Antiochia.) Malacol. d. lacs de Tibér. &c. 1883 p. 58 t. 19 f. 11–13. (L.)

(2.)

L. sauleyi Bgt. M. länglich-oval, s. ungleichseitig, vorn s. kurz, verschmälert-gerundet, ohne Ecken, hinten etwas verbreitert u. breit zungenfg., abgerundet, Oberrand gerade, schwach ansteigend, Hinterrand gebogen, Unterrand fast gerade, horizontal; Schale dünn, an den Wirbeln wenig gewölbt, nach unten stark zus.-gedrückt, gestreift, braunschwärzlich; Wirbel (bei $\frac{1}{4}$ der Länge) wenig hervortretend; Schloss s. einfach, fast nur mit einem kleinen, stumpfen Card.-zahn, durch Anschwellung des inneren Randes der Schlossleiste gebildet. L. 70, H. 38, D. 23 mm. (Syrien bei Jaffa.) Test. nov. 1852 p. 27 (Unio), Cat. moll. Saule. 1853 p. 74 t. 3 f. 1–3. (Bgt.)

* **L. michouii** Bgt. M. oval, vorn gerundet, hinter der Mitte schwach verbreitert, Hinterende oben fast gerade, unten gerundet, Ober- u. Unterrand fast parallel; Schale zerbrechlich, feingestreift, zus.-gedrückt, grünlich, grünstrahlig, an den Wirbeln bernsteinfarben; Wirbel wenig vorstehend, spitz, etwas runzelig; Card.-zahn z. dick, hoch, zugespitzt. L. 50, H. 35, D. 15–17 mm. (Jaffa.) Test. nov. 1852 p. 27, Cat. moll. Saule. 1853 p. 74 t. 3 f. 10–12. (Bgt.) Ist vielleicht, wie auch Clessin meint, nur eine Jugendform der *M. sauleyi*.

L. tripolitana Bgt. M. eiförmig, vorn verkürzt, etwas zugespitzt, gerundet, hinten kurz, z. breit, abgestumpft, Oberrand z. lang, wenig gebogen, von beiden Nebenrändern nicht abgegrenzt, Vorderrand gegen den Unterrand schwach stumpfeckig, dieser Rand, z. lang, dem oberen fast parallel, wenig gebogen, gegen den kurzen Hinterrand eine stumpfe Ecke bildend; Schale dick, bauchig, glatt, mit deutlichen Zuwachsstreifen u. Jahresringen, gelb- o. bräunlichgrün; Wirbel z. spitz, zur.-gebogen u. eingerollt, Schild lang, schmal, wenig zus.-gedrückt; Ligament lang, stark, Sinus kurz, schmal, gerundet; Card.-zahn stark, z. hoch, zugespitzt; Innenseite glatt, Perlenmutter leicht rosenroth. L. 70, H. 40, D. 25 mm. (Syrien bei Tripoli.) Journ. Conch. 1852 p. 28 (Unio); Cat. rais. Sauley t. 4 f. 10–12, Cless. Mon. in Chemn. Cab. 1876 t. 86 f. 5–6.

(3.)

L. bonellii (Fér.) Drt. M. elliptisch o. länglich-ausgezogen, vorn s. kurz, herabsteigend, verschmälert-gerundet, hinten zw. 3 u. 4 mal länger, verbreitert in einen abgerundeten o. stumpf abgestutzten Schnabel ausgezogen, oben regelmässig gebogen bis zum Schnabel, unten gerade o. in der Mitte schwach eingedrückt; Schale z. fest, etwas zus.-gedrückt, besonders gegen die Mitte des Bauchrandes hin, unregelmässig gestreift, am Hinterende lamellös. grünlich-braun, mit drei dunklen Strahlen vom Wirbel nach hinten; Wirbel klein, gedrückt, spitzig, s. nach vorn gerückt, einander s. genähert, wellig runzelig, meist abgerieben; Schild etwas erhoben u. zus.-gedrückt; Ligament lang, schwarzbraun; Schloss wie es in der Gattungsdiagnose angegeben ist; Perlenmutter bläulich, oft mit Oelflecken, bei den Wirbeln fleischfarbig. L. 85—95, H. 40—45, D. 22—25 mm. (*Oberitalien* bei Turin, Belgiojosi, Parma.) Union. Ital. 1883 p. 78 (ex spec. orig. Bonellii, a Fér. determ. et in museo Turin. asservato). — **Syn.** *U. moreleti* Drt. Journ. Conch. 1879: (D.)

L. crassula Drt. M. eifg., etwas nierenfg., vorn kurz gerundet, von oben nach unten etwas zus.-gedrückt, hinten gerundet, etwas verlängert u. in der Mitte verbreitert, Oberrand gewölbt, Unterrand nach hinten etwas eingebuchtet; Schale zus.-gedrückt, z. fest, dunkel braungelb, nach den Wirbeln heller, stark gestreift, nach dem Hinterende hin mit lamellosen Rippen; Wirbel nur wenig erhaben, runzeltartig, doch meist abgerieben; Zahn wenig vorspringend; Muskeleindrücke deutlich u. durch einen linienfgen Mantelcindrück verbunden; Perlenmutter weisslich, bläulich o. röthlich, mitunter mit gelblichen Flecken. L. 65—70, H. 35, D. 18—20 mm. (*Oberitalien* bei Castelgoffredo, Chiese, Brianza, Oglio, Comosee.) Journ. Conch. 1879 p. 139, Union. Ital. 1883 p. 83, Kob. Icon. N. F. f. 210.

L. depressa (Mühl.) C. Pfr. M. länglich-eifg., vorn verschmälert, gerundet, hinten verbreitert u. weit in einen gerundet-abgestutzten Schnabel ausgezogen, Ober- u. Unterrand einander gleich schwach gebogen; Schale stark zus.-gedrückt, dünn u. leicht, zerbrechlich, fein gestreift, an den Rändern etwas lamellös, olivenfarben o. gelb mit grünen Streifen u. Strahlen o. schmutziggrün; Wirbel klein, gedrückt, fein wellig-runzelig; Schlossband s. lang, von beiden Seiten stark überbaut; Zahn s. klein, dreieckig; Perlenmutter blass bläulich o. violett, irisierend. L. 65—70, H. 30—33, D. 15—17 mm. (*Oberitalien* bei Castelgoffredo u. Milano, Illyrien bei Görz.) Natürg. Moll. 2. 1825 p. 32 t. 8. f. 4 (Unio), Mke. Syn. Moll. ed. 2 p. 106, Drt. Union. Ital. 1883 p. 80. — *U. bonellii* Rssm. Icon. f. 134,

Marg. bonellii Kstr. Mon. t. 99. f. 1, Kob. Icon. N. F. f. 208—9, Legum. bonellii Bgt. Un. Pen. It. 1883 p. 69. Nach Kob. wird die Grösse bis L. 90, H. 45, D. 20—24 mm. u. im Isonzogeblüete erreicht die Muschel (nach *Erjavec*) bis 102 mm. Länge. *Gredler* führt sie auf die Autorität *de Betta's* hin aus dem Gardasee an. Nach Bgt. ist die comparative Grösse wie folgt: L. 61 (v. 13, h. 48), H. max. 30, D. 14 $\frac{1}{2}$, L. zw. Wirb. u. Wink. 33, zw. diesem u. Schn. 25 mm. (in Vergleich mit *M. serraini*):

L. curvata Rssm. M. unregelmässig eirund, etwas nierenfg., Vordertheil von oben niedergedrückt, kurz, verschmälert-gerundet, Hintertheil in einen etwa mit der Mitte beginnenden, etwas hakenfg. nach unten gerichteten, z. plötzlich rundlich abgestutzten Schnabel ausgezogen, Oberrand stark gekrümmt. Unterrand in der Mitte deutlich eingebuchtet; Schale z. gewölbt, aber nach den Rändern hin zus.-gedrückt, fest, grünlich olivenfarben mit dunkleren Ringen, gestreift, hinten u. theilweise auch nach unten mit lamellös erhabenen Epidermisrippen; Wirbel weit nach vorn, flachgedrückt u. gewöhnlich tief abgefressen; Ligament z. kurz, gewölbt; Zahn der rechten Schale z. stark vorspringen, stumpf dreieckig; Perlenmutter schmutzig bläulich, nach den Wirbeln hin gelblich. L. 45—50. H. 28. D. 15—16 mm. (*Oberitalien* b. Milano, Castelgoffredo, Comosee.) Icon. f. 746 (als var. incurvus, im Text XI. p. 14 als var. curvata). — **Syn.** *Microc. gibbosus* Drt. Journ. Conch. 1879 p. 140, Union. Ital. 1883 p. 83; *Margar. gibb.* Kob. Icon. N. F. f. 223.

L. squamosa Drt. M. lang eifg., unten nierenfg. eingedrückt, vorn von oben niedergedrückt, stark convex, hinten an der Mitte verbreitert, dann in einen gestreckten Bogen verschmälert, leicht nach unten gekrümmt u. zuletzt abgestutzt. Oberrand gebogen u. steigt nach hinten stark an; Schale wenig aufgeblasen, fest, rauh u. meist lamellös gestreift, schwarzbraun, oft stellenweise bis auf die Perlenmutter-schicht zerfressen; Wirbel völlig niedergedrückt, an frischen Ex. gefaltet; Ligament gross; Schloss s. schwach, mit einem winzigen, kaum vorspringenden, angedrückten Zahn; Perlenmutter bläulich glänzend. L. 80—85, H. 40—45, D. 20 mm. (*Oberitalien* bei Vercelli u. Lugano.) Journ. Conch. 1879 p. 139, Union. Ital. 1883 p. 81 (Microc.), Kob. Icon. N. F. f. 223 (*Margarit.*):

L. truncata Drt. M. unregelmässig rhombisch, fast dreieckig, vorn stark niedergedrückt, verschmälert-gerundet, hinten ganz auffallend kurz, s. breit u. hinter dem Schlossbande plötzlich fast gerade abgestutzt. Oberrand nach hinten stark ansteigend, Unterrand horizontal, auf der Mitte eingezogen; Schale zus.-gedrückt, dünn, kastanienbraun, mit lamellös schuppigen Anwachsstreifen, unter der Loupe ganz fein faltig erscheinend; Wirbel klein, kaum vorspringend, faltenrippig, aber meistens zerfressen; Ligament dünn; Schlosszahn s. klein u. niedrig.

angedrückt; Perlenmutter bläulich weiss, nach oben etwas livid. L. 42—47, H. 27—30, D. 13 mm. (*Gardasee*.) Union. Ital. 1883 p. 85 (Microc.), Kob. Icon. N. F. f. 225 (Margarit.).

L. servaini *Bgt.* M. länglich, nach hinten s. verbreitert-spatenfg., vorn rund, klein, nach unten abfallend, oben schwach gebogen ansteigend bis zum runden Winkel, dann convex-gerundet bis zum Schnabel abfallend, Unterrand gerade-schief, hinten gewölbt u. dann aufgebogen; Schale einfarbig kastanienbraun, an den Rändern stark lamellos gerippt; Wirbel klein, ausgefressen; Ligament lang, wenig stark; Zahn der rechten Schale fehlt o. fast fehlt, der der linken Schale stärker, stumpf; Perlenmutter bläulich-violett, an den Wirbeln orangefarben. L. 60 (v. 16, h. 42), H. perp. 28, max. 34, D. 15, L. zw. Wirb. u. Wink. 27, zw. diesem u. Schn. 30 mm. (*Oberitalien* in Prov. Mantua.) Union. Pén. Ital. 1883 p. 69. (B.)

L. doriae *Bgt.* M. länglich, vorn halbkreisfg. gerundet, u. oben relativ s. erhoben, hinten fast $2\frac{1}{2}$ mal länger, allmählig verbreitert bis zum Ende des Schlossbandes, dann in einen s. stumpfen unteren Schnabel abfallend, oben in der ganzen Länge gebogen-convex, unten fast gerade; Schale z. dick, gut u. zwar fast auf der Mitte gewölbt, z. fein gestreift, an den Rändern lamellos gerippt, olivenfarbig kastanienbraun; Wirbel ganz ausgefressen; Ligament s. lang, Lunula halbkreisfg.; Zähne dreieckig, s. vorspringend; Perlenmutter bläulich. L. 63 (v. $16\frac{1}{2}$, h. $46\frac{1}{2}$), H. perp. 28, max. $32\frac{1}{2}$, D. 16, L. zw. Wirb. u. Wink. 27, zw. diesem u. Schn. 30 mm. (*Oberitalien* b. Vercelli u. Brianza.) Union. Pén. Ital. 1883 p. 73. Uebrigere Formen haben ihre grösste Dicke nahe am Oberrande. (B.) Ein Ex. aus Gardasee (von Adami mitgetheilt) misst: L. 50 (v. 10, h. 40), H. perp. 25, max. 32, D. auf der Mitte 17, L. zw. Wirb. u. Wink. 26, zw. diesem u. Schn. 18 mm.

L. gestroi *Bgt.* M. vorn s. klein, verschmälert u. fast zugespitzt gerundet, nach unten schnell abfallend, hinten mehr als drei mal länger, zungenfg., hinten tief in einen ganz unteren Schnabel abfallend, Oberrand geradlinig bis zur Mitte des Schlossbandes, dann immer tiefer u. gewölbt herabsteigend, Unterrand fast gerade, s. schief, auf der Mitte ausgebuchtet; Schale zus.-gedrückt, schwarz olivenfarbig, mit starken, lamellenlösen, elliptischen Streifen; Wirbel ausgefressen, aber mit Spuren von starken, concentrischen, regelmässigen, z. weitläufigen Runzeln; Ligament stark, Lunula fast fehlend; Zahn der rechten Schale in einen kleinen Höcker reducirt, der der linken Schale stärker u. schief dreieckig; Perlenmutter bläulich. L. 50 (v. 12, h. 38), H. perp. 23, max. 31, D. 12, L. zw. Wirb. u. Wink. 21, zw. diesem u. Schn. 28 mm. (*Oberitalien* b. Castel d'Ario in Prov. Mantua.) Union. Pén. Ital. 1883 p. 75. (B.)

Genus *Anodonta* CUVIER.

Thier hat einen seiner ganzen Länge nach gespaltenen Mantel, welcher scheinbar am hinteren Ende zwei kurze Röhre bildet, von denen die untere (die Athenröhre) mit fühlertartigen Spitzen besetzt ist; Kiemenblätter zart u. gitterfg. ihrer ganzen Länge nach mit dem Mantel vereint; Fuss zungenfg., so lang wie hoch; Mundlappen auf jeder Seite der Mundöffnung zwei, zungenfg., blattartig bis zur Hälfte des Hinterrandes unter sich verwachsen, am Hinterrande ganz frei; Wirbelhaftmuskel unter dem Mantel verkalkt u. die Schale nicht erreichend, Bauchsackhaftmuskel klein.

Muschel gleichschälig, m. o. m. ungleichseitig, meist dünn u. zerbrechlich, mit einer starken Epidermis bekleidet; Wirbel meist niedergedrückt; ohne Zähne u. meist ohne Lamellen.

Syn. *Mytilus* pr. p. Linné u. Müller. — *Anodontite* (*Anodontites*) Bruguières Encycl. méth. 1791, Poiret. — *Anodonta* Cuvier Tabl. Elem. 1798, Lamarck 1799. — *Anodon* Oken 1815, Woodward 1856.

Vorkommen. Das ganze Gebiet.

Bem. Ein jeder, der die Anodonten gesammelt u. wenn auch nur oberflächlich sich mit dem Studium derselben beschäftigt hat, weiss wie ausserordentlich gross die Mannigfaltigkeit ihrer Formen ist, und er findet auch ohne Mühe, dass diese Veränderlichkeit in der Beschaffenheit ihrer Wohnorte sehr wesentlich ihren Grund hat, und dies in so hohem Grade, dass man fast sagen kann "dass fast jeder Fundort eine eigenthümliche, an dessen specielle Verhältnisse sich angepasst habende, Form besitzt". Dies ist aber nur in Allgemein richtig, denn man findet nicht selten wie zwei Formen sich auf demselben Aufenthaltsort verschiedenartig entwickeln und also einer inneren Treibkraft gehorsamen. Hier ist natürlich gar nicht Platz auf dies einzugehen. Ich will damit nur sagen, dass meine Darstellung der Formen in dieser Gattung eine ganz andere werden muss als bisher, wo ich mich auf gut bekannten Feldern und auf mehr oder minder festem Boden gerührt. Die kritische Feile fällt mir hier fast aus den Händen. Freilich könnte ich auf den fleissig zugetretenen Weg einschlagen eine gewisse kleine Anzahl so genannter typischer Formen aufzustellen und um diese alle die übrigen als analoge Varietäten, Subvarietäten oder nur Standortformen, als lacustrés, palustres, fluviatiles, gruppieren. Nichts aber wäre dadurch gewonnen, denn ich würde wie alle meine Vortreter nur auf dem Wege der Muthmassungen herumirren und dem Leser einen geringen Dienst leisten. Weil wir noch gar zu wenig die Gesetze kennen, nach welchen die Anodonten variiren, muss es, wie Clessin so richtig in seiner Monographie dieser Gattung bemerkt, unsere Aufgabe sein, "jede Form, jede geringfügige Abänderung durch genaue Beschreibung festzuhalten, damit dieselbe beobachtet und damit die sie betragenden Ursachen erforscht werden können". Hierin habe ich auch einem sehr vortrefflichen grossartigen

Werke zu folgen und zwar dem ersten und leider noch einzigen Theile der "Materieux pour servir à l'histoire des Mollusques Acéphales du système européen par J. R. Bourguignat, I. 1881". Ich habe auch in der Anordnung der Formen dieser Arbeit mit nur wenigen Modifikationen (von denen verschiedene von Bourg. selbst in späteren Schriften gethan sind) gefolgt. Leider beschreibt Mr. Bourg. nur neue Formen, giebt aber wichtige Bemerkungen bei den zahlreichen früher bekannten, deren Beschreibungen ich geliefert habe, wie auch deren der vielen nach dem Erscheinen des Werkes Bourguignats abgesonderten.

Uebersicht der Subgenera.

1. *Euanodonta*. M. an Form sehr veränderlich, eifgerundet, eifg., eifg.-dreiseitig, länglich, lang zungenfg., u. s. w., zus.-gedrückt bis stark bauchig aufgeblasen, oft vorn u. unten bis zum Schnabel u. am Hinterrande m. o. w. offen klaffend, seltener gar nicht klaffend; hinteres Ligament in der Jugend stets, gewöhnlich auch im Alter m. o. w. von Schalensubstanz bedeckt (überbaut); Schloss besteht nur von einer schmalen Leiste, ohne Zähne u. Lamellen.

2. *Pseudanodonta* Bgt. M. s. ungleichseitig, fast flach zus.-gedrückt, rhombisch o. quadratisch, oval, länglich o. fast dreiseitig, schön gefärbt, mit niedergedrückten, fein zugespitzten Wirbeln; Schale klaffend, besonders vorn unten; Schloss besteht in jeder Schale von einer fadenfgn, erhabenen, m. o. w. langen Lamelle am Rande des vorderen (inneren) Schlossbandes, Schlossleiste (zw. den Wirbeln u. Lunula) ist nur eine lange u. flache Verdickung des Randes.

3. *Colleopterum* Bgt. M. dünnschalig, wenig gewölbt, s. fein gestreift (o. fast glatt), glänzend, meist gelb o. grünlich. Vordertheil kurz, gerundet, Hintertheil etwa doppelt länger, Oberrand geradlinig, von dem einen Ende bis zum anderen festgelöthet, am Hinterende erhebt sich der Schild als ein s. hoher, flügelähnlicher u. stark zus.-gedrückter Kamm, von welchem sich nach vorn hin über dem ganz von Schalensubstanz überwachsenen hinteren Ligament ein dünner, s. flacher Ausschuss (oileron) streckt (man bemerkt mitunter auch vor den Wirbeln einen gleichen Ausschuss, aber dieser viel kleiner u. schwächer) u. hinter diesem Kamm ist die Muschel plötzlich abgestutzt; Schloss gekrümmt, s. kurz, ohne Zähne, aber wo bei *Unio* die Seitenlamellen sich finden, giebt's eine lamellenfge Verdickung, die meist flach ist, aber mitunter, besonders gegen den Wirbel hin, eine vorstehende Leiste in der rechten Schale hat, welche Leiste von einer seichten Furche in der linken entsprochen wird; Ligament ganz bedeckt, stark, aber kurz, mit einer s. grossen u. längen Bucht am Hinterende.

1. *Euanodonta* W.

Uebersicht.

- (1.) *M.* sehr u. besonders gegen den Unterrand hin bauchig, dünnchalig, verkürzt, m. o. w. länglich-gerundet, Unterrand m. o. m. gebogen.
 - *M.* meist gross, ausgezogen, bauchig, stark gefurcht.
 - (2.) *M.* mit der Wirbelregion stark gewölbt.
 - (3.) *M.* mit der grössten Convexität fast auf der Mitte eines regelmässigen Bogens zw. Wirbelspitze u. Unterrande.
 - (4.) *M.* länglich-oval, oben u. unten gleich gebogen, regelmässig gewölbt zw. Wirbeln u. Unterrande, die grösste Höhe auf der Mitte.
- (5.) *M.* lang, niedrig (nicht halb so hoch wie lang), äusserst bauchig (etwa $\frac{1}{3}$ der Länge), Ränder fast parallel, am Hinterrande stark absteigend, wie abgestutzt, Wirbel s. bauchig aufgetrieben.
- (6.) *M.* länglich, mitunter s. lang, wenig gewölbt, Ränder parallel o. wenig gebogen; Wirbel gedrückt, nicht vortretend, dem Vorderende s. genähert, Hintertheil 3–4 mal länger, Schnabel gerundet, s. stumpf (excl. anserif.).
- (7.) *M.* ellipsoidisch, an den Rändern u. besonders hinten stark lamellos, Vordertheil klein, namentlich niedergedrückt, nach unten schnell abfallend; Wirbel fast flach, dem Vorderende s. genähert.
- (8.) *M.* ausgezogen länglich, stets mit dem Schildwinkel erhaben u. zus.-gedrückt, glänzend, unregelm. gewölbt (mit bald flachen, bald m. o. m. erhabenen, meist in concentrischen Zonen gestellten Partien), dicht u. fein gestreift, gelb o. grün, Wirbel kaum vorstehend.
 - *M.* ausgezogen, wenig hoch, mit der ganzen Unterseite klaffend, dunkel gefärbt, dunkelbraun o. olivenfarben. (Krim, Constantinop., Kleinasien.)
 - (9.) *M.* bauchig, Wirbel stark aufgetrieben.
 - (10.) *M.* wenig gewölbt, Wirbel kaum vorstehend.
- (11.) *M.* dickschalig, mitunter s. schwer, nicht o. kaum klaffend, oval o. unregelm. viereckig, oft s. bauchig, relativ hoch, besonders der Hintertheil, Unterrand m. o. m. ausgebuchtet. (Südfrankr., Span., Portugal, Nordafrika.)
- (12.) *M.* länglich, m. o. w. eirund, s. glänzend, regelm. u. gut gewölbt, relativ dickschalig, nur am Hinterende u. mässig klaffend, stets s. dunkel gefärbt, grauviolett o. etwas grauschwärzlich olivenfarben. (Nordital., Tirol.)
- (13.) *M.* länglich-eirund, vorn breit gerundet, oben schwach convex, unten gestreckt, meist dickschalig, mitunter s. schwer, düster gefärbt, s. dunkel graubräunlich o. olivenfarben, bis schwarzgrünlich o. schwarzröthlich, mit kurzem, unterem, abgerundetem Schnabel.

- (14.) *M. länglich-eifg., vorn gerundet, meist dünnchalig, gelbgrünlich o. selten dunkel gefärbt, Schnabel konisch verschmälert, mittelständig, Unterrand s. schwach convex, hinten gestreckt bogig aufsteigend, Schild in der Regel hoch, winklig, zus.-gedrückt.*
- *M. oval-dreieckig (horn s. klein, hinten s. hoch) o. länglich u. hinten breit abgerundet, mit dem Hinterrande s. dick, oft abgegrenzt, wie krankhaft, gestreift, an den Rändern runzelig u. gefurcht, dunkel kastanienbraun o. olivenfarben, vorn breit klaffend. (Schweiz.)*
- (15.) *M. oval-dreieckig.*
- (16.) *M. länglich-abgestumpft.*
- *M. hoch o. relativ s. hoch, m. o. m. dunkel hornfarben, auf der Ventralregion heller, wenig o. kaum klaffend, meist fein u. regelm. gestreift, auch am Umfange, Schild unten stark gewölbt, von einer m. o. m. deutlichen Furche zw. Wirbel u. Schnabel begrenzt, Manteleindrücke am Rande franzig. (Ungarn.)*
- (17.) *M. länglich, geschnäbelt.*
- (18.) *M. oval, mit s. stumpf-gerundetem Schnabel.*
- (19.) *M. oval-gerundet.*
- (20.) *M. meist gross, flach zus.-gedrückt, mit platt niedergedrückten Wirbeln, Schnabel breit, m. o. w. gerundet, die Wölbung unter dem Schilde fehlt, Schildkamm zus.-gedrückt, Ligament überbaut, Oberrand gerade, Unterrand gewölbt. (Krain, Kärnt., Frankr., Engl.)*
- (21.) *M. vorn s. kurz, gerundet, hinten 3—4 mal länger, fast von der Mitte der Oberseite aus in einen s. distinkten, horizontalen, ab- o. ansteigenden Schnabel ausgezogen, dünnchalig, z. zerbrechlich, meist klaffend, grob gestreift, an den Rändern lamellos, röthlich o. bräunlich, oben fast gerade, unten schwach gewölbt, Wirbel gedrückt. (Mittel- u. Südeuropa.)*
- (22.) *M. oval, wenig, aber s. regelmässig gewölbt, fein regelmässig gestreift, glänzend, schön gelbgrün, untere Schildkante fehlt, Wirbel niedrig, nicht vorstehend. (Frankr., Serb., Croat.)*
- (23.) *M. länglich, m. o. w. gestreckt, lanzen-spitzfg., vorn s. kurz u. nach unten schnell abfallend, hinten $2\frac{1}{2}$ —3 mal länger, oben u. unten verbreitert bis zum Hinterende des Ligaments, dann verschmälert, abgerundet, Wirbel dem Vorderende s. genähert, s. stumpf, nicht vortretend. (Mittel- u. Nordeuropa.)*
- (24.) *M. wie bei (23.), aber fast von konischer Form wegen des s. reducirten, nach unten schnell abfallenden, wie geschnäbelten Vordertheiles u. des $2\frac{1}{2}$ —3 mal längeren, stark verbreitert-abgerundeten Hintertheiles. (Portugal, Frankr., Schweiz.)*
- (25.) *M. wie bei (23.), aber länglich, vorn hoch, regelmässig gerundet, gleichfg. gewölbt, Schildkamm mässig o. fehlend,*

Hintertheil bis zum Ende des Ligaments langsam verbreitert, dann u. namentlich von oben in einen breiten Schnabel verschmälert.

- (26.) *M. gestreckt, mit Ober- u. Unterrand fast parallel, grob gestreift o. gerunzelt, meist ausgefressen u. unrein, mit dunkler Farbe einfarbig, vorn u. hinten stark klaffend, vorn gerundet, hinten $2\frac{1}{2}$ —3 mal länger, fast gleichbreit, durch den Hinterrand abgestutzt. (Frankr., Lomb.)*
- (27.) *M. wie bei (23.), aber länglich u. oft z. gestreckt, durch den geradlinig o. bogenfg. hoch ansteigenden Oberrand stark verbreitert, mit hohem, breit dreieckigem, scharfwinkligem u. zus.-gedrücktem Schildkamm, Hinterrand steil absteigend, Unterrand gewölbt, hinten aufgebogen, Schnabel stumpf.*
- (28.) *M. länglich, runzelig gestreift, düster gefärbt, meist abgerieben o. ausgefressen, vorn s. kurz, niedergedrückt gerundet, hinten ausgezogen, die ganze Oberseite fast regelmässig gestreckt gebogen, ganz ohne Ecken, Schild u. Schildwinkel atrophirt, Wirbel niedergedrückt, ausgefressen.*
- (29.) *M. kurz u. hoch, gewölbt, fast wie dreiseitig, mit der Oberseite stark gewölbt u. dem Unterrande fast gerade (o. schwach eingedrückt), Vordertheil kurz u. niedrig, Hintertheil s. verkürzt, $1\frac{1}{2}$ bis kaum 2 mal so lang, mit schnell u. tief absteigendem Hinterrand, Schildwinkel meist stark vorspringend, oft scharf. (Mittleur.)*
- (30.) *M. hoch, fast vierseitig o. dreiseitig, zus.-gedrückt, dick-schalig u. schwer, mit stark niedergedrückten Wirbeln. (Mittleur.)*
- (31.) *M. länglich-eirund, vorn meist ausgezogen, etwas ovalgerundet, hinten bis zum Winkel oben ansteigend verbreitert, dann in einen s. stumpfen, nie aufwärts gerichteten Schnabel endigend, Hinterrand fast plötzlich absteigend, Unterrand gerade o. etwas eingedrückt; Schildkamm zus.-gedrückt, untere Schildkante gewöhnlich s. aufgetrieben u. gerade.*
- (32.) *M. eifg., regelmässig gewölbt, Vordertheil gross, breit gerundet, o. eifg.; Hintertheil zwei mal länger, s. wenig verbreitert, dann von oben in einen unteren, gerundeten Schnabel fast geradlinig verschmälert, Oberrand kaum, Unterrand in seiner ganzen Länge regelmässig gebogen, untere Schildkante s. schwach.*
- (33.) *M. durch die lange, m. o. w. concav absteigende Hinterrand etwas rautenfg.-eirund, hoch, vorn ausgezogen, gerundet, Schnabel hinter dem, Schildwinkel verlängert, abgerundet, fast mittelständig, Unterrand meist stark u. regelmässig gebogen, hinten hoch bogenfg. ansteigend, Schale meist schwärzgefärbt, gut gewölbt, sogar bauchig, mit der Wölbung nach hinten etwas concav gesenkt, Schildkamm zus.-gedrückt, horizontal.*
- (34.) *M. ovalgerundet o. oval, hoch, s. wenig gewölbt, vorn breit gerundet, hinten verkürzt, mit breiter, schnell verschmälertem Schnabelpartei, Unterrand oft stark gebogen, Wirbel flach.*

- (35.) *M. fast dreieckig, s. hoch, stark zus.-gedrückt, Oberrand geradlinig ansteigend, Hinterrand geradlinig schnell-abfallend, Unterrand gut gewölbt; Schild stark zus.-gedrückt, flügelartig verbreitert, vorderes Schlossband ausen, hinteres innen mit der hinteren Hälfte.*
- (36.) *M. s. gross, oval-rhombisch, z. bauchig, am hohen, stark geflügelten Schildwinkel s. hoch, im Alter s. dickschalig u. s. schwer. (Ostsibirien.)*

(1.)

A. cygnea *Län.* *M. s. gross, oval o. breit eigf., vorn breit gerundet u. vorgezogen, ohne Ecken, hinten etwa anderthalb mal länger, relativ breit, hinter dem Ende des Schlossbandes oben u. unten fast gleich bogig verschmälert, zugespitzt-gerundet, Oberrand gestreckt, mit kaum erkennbarer, s. stumpfer Schildecke, Unterrand der ganzen Länge nach gebogen, hinten in langen Bogen ansteigend; Schale s. aufgeblasen (am meisten auf der Mitte), dünn- aber festschalig, fein gestreift, mit schmalen, seichten u. tiefen Furchen u. Rippen, schmutzig gelblich, mit abwechselnden grünen u. gelben concentrischen Binden; Wirbel niedergedrückt, wenig hervortretend, etwas der Mitte genähert, abgerieben, wenig runzelig; Schild zus.-gedrückt, mit drei breiten tiefgrünen Strahlen nach hinten; Schlossband schwach, dunkelbraun; mit grosser, rundlich dreieckiger Bucht; Schlossleisten bei alten Exemplaren wulstig aufgetrieben; Innenseite faltig u. uneben, Perlenmutter rein, glänzend, nicht irisirend, weisslich, oben fleischfarben. L. 200—225, H. 120, D. 50—60 mm. (*Nord- u. Mitteleuropa.*) Syst. Nat. ed. X 1758 p. 700 (Mytilus), Rssm. Icon. f. 342, Kstr. Mon. 1842 t. 15. — **Syn.** *A. pammegala* Bgt. Mat. Moll. Aceph. I. 1881. Cfr. sub *A. cellens.* — *M. Drouët* nennt neulich (Union. Bass. Rhône 1889) die art *maxima* nach *Musculus maximus* Schröter Gesch. Flussconch. 1779 p. 159 t. 1 f. 1, eine Arbeit, die ich leider nicht besitze.*

A. eucypha *Bgt.* Gleich der *pammegala*, aber kleiner, bauchiger, gestreckter (Verhältniss zw. Höhe u. Länge wie 2 : 3, bei *pammegala* wie 3 : 5), Vordertheil relativ kürzer, breit u. stark gerundet, Hintertheil gut doppelt länger, Ober- u. Unterrand wenig gebogen, fast parallel, Schildecke scharf, Hinterende ein, wenig concav gestreckt, in einen breit abgestutzten Schnabel auslaufend, Wirbel aufgeblasen, aber s. wenig vorspringend, dem Vorderende viel mehr genähert als bei *pammegala*. L. 130—180, H. 65—80, D. 45—70 mm. (*Nord- u. Mitteleuropa.*) L. c. p. 108. — **Syn.** *A. cygnea* Rssm. Icon. f. 65, Dup. Hist. moll. 1850 t. 15 f. 14.

A. stagnalis *Sow.* (Mytilus st. Brit. Misc. t. 15, Anodon st. Brown Illust. conch. 1845 p. 79 t. 28 f. 2) "à région anté-

rieure bien développée, arrondie, à bord inférieur bien convexe, caractérisée surtout par une région postérieure s'atténuant assez brusquement et se terminent par un rostre très prononcé (Bourg. l. c. p. 108)^b aus England bei Bolton Bridge, Kew etc. und Frankreich bei Lyon — ist mir unbekannt.

A. taurica Bgt. M. länglich, ganz ohne Ecken, vorn halbkreisfg., hinten ausgezogen oblong, am Umfang gerundet, ohne eigentlichen Schnabel, Oberrand gebogen, Unterrand gewölbt; Schale z. dick u. fest, opak, regelmässig bauchig-gewölbt (die grösste Convexität fast auf der Mitte), erhaben gestreift, h. u. d. runzelig u. lamellos. z. glänzend, gelbgrünlich, gegen den Umriss braun, auf der Convexität grau; Wirbel nicht vorspringend, wie abgenagt, mit schwachen, leicht welligen Streifen u. s. spitzen Buckeln; Ligament s. stark (46 mm. l.), bräunlich, mit mässiger (6 mm. l.) Bucht; Perlenmutter weissgraulich, wenig irisirend. L. 113 (v. 33, h. 79), H. perp. 69, max. 74, D. 43, L. zw. Wirb. u. Wink. 52, zw. diesem u. Schn. 52 mm. (Westasien, Anatolien, See Apollonia.) Matér. Moll. Aceph. I. 1881 p. 89. (B.)

A. apollonica Bgt. M. eirund-länglich, vorn stärker entwickelt, höher, regelmässig kreisrund, hinten von den Wirbeln aus niedriger u. allmählig bis zum gerundeten Ende verschmälert, Oberrand gebogen, Unterrand vorn convex, an der Mitte fast geradlinig, hinten convex aufgebogen, Hinterrand stark absteigend; Schale dick, schwer, bauchig-gewölbt (grösste Dicke z. genau zw. Vor- u. Hinterende), z. fein gestreift, an den Rändern gefurcht, hellgelb, an der Peripherie bräunlich, gegen die Mitte hin mit einigen dunkleren Ringen; Wirbel kaum vorstehend, s. stumpf gewölbt, mit concentrischen Runzeln, Spitze fein; Ligament stark, grob, schwarz (44 mm. l.), mit einer mässigen (9 mm. l.) Bucht; Perlenmutter weiss, irisirend, überall s. fein chagriniert, längs dem Manteleindrucke gefranst u. rippig. L. 122 $\frac{1}{2}$ (v. 42, h. 61 $\frac{1}{2}$), H. perp. 77, max. 77 $\frac{1}{2}$, D. 46 (grösste D. fast bei der Perp.-linie), L. zw. Wirb. u. Wink. 46 $\frac{1}{2}$, zw. diesem u. Schn. 61 $\frac{1}{2}$ mm. (Westasien, Anatolien im See Apollonia.) L. c. p. 91. (B.)

A. reneana Pech. M. fast länglich-eifg., vorn relativ mässig, gerundet, hinten verbreitert, dann in einen s. stumpfen, leicht aufwärts gerichteten Schnabel verschmälert, Oberrand gerade ansteigend, Unterrand convex; Schale regelmässig gewölbt, dünn, gelbgrünlich, mit bräunlichen Ringen, tief gefurcht; Wirbel gewölbt, s. stumpf. L. 127 (v. 42, h. 85), H. perp. 70, max. 76, D. 47, L. zw. Wirb. u. Wink. 44, zw. diesem u. Schn. 55 mm. (Frankreich, Etang-Neuf bei Saint-Saulge.) Bull. soc. mal. Fr. 1884 p. 189. (P.)

A. hecartiana *Loc.* M. gestreckt länglich, vorn mässig, gleichfg. gerundet, hinten $2\frac{1}{4}$ mal länger, kaum verbreitert, Hinterrand etwas concav in einen z. ausgezogenen, unter der Mitte gestellten, zweieckigen Schnabel abfallend, Oberrand fast ganz gerade, Unterrand convex; Schale überall z. stark bauchig, dünn, aber z. fest, am Unterrande hinten u. am Hinterrande klaffend, unregelmässig, zuweilen z. stark gestreift, klar grün, mit braunen gelblichen Ringen, Wirbelregion röthlich; Wirbel aufgeblasen, gerundet, unregelmässig gestreift; Schildkamm mässig, z. plötzlich zus.-gedrückt, winklig, untere Schildkante z. vortretend, besonders nach hinten; Ligament z. stark; Perlenmutter weissbläulich o. rosenfarben. L. 113 (v. 59?, h. 80), H. perp. 58, max. 59, D. 35, L. zw. Wirb. u. Wink. 38, zw. diesem u. Schn. 45 mm. (*Frankreich* bei Lyon, Irigny, Avignon, Arles, Mons à Condé.) *Contr. mal. Fr.* VIII. 1884 p. 9. (L.)

A. nevirensis (*Pech.*) *Loc.* M. länglich, vorn mässig, gleichfg. gerundet, hinten nicht ganz doppelt so lang, s. verbreitert, dann in einen kaum zweieckigen, mittelständigen Schnabel endigend, Oberrand fast gerade o. schwach gekrümmt ansteigend, Unterrand breit u. s. regelmässig gebogen; Schale regelmässig gewölbt; s. bauchig, am Hinterrand z. stark klaffend, z. fest, unregelmässig gestreift, an den Rändern, besonders hinten, z. schieferhäutig, grün bronzirt, an den Wirbeln etwas röthlich, am Unterrande heller; Wirbel aufgetrieben, gerundet, wenig vortretend, mit feinen Wellenrunzeln; Schildkamm wenig entwickelt, schwach zus.-gedrückt, mit s. offenem Winkel; Ligament dick, z. lang; Perlenmutter weisslich, mitunter irisirt. L. 120 (v. 56?, h. 86), H. perp. 62, max. 75, D. 42, L. zw. Wirb. u. Wink. 45, zw. diesem u. Schn. 55 mm. (*Frankreich* bei Mâcon.) L. c. p. 7. (L.)

A. gravida *Drt.* M. breit oval, fast rhombisch, z. ungleichseitig, vorn breit gerundet, hinten in der Mitte verbreitert, ausgezogen-z. abgestutzt, oben fast gerade, unten gewölbt; Schale bauchig (am meisten nach vorn), z. dick, hellbraun o. olivenfarben, etwas runzelig, glänzend; Wirbel wenig vorspringend, gefaltet, vom Vorderende entfernt; Schlossband kurz; Perlenmutter hell himmelblau-rosenfarben, irisirend. L. 140, H. 80, D. 55 mm. (*Griechenland im Kopais-See.*) *Journ. Conch.* 1879 p. 142. (D.) In der Diagnose sagt M. Drouët "l. infra concava", was glaublich convexa heissen soll. Die Dimensionen sind nach Bgt.: L. 131 (v. $39\frac{1}{2}$, h. 90), H. perp. u. max. 76, D. 50, L. zw. Wirb. u. Wink. 45, zw. diesem u. Schn. $66\frac{1}{2}$ mm.

A. vescoiana *Bgt.* M. oval, vorn ausgezogen, oval; zus.-gedrückt, gerundet, Oberrand gerade, fast horizontal o. nach hinten wenig ansteigend, Unterrand mitunter leicht eingedrückt, hinten aufwärts stark gebogen u. mit dem fast gerade schief

absteigenden Hinterrand einen kurzen, mittelständigen, stumpf-spitzigen Schnabel bildend; Schale fast gleichseitig, s. aufgeblasen u. bauchig, dünn, zerbrechlich, gelbbraun o. grünlich, mit braunen Ringen u. undeutlichen braunen Strahlen; Wirbel s. aufgetrieben, weit über den Oberrand vorspringend, sich fast berührend; Ligament kurz u. stark; Perlenmutter bläulich weiss, prächtig irisirend. L. 86—95, H. 56—62, D. 45—60 mm. (*Kleinasien, Euphrat u. Tigris.*) Amén. mal. II. 1857 p. 34 t. 1 f. 1—2, Cless. Mon. p. 100 t. 29 f. 1—2, Kob. Icon. f. 2102. (Bgt., Kob.) — Forma 1) *mesopotamica* Mss. (Coq. Schl. III.), grösser (L. 124, H. 56, D. 65 mm.), gelbbraun, glänzend, mit stumpfen, aber s. deutlichen Anwachsstreifen. (Mesopotamien.)

Var. schlaeflii Mss. (Coq. Schl. III.): M. kürzer, etwas dreieckig, festschaliger, gestreift, dunkelgelb, Oberrand kürzer, etwas gebogen, Vordertheil weniger breit gerundet, Unterrand regelmässig gebogen, Wirbel noch mehr aufgetrieben; L. 105, H. 77, D. 60 mm. (Bagdad.)

A. eumorphia (Let.) Bgt. M. länglich, vorn verschmälert, gut gerundet, hinten fast doppelt länger, verbreitert, hinter dem Winkel in einen breiten, dreiwinklig-gerundeten, ein wenig aufsteigenden Schnabel ausgezogen, Hinterrand schief gerade-schwach concav absteigend, Oberrand fast gerade, Unterrand schwach gewölbt; Schale stark klaffend an dem ganzen Unterrande u. am Hinterrande, s. aufgeblasen, mit der grössten Convexität fast gleich weit von Vorder- u. Hinterende (59 u. 55 mm.) wie auch von den Wirbeln u. vom Winkel (42 u. 41 mm.); wesshalb der Hintertheil auffallend bauchig ist, die grösste Höhe am Ende des Ligaments (bei *stagnalis* u. *gravida* ist umgekehrt die grösste Convexität viel näher den Wirbeln u. die grösste Höhe an der Perpendikulärlinie), Skulptur an den Rändern stark lamellös, übrigens stumpf gestreift, Epidermis s. glänzend, fast grau-achtfarben, dunkler oben auf der Mitte, röthlich auf den Wirbeln, schön grünstrahlig; Wirbel aufgeblasen, gross, gerundet, mit feinen Wellenrunzeln u. feinen Spitzen; Ligament kurz, dick, fast überbaut, mit s. kurzer (8 mm. l.) Bucht; Perlenmutter weissblau, irisirend. L. 115 (v. 40, h. 75 $\frac{1}{2}$), H. perp. 66, max. 72, D. 46, L. zw. Wirb. u. Wink. 36, zw. diesem u. Schn. 60 mm. (*Slavonien b. Esseg.*) L. c. p. 109. (B.)

A. thiessæ Bgt. M. oval, vorn gerundet, nicht erhoben, hinten mässig verlängert, mit einem kurzen, deutlichen, oben ausgebuchteten Schnabel, Oberrand gebogen, Unterrand gewölbt, hinter der Mitte sackfg. erweitert, am Ende fast geradlinig ansteigend; Schale s. bauchig (am meisten nach hinten), dünn-schalig, nicht klaffend, gestreift, h. u. d. stark gefurcht, oben hinten etwas lamellös, s. glänzend, ockerfarben bräunlich, mit gelblichen o. grünlichen concentrischen Ringen an den Rändern; Wirbel niedergedrückt, z. nahe der Mitte gestellt, schwach

wellenrunzelig u. stark concentrisch gefurcht; Ligament kurz, wenig stark, fast immer überbaut, mit einer schmalen, s. langen Bucht; Perlenmutter bläulich, irisirend. L. 125 (v. 45 $\frac{1}{2}$, h. 80 $\frac{1}{2}$), H. perp. 70, max. 74, D. 50 $\frac{1}{2}$, L. zw. Wirb. u. Wink. 44, zw. diesem u. Schn. 58 mm. (*Griechenland im Kopais-See.*) L. c. p. 112. — Gleich *gravida*, aber weniger verlängert, weniger hoch, obwohl gleich gewölbt, vorn länger, aber niedriger, Hintertheil kürzer, bis $\frac{2}{3}$ der Gesamtlänge verbreitert, grösste Convexität hinter der Mitte, Schnabel kürzer, oben ausgebuchtet. (B.)

A. callidæa (Let.) Bgt. M. gestreckt-länglich, wenig hoch, vorn gut entwickelt, gerundet, hinten doppelt länger, an den Wirbeln u. am Hinterende des Ligaments gleich hoch, Schnabel deutlich, gerundet, Hinterrande schwach concav, Oberrand gebogen, z. kurz, Unterrand schwach gewölbt, hinten ansteigend; Schale s. gewölbt, vorn u. am Hinterrande s. kläffend, grösste Dicke nach vorn, stumpfgestreift, fast nur oben hinten lamellos, s. glänzend, gelbgrünlich, mit zahlreichen grünen Strahlen, Wirbelregion aschgrau, mit rothen Buckeln; Wirbel s. bauchig aufgeblasen, gerundet, wenig vorspringend, fein wellenrunzelig, mit feinen Spitzen, untere Schildkante s. gewölbt; Ligament s. kurz, äusserst grob, mit einer s. grossen länglichen Bucht; Perlenmutter weissblau, stark irisirend. L. 102 (v. 35, h. 67), H. perp. 55, max. 55 $\frac{1}{2}$, D. 39, L. zw. Wirb. u. Wink. 36 $\frac{1}{2}$, zw. diesem u. Schn. 47 mm. (*Croatien bei Krapina.*) L. c. p. 115. (B.)

A. calderoni Kob. M. eirund, vorn z. verlängert, schön u. breit gerundet, Oberrand kurz, fast gerade nach hinten ansteigend, Hinterrand bildet einen kurzen, oberseits leicht ausgehöhlten Schnabel mit abgerundeter Spitze, Unterrand hübsch u. regelmässig gerundet; Schale wenig aufgeblasen, fest, z. rauh u. unregelmässig gestreift, besonders stark nach den Rändern hin, in der Mitte glätter, die Hinterseite lamellos gestreift, grünlich braungelb, gegen die Wirbel bräunlicher; Schildkamm z. hoch, mit deutlichem Winkel, unten kastanienbraun begrenzt; Wirbel z. genau im Drittel der Länge, kaum vorspringend, niedergedrückt, mit einem ganz kleinen spitzen Apex, leicht abgerieben; Ligament mittellang, z. stark, zur Hälfte überbaut; Perlenmutter schmutzig fleischfarben. L. 92, H. 63, D. 32 mm. (*Spanien bei Sevilla.*) Icon. N. F. f. 497. (Kob.)

(2.)

A. ventricosa C. Pfr. M. ausgezogen länglich, vorn verlängert, breit gerundet, hinten bis zum Ende des Ligaments s. wenig verbreitert, dann in einen langen, mittelständigen, etwas abgestützt-gerundeten Schnabel verschmälert, Ober- u. Unterrand bis zum Winkel fast parallel, jener fast geradlinig,

dieser auf der Mitte gerade, vorn schnell, hinten gestreckt aufsteigend; Schale bauchig, dunkel grasgrün, mit braunen concentrischen Ringen, mit den Anwachsstreifen im junger Zustande ganz den Umriss der reifen Muschel darstellend; Wirbel etwas vorragend, nackt, abgerieben, untere Schildkante schwach gekrümmt, unten ein wenig ansteigend, Rückenrand zus.-gedrückt, s. lang, den Wirbeln nie vorbeigehend; Ligament von vorn nach hinten aufsteigend, breit, jedoch grössentheils von den Rückenrändern der Schalen überbaut, hinten mit weiter Bucht; Perlenmutter bläulich-weiss. L. 167 (v. 63, h. 105), H. perp. 88, max. 92, D. 58, L. zw. Wirb. u. Wink. 70, zw. diesem u. Schn. 55 mm. (*Norddeutschland, Frankreich.*) Naturg. II. 1825 p. 30 t. 3 f. 4, (non Auct.), Bgt. I. c. p. 119.

A. utriculosa *Drt.* M. länglich-keilfg., vorn breit halbkreisfg., hinten in einen z. langen, kaum abgestützten, z. schmalen Schnabel ausgezogen, Oberrand horizontal, Hinterrand s. langsam absteigend, Unterrand fast gerade o. kaum etwas convex; Schale über der Mitte u. an der Wirbelregion bauchig, dünn, gestreift o. fein gefurcht, z. glänzend, grün-olivfarben, auf den Wirbeln etwas aschgrau o. röthlich; Wirbel breit aufgetrieben, kaum vortretend, schwach gefaltet; Schild verlängert, auf der Mitte verbreitert, etwas concav; Ligament z. dünn, fein, mit z. kleiner Bucht; Perlenmutter weissbläulich o. hell violett, oben rosenfarben. L. 155, H. 70, D. 80 mm. (*Italien bei Casteljoffredo.*) Union. Ital. 1883 p. 94. -- Forma 1) *minor*, L. 105, H. 53, D. 40 mm. (Favagna.) *Drt.*

A. cordata *Rssm.* M. gross u. prächtig, ausgezogen länglich, vorn breit, verlängert, regelmässig stark gerundet, hinten etwa drei mal länger, in einen zus.-gedrückten, abgerundet keilfg. Schnabel fast allmählig verschmälert, Oberrand gerade, Hinterrand langsam abfallend, Unterrand etwas hinter der Mitte tief ausgebuchtet, hinten gestreckt bogig ansteigend; Schale dick, regelmässig bis nahe dem Unterrand aufgeblasen gewölbt, dann plötzlich zus.-gedrückt, feingestreift, mit vielen Furchen u. Rippen, einfarbig grau o. grün, mit rostrothen Wirbeln, hinten u. an den Rändern schwärzlich, mit gelblichen Ringen u. schwarzen Anwachsstreifen; grösste Höhe u. Dicke an den Wirbeln; Wirbel s. aufgetrieben, gewölbt erhaben; Ligament lang u. schmal. L. 198, H. 96, D. 72 mm. (*Deutschland bei Platschütz unweit Altenburg, Frankreich bei Troyes.*) Zeitschr. f. Malak. 1853 p. 15 (A. cell. var.), Icon. f. 968 (A. cygn. var.).

A. forschhammeri *Mörch.* M. gross, mit dem Vordertheile s. stark, relativ enorm, entwickelt im Vergleich mit dem Hintertheile, welcher hinter den Wirbeln regelmässig schmaler wird u. in einen abgerundeten, mässigen Schnabel endigt, Unterrand auf der Mitte eingezogen; Schale relativ dünn, dunkel

olivengrün, mit noch dunkleren, selten grünlichen Ringen u. gelbröthlicher Wirbelregion, die Mittelpartei fast glatt, Anwachsstreifen gegen die Ränder unregelmässig, erhaben, grösste Höhe u. Dicke an den Wirbeln; Wirbel wenig vorspringend; Schild von zwei erhabenen Strahlen begrenzt. L. 190, H. perp. 100, am Hinterende des Ligaments 80—85, D. 60 mm. (*Dänemark* bei Donse u. Hellebæk, *Frankreich* bei Toulouse, Lyon, Versailles.) Syn. moll. Dan. 1864 p. 84, West. Fauna moll. Su., Dan., Norv. 1873 p. 584 (An. cygn. var.).

A. anxurensis (*Statuti*) *Drt.* M. länglich, vorn breit halbkreisfg., hinten in einen mässigen, stumpf abgestutzten Schnabel verschmälert, Oberrand gebogen, Unterrand fast gerade; Schale bäuchig, z. fest, oben z. glatt u. glänzend, an den Rändern m. o. w. gefurcht, braun-olivfarben; Wirbel vom Vorderende z. entfernt, aufgeblasen, schwach vorspringend, wellenrunzlig; Schild verbreitert, Schildkamm z. kurz u. niedrig, schwach gewinkelt; Ligament z. stark, mit z. kurzer Bucht; Perlenmutter weiss-bläulich. L. 140—160, H. 70—75, D. 45—55 mm. (*Italien* bei Badino u. im See Trasimène.) Union. Ital. 1883 p. 95. (D.)

(3.)

A. gallica *Bgt.* M. verlängert oval, vorn gut gerundet, hinten mehr als doppelt länger, in einen stumpfen Schnabel ausgezogen, Ober- u. Unterrand fast geradlinig u. bis zum $\frac{2}{3}$ der Länge parallel, dieser in der Mitte etwas eingedrückt, hinten ansteigend, Hinterrand schief gerade absteigend; Schale z. dick, vorn unten klaffend, regelmässig gewölbt, mit der grössten Convexität gleich weit von den beiden Enden, nach hinten wenig bis in der Nähe des Schnabel z. plötzlich verschmächtigt, u. mit der grössten Höhe am Hinterende des Schlossbandes, stumpf gestreift, an den Rändern gefurcht, glänzend, s. dunkel oliven-, schwarz- o. ockerfarben; Wirbel s. stumpf, gut gewölbt, mit feinen Spitzen u. feinen concentrischen Streifen; Schlossband grob u. stark, mit breiter dreieckiger Bucht; Perlenmutter etwas orangefarben, gut irisierend. L. 155 (v. 46, h. 110), H. perp. 76, max. 76, D. 57, L. zw. Wirb. u. Wink. 58, zw. diesem u. Schn. 71 mm. (*England, Deutschland, Frankreich.*) L. c. p. 123. — **Syn.** (f. *Bgt.*) *Mytilus anatinus* Sh. in Trans. Linn. Soc. 1820 t. 4 f. 1 & Chenu ib. 1845 t. 26 f. 1, *A. cellensis* Brown in Illust. Conch. 1845 t. 12, f. 1, *A. ventricosa* *Drt.* (B.)

A. blauneri *Drt.* M. oval-länglich, vorn breit gerundet, halbkreisfg., hinten z. gestreckt, in einen stumpf abgestutzten, mittelständigen Schnabel ausgezogen, Oberrand gerade u. fast horizontal, Hinterrand schief absteigend, Unterrand kaum etwas

convex; Schale bauchig, dünn, z. zerbrechlich, auf der Mitte fast glatt, übrigen gefurcht-schieferhäutig, m. o. w. dunkel braun-kastanienfarben; Wirbel z. vom Vorderende entfernt, z. aufgetrieben, kaum vortretend, abgenagt, mit 6—8 grossen Falten; Schild z. gedrückt; Ligament oft zum Theil überbaut, dunkelbraun, mit s. schmaler Bucht; Perlenmutter-blass bläulich, oben etwas bleifarben. L. 125, H. 62, D. 42 mm. (*Italien* bei Muzzano u. in Prov. Mantua.) Union. Ital. 1883 p. 91 (Drt.) — **Syn.** *A. atrovirens* (Shuttl. non Phil.) var. *normalis* Stab. Moll. Lugano 1859 p. 47 & 61. Stabile erwähnt zweier Formen von seiner *atrovirens*, die eine (*A. normalis*), höher, kürzer, mit convexem Unterrande u. etwas aufwärts gerichtetem Schnabel (L. 126, H. perp. 62—64, max. 72—74, D. 44 mm.), die andere (*B. attenuata*), länger, niedriger, mit fast geradem, o. eingedrücktem Unterrande u. geradem Schnabel (L. 134, H. perp. 64, max. 68, D. 42 mm.)

A. stabilei *Drt.* M. oval-länglich, vorn breit halbkreisfg., hinten in einen z. langen, schwach aufgebogenen, abgestutzten Schnabel ausgezogen, Ober- u. Unterrand fast gerade u. parallel; Schale bis zum Schnabel bauchig, z. dick, unregelmässig runzelig-gefurcht, braun, mit einigen schwachen dunkleren Strahlen, gegen die Wirbel hin röthlich; Wirbel vom Vorderende entfernt, breit, kaum vortretend, s. schwach gefaltet; Schild breit, unten von zwei concaven Kanten begrenzt, Schildkamm kaum erhaben; Ligament mässig, mit der Bucht z. lang, lanzettfg.; Perlenmutter bläulichweiss, oben hell fleischroth. L. 150, H. 70—80, D. 50 mm. (*Italien* bei Casteljaffredo.) Union. Ital. 1883 p. 96. (D.)

A. litoralis *Drt.* M. gestreckt oval, s. bauchig, vorn breit halbkreisfg., hinten in einen verschälerten, abgestutzten Schnabel ausgezogen, Ober- u. Unterrand fast gerade u. parallel; Schale s. bauchig, dünn, fein gestreift, an den Rändern schieferhäutig, glänzend, braun-olivfarben, an den Wirbeln röthlich; Wirbel breit aufgetrieben, etwas vortretend; Schildkamm niedrig, Schild verlängert; Ligament wenig stark; Perlenmutter bläulich weiss. L. 110—120, H. 60—70, D. 40—45 mm. (*Frankreich* an der Mündungen von Tech u. Massane.) Union. Bass. Rhône 1889 p. 73. (D.)

A. henriquezi *Silva.* Diese Muschel hat ihren Platz zwischen *gallica* und *locardi*, von beiden verschieden durch relativ grössere Höhe, kürzeren Vordertheil, näher dem Vorderende gestellte Wirbel (bei *locardi* sind diese 10 mm. weiter zurück wie bei *henriquezi*), mehr concaven Hinterrand, breiteren, mehr aufgebogenen Schnabel, längeren u. schiefen Schildkamm &c. L. 135, H. 75, D. 47 mm. (in Portugal), L. 127, H. 69, D. 43 mm. (in Frankr.) (*Portugal* in Mondego, *Frankreich* bei Callebasse unweit Gannat.) Journ. scien. mat. phys. e nat. 1883, Locard Contr. mal. Fr. VIII. 1884. (Loc.)

A. locardi *Bgt.* M. gleich der *gallica*, aber der Vordertheil ist höher, Ober- u. Unterrand nicht parallel, sondern hinter den Wirbeln langsam genähert u. gegen den stumpfen Schnabel hin convergirend, mit der grössten Höhe an den Wirbeln. L. 135, H. 92, D. 44 mm. (*Frankreich* bei Lyon, Limé, Verrières.) L. c. p. 126. (B.) — Forma 1) *major*, L. 200, H. 104, D. 66 n.m.; 2) *curta* Loc. (*Contrib. VIII.*), L. 125, H. 63, D. 37 mm. (*Sennecy-le-Grand.*)

A. charpyi (*Dup.*) *Loc.* M. oval, mässig lang, hinten in einen s. stumpfen, ein wenig aufwärts gerichteten Schnabel ausgezogen, Ober- u. Unterrand gleich schwach gekrümmt; Schale regelmässig zw. Wirbeln u. Unterrande gewölbt, nicht klaffend, s. dunkel olivenfarben o. röthlich, einfarbig, gegen die Rändern hin schwärzlich, runzelig gestreift u. gefurcht, grösste Höhe bei den Wirbeln; Wirbel stets u. oft der grösste Theil der Schale ausgefressen; Grösse s. variirend, meist L. 130, H. 67, D. 42 mm. (*Frankreich.*) L. c. p. 127. (B.)

A. lirata *Mörch.* Gleich der *charpyi*, aber festschalig, schön gelbgrün, mit starken erhabenen rippenfgen Anwachsstreifen u. tiefen schmalen Zwischenräumen, übrigens glatt, die grösste Convexität mehr der Wirbelregion genähert. L. 160, H. 80, D. 50 mm. (*Dänemark* auf Lolland u. in Classens Have, *Deutschland* in Alster, *Frankreich.*) *Syn. Moll. Dan.* 1864 p. 83.

(4.)

A. grossa (*Z.*) *Gallenstein.* M. s. breit eifg., Oberrand etwas in die Höhe gezogen, Hinterrand schnell gegen den Unterrand abschüssig u. mit ihm einen kurzen, stumpfen Schnabel bildend, Vorder- u. Unterrand gerundet; Schale nicht besonders bauchig, voll ungleicher Furchen, Rippen u. Runzeln, von denen innen s. wenig sichtbar ist, schmutzig grünlichgelb, mit nach unten laufenden grünen Strahlen; Wirbel etwas aufgeschwollen u. abgerieben; Schild in einen Kiel zus.-gedrückt, unten von zwei breiten grünen Strahlen begrenzt; Ligament kurz, überbaut. L. 88, H. 63 mm. (*Kärnten b. Krumpendorf.*) *Kärntens Conch.* 1852 p. 66. (G.)

A. fragillima *Cless.* M. vorn verkürzt, z. breit, hinten verbreitert, Oberrand fast gerade, etwas schief ansteigend, Vorderrand schmal, fast senkrecht abfallend, dann in starker Wölbung zum Unterrande übergehend, dieser s. gewölbt, nach hinten s. aufgebogen, Hinterrand z. lang, von der schwachen Schildecke langsam abfallend, dann einen schwachen, schief abgestutzten, fast aufgebogenen Schnabel bildend; Schale wenig u. regelmässig aufgeblasen (senkrechter Längsdurchschnitt schmal

lanzettfg.), s. dünn, glatt, aber durch die stark hervortretenden Zuwachsstreifen u. Jahresringe s. uneben, olivengrünlich; Wirbel wenig hervortrend, abgerieben, doch mit wenigen, z. entfernt stehenden, auch auf der Innenseite sichtbaren Wellenfalten; Schild lang, z. schmal, zus.-gedrückt; Perlenmutter schmutzig bläulich, mit grossen gelblichen Fettflecken. L. 125 (v. 38, h. 87), H. perp. 62, max. (am Ende des Schlossbandes) 70, D. 35, L. zw. Wirb. u. Wink. 42, zw. diesem u. Schn. 58 mm. (*Bayern* bei Regensburg, *Frankreich* multis locis, *Italien* bei Florenz u. Viareggio.) Mon. in Chemn. Conch. Cab. 1876 p. 237 t. 87 f. 2 (A. mutab. var. fragilissima), Bgt. l. c. p. 129. Var. L. 115, H. 63, D. 28 mm. (Regensb.), L. 125, H. 70, D. 35 (Nièvre), L. 140, H. 78, D. 43 mm. (Morbihan), L. 154, H. 80, D. 48 (Ital.) Cl., Bgt. — Forma *maxima* (acyrta Bgt.)

A. stataria (Ray) Bgt. M. länglich-etwas elliptisch, unregelmässig gestreift, olivengrünlich, gegen die Wirbel hin röthlich, hinten in einen stark zus.-gedrückten, schief abgestutzten Schnabel ausgezogen (Schnabel mit zwei stumpfen Winkeln, der untere auf der Mitte der Muschel), mit langem u. langsam absteigendem Hinterrand; Schild lang, zus.-gedrückt, fast auf der Mitte winklig, gleich *gallica*, aber Unterrand regelmässig gebogen, hinten schnell aufsteigend, Vordertheil weniger in die Höhe entwickelt, nach unten schneller abfallend, die grösste Dicke wenig hinter den Wirbeln u. dann nach hinten s. allmählig an die Schnabelspitze gestreckte konisch verschmächtigt. L. 135, H. 71, D. 40 mm. (*Genevesee* bei Villeneuve, *Frankreich* bei Troyes.) L. c. p. 132. — **Syn.** *A. cygn. v. rostrata* Brot Et. Nay. Léman 1867 p. 30 t. 2-f. 1. (Br., Bgt.)

A. regularis Morel. M. eirund-länglich, vorn kurz eifg., hinten etwas erweitert; Schale bauchig, zerbrechlich, lamellös gefurcht, schwarzgrün; Wirbel aufgetrieben, abgerieben. L. 100—125, H. 63—66 mm. (*Portugal* bei *Taméga*.) Moll. Port. 1845 p. 100 t. 10. (M.)

A. livronica (Fag.) Bgt. M. länglich, nach allen Seiten s. regelmässig ausgezogen, mit dem Ober- u. Unterrand gleich schwach gebogen, Vorderende mässig, gut gerundet u. der mehr als doppelt längere Hinterende mit grosser Regelmässigkeit in einen stumpfen, ganz mittelständigen Schnabel verschmächtigt; Schale dünn, vorn kaum klaffend, stumpf gestreift, oben schwach lamellös, s. dunkel gelbroth, oben u. hinten mehr schwarzbraun, meist aber mit einer s. anhängenden Schlammkruste ganz bedeckt, regelmässig gegen den Umriss von der höchsten Convexität auf der Mitte verdünnert; Wirbel bauchig-gerundet, nicht vortretend, z. stark wellenfaltig, Rückenamm weder zus.-gedrückt, noch erhaben; Schlossband s. lang, wenig stark, bis $\frac{3}{4}$ überbaut, mit einer langen Bucht; Perlenmutter weiss,

etwas bläulich irisirend. L. 99 (v. 28, h. 71), H. perp. 47, max. 48, D. 29, L. zw. Wirb. u. Wink. $40\frac{1}{2}$, zw. diesem u. Schn. 42 mm. (*Frankr. bei Livron in Jura.*) L. c. p. 133. (B.)

A. macrostena *Serv.* M. lang, s. bauchig, relativ s. niedrig, vorn mässig, gerundet, hinten fast drei mal so lang, bis zum Ende des Ligaments gleichbreit, dann in einen unteren, gerundeten Schnabel verschmälert, Oberrand gerade, Hinterrand etwas concav, Unterrand fast gerade u. mit dem oberen parallel; Schale stark u. regelmässig bauchig, mit maximum in der Mitte zw. Wirbel, Winkel u. Basis der Perpendikularlinie, z. dick u. schwer, vorn z. offen klaffend, s. stumpf gestreift, an den Rändern kaum lamellös, glänzend, kastanien-olivengrün, hinten grünstrahlig; Wirbel bauchig, gerundet, z. vortretend, kaum gefaltet; Schildkamm fast fehlend; Ligament s. lang, grob u. stark, mit schmaler Bucht; Perlenmutter bläulich, gut irisirend: L. 120 (v. 32, h. 90), H. perp. 55, max. 55, D. 41, L. zw. Wirb. u. Wink. 55, zw. diesem u. Schn. 48 mm. (*Deutschland bei Frankfurt am Main.*) Hist. moll. acéph. Francf. 1882 p. 32. (S.)

A. josei (*Bgt.*) *Silva.* M. z. länglich, vorn gerundet, nach unten abfallend, hinten etwas mehr als doppelt so lang, in einen stumpfen, etwas aufwärts gerichteten Schnabel verschmälert, Oberrand gerade ansteigend, Hinterrand gebogen absteigend, Unterrand gut u. regelmässig gerundet; Schale mässig u. z. gleichfg. gewölbt, mit maximum etwas näher dem Vorderende u. z. nach unten, vorn nach unten schwach klaffend, regelmässig feingestreift, stellenweise gestreift, an der Peripherie etwas schieferhäutig, dunkel olivengrün, an den Wirbeln dunkel roth; Wirbel gedrückt, nicht vortretend; Schild mässig, am Winkel zus.-gedrückt; Ligament überbaut, mit länglicher Bucht; Perlenmutter weiss-bläulich, oben etwas rothgelb. L. 97 (v. 31, h. 67), H. perp. $50\frac{1}{2}$, max. 57, D. 35, L. zw. Wirb. u. Wink. 37, zw. diesem u. Schn. 40 mm. (*Portugal bei Esvedas.*) Bull. soc. mal. Fr. 1885 p. 278. (S.)

A. enhydra *Silva.* M. länglich, vorn gut gerundet, nach unten kaum abfallend, hinten etwas mehr als doppelt so lang, in einen fast mittelständigen, stumpfen Schnabel verschmälert, Oberrand gerade ansteigend, Hinterrand fast gerade absteigend, Unterrand convex; Schale mässig gewölbt, mit maximum fast central, am Hinterrande schwach klaffend, feingestreift, auf dem Schild fast lamellös, glänzend, gelbgrünlich, mit bräunlichen Ringen, an den Wirbeln röthlich, mit grünlichen Strahlen; Wirbel niedergedrückt, nicht vortretend, doch convex, leicht runzelig; Schild zus.-gedrückt; Ligament mässig, überbaut; Perlenmutter glänzend weiss, irisirend. L. 115 (v. 37, h. 78),

H. perp. 57, max. 63. D. 36, L. zw. Wirb. u. Wink. 42, zw. diesem u. Schn. 44 mm. (*Portugal, Vallás Fermantelles.*) Bull. soc. mal. Fr. 1885 p. 279. (S.)

A. coupha *Serv.* M. länglich, vorn gerundet, hinten viel mehr als doppelt länger, verbreitert u. in einen stumpfen, leicht nach oben gerichteten Schnabel endigend, Oberrand gerade ansteigend, Unterrand gebogen; Schale z. gewölbt, mit maximum fast central, dünn u. zerbrechlich, gestreift o. gerippt, am Schilde fast lamellös, glänzend, gelbgrünlich, mit dunklen o. dunkel olivenfarbenen Ringen u. rothen Wirbeln; Wirbel oben abgenagt, gedrückt, zierlich gerunzelt; Schild klein, zsgedrückt, mit gekrümmter Furche u. zwei divergirenden Furchen; Ligament grob, stark, mit dreieckiger Bucht; Perlenmutter weiss-grünlich, oben etwas rothgelb. L. 121 (v. 34, h. 87), H. perp. 61, max. 63, D. 37, L. zw. Wirb. u. Wink. 44, zw. diesem u. Schn. 55 mm. (*Frankreich in Lac de Grandlieu, Portugal in Vallas du Mondégo.*) Bull. soc. mal. Fr. 1887 p. 261. (S.)

(5.)

A. cystoptychia *Bgt.* M. länglich eifg., vorn gerundet, oben schwach eckig, hinten abgestumpft zungenfg., Oberrand nach vorn absteigend, zw. den Wirbeln u. der deutlichen Schildecke fast gerade u. mit dem Unterrande parallel, Hinterrand z. stark u. fast geradlinig abfallend, einen schmalen, fast gerade abgestutzten Schnabel bildend, Unterrand lang, schwach gebogen, hinten wenig aufwärts gerichtet; Schale z. fest, scharfrandig, wenig gewölbt, glänzend, olivengelblichgrün bis braun, gegen die Ränder heller, oft fast rein gelb, mit rauhen, s. erhabenen, zahlreichen, fast schwarzen u. s. gleich breiten Jahresansatzstreifen; Wirbel breit, wenig den Oberrand überragend, meist stark abgerieben, doch kennbar wellenrunzelig; Schild z. lang, schmal, z. zsgedrückt; Ligament s. dick u. stark; Perlenmutter weiss, wenig irisirend, oben fettfleckig. L. 93, H. 41, D. 30 mm. (*Bayern bei Passau.*) L. c. p. 136. — **Syn.** *A. gibba* (Held) Cless. Mon. 1876 p. 81 t. 14 f. 1—2, non Lea 1852. (Cl.)

A. gastroda *Bgt.* M. länglich, vorn wenig entwickelt, gerundet, nach oben verkleinert, hinten mehr als zwei mal länger, in einen am Ende etwas abwärts tendirenden Schnabel ausgezogen, Oberrand gerade, Unterrand mit jenem parallel, vorn schwach aufgebogen, dann gerade, hinten schwach ansteigend, Hinterrand schnell gerade absteigend, am Schnabel schwach gewölbt; Schale stark bauchig (fast gleich dick wie hoch), mit der grössten Convexität fast auf der Mitte, an den Wirbeln u. am Winkel gleich hoch, mit grossen, h. u. d. rippenartigen Anwachsstreifen, wenig glänzend, oben röthlich, unten gelblich;

Wirbel s. bauchig, vorspringend, mit schwach welligen Runzeln; Schlossband grob, erhaben, mit länglicher Bucht; Perlenmutter bläulich irisierend. L. 98 (v. 28, h. 71), H. perp. u. max. (an der Schildecke) 45, D. 39, L. zw. Wirb. u. Wink. 38, zw. diesem u. Schn. 48 mm. (*Frankreich bei Verrières.*) L. c. p. 136. (B.)

A. nefaria *Serv.* M. eifg.-länglich, relativ s. bauchig, mit maximum fast central, s. dünnschalig, am Hinterrande stark klaffend, schwärzlich; Wirbel gross, gut gerundet, nicht vortretend; Ligament s. gross, in der Jugend überbaut. L. 87 (v. 26, h. 63), H. perp. 44, max. $45\frac{1}{2}$, D. 32, L. zw. Wirb. u. Wink. 41, zw. diesem u. Schn. 33 mm. (*Frankreich in Maine bei Cholet, Deutschland in Elbe bei Hamburg.*) Bull. soc. mal. Fr. 1888 p. 325. (S.)

A. doriana *Bgt.* M. gestreckt länglich, vorn gross, regelmässig gerundet, hinten etwas mehr als doppelt so lang, fast gleichbreit, dann besonders von oben in einen etwas abgestutzten, z. unteren Schnabel verschmälert, Oberrand schwach gewölbt, Hinterrand gerade o. schwach concav absteigend, Unterrand fast gerade, hinten schwach gewölbt, am Ende sanft aufsteigend; Schale s. bauchig aufgeblasen, dünn, grob gestreift, an den Rändern lamellos, schwarzgrün, vorn etwas gelblich; Wirbel nicht vorstehend, abgerieben, eine schwarzbronzirte Perlenmutter zeigend; Schild gegen den Winkel zugeedrückt; Perlenmutter bläulich, oben mit einem grossen, lividen, gelbbraunen Fleck; Ligament mässig, schwarz, mit verlängerter, fast dreieckiger Bucht. L. 104 (v. 33, h. 70), H. perp. 51, max. 52, D. 36, L. zw. Wirb. u. Wink. 44, zw. diesem u. Schn. 41 mm. (*Italien bei Ivree in Piemont.*) Union. Pénins. Ital. 1883 p. 85. (B.)

(6.)

A. arenaria *Schröter.* M. ausgezogen länglich, bauchig, s. dünn, zerbrechlich, fein concentrisch gestreift, unregelmässig breit gefurcht, grünlichbraun, Oberrand bis kurz hinter den Wirbeln etwas ansteigend, dann s. lang u. langsam absteigend, Unterrand gerade-schwach eingedrückt, vorn gestreckt-gebogen aufsteigend, hinten hoch, schief gerade ansteigend, über der Mitte in einen schmalen abgerundeten Schnabel endigend, Wirbel stumpf, s. flach, abgerieben. L. 145—165, H. 70—75, D. 45—50 mm. (*Deutschland, Frankreich.*) Gesch. Flusssconch. Thüring. 1779 p. 165 t. 2 f. 1 (Mya). — **Syn.** *A. cellensis* C. Pfr. Naturgesch. I. 1821 p. 110 t. 6 f. 1.

A. cellensis *Gmel.* M. s. verlängert eifg.-länglich, vorn z. kurz, stark gerundet, hinten in einen von oben langsam,

von unten schnell verschmälerten, an der Ende gerundet-abgestutzten Schnabel lang ausgezogen, Ober- u. Unterrand meist z. parallel, gestreckt, ersterer selten etwas ansteigend, letzterer gestreckt gebogen; Schale bauchig, dünn, zerbrechlich, aussen u. innen gefurcht, olivengrün u. braungestreift o. einfarbig dunkel olivengrün o. grünbraun; Wirbel z. flach, meist stark abgerieben, wellig; Schild zus.-gedrückt, kielfg., unten durch die gewöhnlichen 3 Strahle begrenzt; Schlossband mittelmässig, verlängert, mit eirunder Bucht; Perlenmutter milchweiss-bläulich, s. oft fettfleckig. L. 110—150, H. 50—70, D. 30—55 mm. (*Nord- u. Mitteleuropa bis in Toscana.*) Syst. Nat. I. 1788 p. 3362 (*Mytilus zellensis*), Rssm. Icon. f. 280. — **Syn.** *A. sulcata* (Lam.?) Nilss. Hist. moll. Su. 1822. In der Sammlung Linnés in British Museum liegt (nach Hanley's *Ipsa Linnæi conchylia* 1855 p. 144) unter dem Namen *Mytilus cygneus* eine einfache, mit der citirten Figur bei Rssm. völlig übereinstimmende Schale (138 mm. lang u. 75 mm. hoch) und auf diesem Grunde führt M. Bourg. (wie auch M. Drouët) den Namen *cygneus* Lin. auf die bisherige *cellensis* hinüber. Die Diagnose Linnés giebt keine Leitung, aber das erwähnte Mass der linneanschen Muschelschale weist viel bestimmter auf die *cygnea* Auct. als auf *cellensis* hin, denn bei dieser ist die Höhe niemals mehr sondern gewöhnlich auffallend weniger als die Hälfte der Länge der Muschel, was bei *cygnea* Auct. stets umgekehrt ist. Die auch bei Müllers *Mytilus cygneus* (Verm. Hist. 1778) citirte Abbildung bei Lister Syn. t. 156 f. 4 stellt die *cygnea* Auct. zweifellos dar, von welchen Ursachen ich diese noch für die *cygnea* Lin. halte.

Bem. Küster betrachtet *A. cellensis*, wie die verwandte *cygnea*, als diejenige Form, in der sich der Charakter der Anodonten am entschiedensten, am reinsten ausgeprägt hat. Wenige unserer Süßwassermuscheln scheinen ihm als Species so wohl begründet zu sein als *A. cellensis*, "die unter keiner Maske der Abartung ihren Charakter verläugnet". Und doch, er, der bei keiner von ihm beschriebenen Anodonta eine Variation aufgenommen hat, führt bei dieser eine Menge auf, obwohl nur die merkwürdigeren. Es sind diese für das Studium des ganzen Genus so wichtig, dass es ein Fehler wäre, diese Formen hier nicht aufzunehmen. Ich habe nur die Namen beigelegt, damit ein jeder sie kürzlich auf den Namenszetteln (auch bei analogen Formen anderer Arten) seiner Sammlung bezeichnen könne.

A. Var. *solearis* Kstr. (die sohlenfge): langgestreckt, Abdominalwölbung s. hervorgehoben, Lenden stark eingeschnürt, Profil der Muschel dadurch m. o. w. deutlich sohlenfge.

Forma a) *vasta* W.: M. ungewöhnlich gross, walzig aufgetrieben, nach hinten etwas niedriger als vorne, Oberrand s. lang, Schild s. niedrig, Ecke des Schildchens stark vortretend, Wirbel weit zur.-stehend, leicht abgeschält, Epidermis fahl, Ligamentalbucht ungewöhnlich lang, lanzettfg.; L. 8", H. 3 1/2", B. 3". — Landshut in einem schlammigen, durch die Ausflüsse der Stadt sehr nahrungsreichen Weiher.

Forma b) *acuta* W.: M. klein, Wirbel weit nach vorne gerückt, gewöhnlich unverletzt, Schnabelende spitzig ausge-

zogen, Schild meist niedrig, Ecke des Schildchens meist deutlich, Epidermis fahl olivengrünlich, um die Wirbel rostroth, bisweilen eine Spur der Lippenwulst; L. $5 \frac{1}{4}$ " , H. $2 \frac{1}{2}$ " , Br. $1 \frac{1}{2}$ " . — Landshut in einem Tümpfel, der mit einem kleinen Bache zus.-hängt.

B. Var. *ovata* Kstr. (die eifge): eifg.-gerundet, Abdominal- u. Lendengegend nur schwach bezeichnet, Wirbel stets z. weit zur.-stehend, m. o. w. abgerieben, Ecke des Schildchens gewöhnlich fehlend.

Forma a) *firma* W.: M. gross, starkschalig, meist s. zugerundet, grünlich fahl, Schild hoch; L. $6 \frac{1}{4}$ " , H. $3 \frac{1}{4}$ " , B. 2" . — München bei Nymphenburg in einem, von den anliegenden Wohnungen nahrungsreichen, Kanale mit Schlamm Boden.

Forma b) *gracilis* W.: M. gross, gestreckt, s. schmal, grünlich fahl, Schnabel etwas spitzig zulaufend, Schild hoch, randständige Jahresringe schieferhäutig; L. $6 \frac{1}{2}$ " , H. 3" , B. $1 \frac{3}{4}$ " . — München bei Nymphenburg im Hofgarten in einem Weiher mit Schlammgrund.

Forma c) *ampla* W.: M. s. gross u. bauchig, grünbraun, Schild etwas niedrig; L. $7 \frac{1}{4}$ " , H. $3 \frac{3}{4}$ " , B. $2 \frac{1}{2}$ " . — Peissenberg in einem kleinen isolirten Tümpfel mit fettem Schlammgrund.

Forma d) *herbea* W.: M. grasgrün, strahlig, um die fast unverletzten Wirbel rostroth, Perlenmutter lebhaft irisierend; L. 5" , H. $2 \frac{1}{2}$ " , Br. $1 \frac{3}{4}$ " . — Bremen.

Forma e) *tenella* W.: M. klein, gestreckt, s. dünn- doch festschalig, braungrün, um die Wirbel rostroth; L. $4'' 7'''$, H. $2'' 2'''$, B. $1 \frac{1}{2}$ " . — Württemberg im Federsee.

Forma f) *tenera* W.: M. schmal, ungewöhnlich dünnschalig, gegen die Ränder scharf zus.-gedrückt, grünlich fahl, die stark abgeschälten Wirbel rüstig hornbraun, s. durchscheinig, Schild hoch, Schnabelrande konstant etwas aufwärts gebogen, z. spitzig zulaufend, Perlenmutter in der Wirbelgegend stets mit grossen ögelben Flecken; L. 6" , H. 3" , B. $1 \frac{1}{2}$ " . — Unweit des Ammersee's in einem grossen, üppig belebten Fischteich mit weichem Schlammgrund.

Forma g) *erosa* W.: M. s. klein, schmal, grünlich fahl, gegen die Ränder z. scharf zus.-gedrückt, Wirbel stark abgeschält, papierdünn, hornbraun, s. durchscheinig, Schild hoch, Perlenmutter mit ögelben Flecken; L. $4'' 1'''$, H. $2'' 2'''$, Br. $1'' 2'''$. — Unweit des Chiemsee's in einem Weiher mit Schlammgrund.

Forma h) *pallida* W.: M. s. klein, stumpflich, schmal, gleichmässig gewölbt, festschaliger u. gröber gestreift, als die vorige, s. zugerundet, einfarbig verblasst, wachsgelblich bis schmutzig gelblichweiss, Wirbel weit herein, oft der grösste Theil der Oberfläche des Geh., abgeschält, theils wie geätzt, theils wie abgerieben, zugleich mit zahlreichen Poren besät, Schild niedrig, Oberrand vorn herabgesenkt, hinter den Wirbeln lang, s. convex, Perlenmutter mit grossen ölgelben Flecken; L. $3\frac{3}{4}$ " , H. $2\frac{1}{4}$ " , B. $1\frac{1}{2}$ " . — Mit der Forma g):

Forma i) *coacta* W.: M. s. klein, stumpflich, ungewöhnlich starkschalig (doch innen tief gefurcht), düster olivengrünlich, um die Wirbel etwas rothgelb, Oberrand kurz, Wirbel nahe dem Vorderende, etwas erhaben, randständige Jahresringe schieferig, besonders am Schnabel, Schlossband stark, Perlenmutter mit ölgelben Flecken; L. 4" , H. $2\frac{1}{4}$ " , B. $1\frac{1}{2}$ " . — Bremen in einem Sumpfe.

A. anserirostris *Kstr.* M. unregelmässig verlängert eigf., vorn halbkreisfg., hinten bis zum Schildwinkel z. stark verbreitert, dann in einen keilfgn, zus.-gedrückten, tief stehenden, fast gerade abgestutzten Schnabel verschmälert, Hinterrand schnell u. tief gerade absteigend, Oberrand ansteigend, Unterrand flach convex; Schale gewölbt, dünn, dicht gestreift, mit deutlichen, nicht erhabenen Jahresringen, braungrün, an den Rändern u. in der Schildgegend tiefbraun, Wirbelpartei röthlich; Wirbelgegend abgerieben; Schlossband schwach, tiefbraun, Schild wenig erhöht, stark zus.-gedrückt, mit geraden Grenzlinien; Perlenmutter weissbläulich, wenig irisirend; Innenseite gefurcht; junge Ex. sind hell grüngelb, in der Mitte graulich, grünstrahlig, mit zwei breiten dunkelgrünen Strahlen vom Wirbel nach hinten, Schnabel ist kurz, Schild hoch, mit scharfer Ecke, Wirbel stark faltig. L. 85, H. 50, D. 30—36 mm. (*Bayern* in der Altmühl, *Russland* in Dnieper u. Dniester, *Dänemark* b. Kopenhagen in den Canälen in Frederiksbergshave.) Mon. 1852 p. 55 t. 10 f. 3, t. 11 f. 1—2. (K.) Die dänische Lokalangabe ist nach Orig.-ex. von Mörch an M. Bgt. mitgetheilt als *A. cellens. v. sulcata* (Syn. Moll. Dan. 1864 p. 85), welche M. so charakterisirt: *T. planior, humilis, rugis (vel liris) incrementi regularibus numerosis, rostro ascendente, umbones in quinta antica parte longitudinis sita; long. 110, alt. 53 mm.*

A. saint-simoniana (*Fag.*) *Bgt.* M. länglich, lanzenspitzi, ganz ohne Ecken, Vordertheil wenig entwickelt, gut gerundet, Hintertheil fast drei mal länger, bis zum Ende des Ligaments regelmässig u. stark verbreitert, dann in einen zus.-gedrückten, breiten, vollkommen abgerundeten Schnabel verschmälert, Ober- u. Unterrand gleich gewölbt, die ganze Oberseite bis zum Schnabel gleichmässig gebogen; Schale s. schwach gewölbt, nur am Hinterrande schwach klaffend, fein regelmässig

gestreift, an den Rändern s. stark, glänzend, roth-ashgrau, am Umriss m. o. w. dunkel grünlich; Wirbel s. weit nach vorn gestellt, niedergedrückt, mit spitzen Buckeln u. schwach welligen stumpfen Runzeln; Ligament s. lang, z. schmal, meist überbaut, mit langer schmaler Bucht; Perlenmutter bläulich, irisirend. L. 107 (v. 29, h. 79), H. perp. 49, max. 56, D. 28, L. zw. Wirb. u. Wink. (am Ende der Ligamentalbucht) 41, zw. diesem u. Schn. 50 mm. (*Frankreich* bei Carcassonne, Bourget u. Lyon, *Schweiz* im Neuchatelersee, *Italien* b. Bientina.) L. c. p. 142. (B.) *Var.* L. 97, H. 51, D. 26 (Rhône), L. 95, H. 50, D. 26 mm. (Bourget): Loc.

A. fagoti *Bgt.* M. s. lang ausgezogen länglich, vorn mässig verlängert, regelmässig gerundet, hinten drei mal länger, gegen die Mitte hin schwach verbreitert, dann in einen geraden, s. stumpfen, ganz gerundeten Schnabel verschmälert, mit dem Hinterrande geradlinig, gegen den Schnabel gekrümmt absteigend, Oberrand fast gerade, Unterrand schwach gebogen, grösste Höhe genau auf der Mitte der Muschel; Schale wenig dick, nicht o. kaum klaffend am Hinterrande, mit der grössten Convexität etwa bei $\frac{1}{4}$ der Länge, fein, nur an den Rändern stärker, gestreift, wenig glänzend, roth-olivfarben, mit schwachen grünen Strahlen; Wirbel gerundet, nicht vorstehend, mit schwachen, etwas welligen Runzeln; Ligament grob, erhaben, mit einer s. langen (12 mm.) schmalen Bucht; Perlenmutter weiss-bläulich. L. 100 (v. 25, h. 75), H. perp. 45, max. 50, D. 28, L. zw. Wirb. u. Wink. 44, zw. diesem u. Schn. 44 mm. (*Frankreich* zw. Toulouse u. Villefranche de Lauragais.) L. c. p. 144. (B.)

A. oblonga *Millet.* M. länglich, wenig gewölbt, vorn u. unten zus.-gedrückt, vorn kurz, gerundet, oben etwas gedrückt, hinten in einen keilförmigen, allmählig zus.-gedrückten, schief abgestutzten, zweieckigen Schnabel ausgezogen, Oberrand schwach gewölbt etwas ansteigend, ohne Winkel in den langen, gerade absteigenden Hinterrand übergehend, Unterrand fast gerade, vorn bogig, hinten schief gerade zum Schnabel ansteigend, Wirbel nicht vorstehend, fein gefaltet; Schild niedrig, lang; Perlenmutter weissbläulich, irisirend. L. 85—115, H. 47—50, D. 27—30 mm. (*Frankr.* mult. loc., *Deutschland* in Alster u. Elbe, *Schweiz* im Neuchatelersee, *Italien* b. Massaciucoli, Bientina u. Alice.) *Mém. soc. agric. sc. Angers* 1833 p. 242 t. 12 f. 1, Dup. *Hist. moll.* 1852 t. 18 f. 13, *Dr. Nay.* I. p. 14.

A. condatina (*Let.*) *Bgt.* Gleich der *oblonga*, aber stärker gewölbt, überall zw. den Wirbeln u. dem Unterrande, zw. Vorderende u. Schnabel regelmässig aufgeblasen-bauchig, mit der grössten Convexität auf der Mitte. (*Frankreich* b. Rennes u. im See bei Aiguebelle.) L. c. p. 147. (B.)

A. delpretei *Bgt.* M. fast oval, vorn mässig, breit halbkreisfg., hinten in einen z. kurzen, s. stumpfen, abgerundeten Schnabel verlängert, Oberrand kurz, schwach ansteigend, Unterrand gebogen; Schale gewölbt, mitunter z. bauchig, z. dick, gefurcht, schieferhäutig gegen den Unterrand, aschfarben-violettgelblich; Wirbel niedergedrückt, stark gefaltet; Schild kurz, niedrig, mit s. schwachem Winkel; Ligament z. kurz, wenig erhaben, mit kleiner Bucht; Perlenmutter weissbläulich, irisirend, mit bleifarbenen Flecken. L. 85—95, H. 50—60, D. 25—33 mm. (*Italien bei Massaciucoli.*) Natur. Sic. 1882 p. 21, Drouët Union. Ital. 1883 p. 88. (D.)

A. cariosa *Kstr.* M. lang gestreckt, niedrig, zungenfg., ohne das Schild fast ungleichseitig keilfg., vorn halbkreisfg., in einen z. langen, breiten, geraden, zuweilen aufwärts, selten auch etwas abwärts gekrümmten, stark zus.-gedrückten, rundlich-abgestutzten Schnabel ausgezogen, Oberrand z. lang, schwach convex, Hinterrand gerade o. wenig concav, wenig schief, oft fast waagrecht u. nur am Ende rundlich herabgekrümmt, Unterrand convex, in der Mitte gewöhnlich etwas eingedrückt; Schale meist mässig, zuweilen z. stark gewölbt, hinter den Wirbeln stärker, glänzend, fein gestreift, gegen die Ränder rauh u. schieferhäutig, an den Wirbeln u. oft über die halbe Fläche der Schale tief ausgefressen, tief olivenbraun, mit grünen Schildstrahlen, o. graulich rostroth, an den Rändern u. hinten dunkler, mit schwarzgrünen Strahlen; Wirbel dem Vorderrand genähert, wenig erhaben; Ligamentalbucht klein, länglich dreieckig; Lippenwulst immer vorhanden, meist bandartig flach, zuweilen s. stark, in der Mitte keilfg. erhöht; Perlenmutter weiss, ölgelb gefleckt, fast gar nicht irisirend. L. 100—125, H. 50—58, D. 25—35 mm. (*Bayern bei Erlangen, Schweiz b. Céligny, Frankreich b. Chéméré, Norditalien, Tirol.*) Mon. 1852 p. 43 t. 4 f. 3, t. 5 f. 1, t. 10 f. 1—2, A. cell. v. rostrata Brot Et. Nay. 1867 t. 4 f. 1 (n. Bgt.). K.

A. nansoutyana *Bgt.* M. lang gestreckt, Vordertheil äusserst kurz, fast verschwindend, gerundet, Hintertheil viermal länger, in einen abgerundeten Schnabel langsam verschmälert, Oberrand zuerst geradlinig, dann bis zum Schnabel convex absteigend, ohne Winkel, Unterrand convex, dann ansteigend, Länge zw. Wirbel u. Winkel grösser als zw. diesem u. Schnabel (bei den allermeisten Anodonten ist es umgekehrt); Schnabel z. dünn, nicht o. kaum klaffend, wenig gewölbt (am meisten etwas vor der Mitte), schwarzröthlich, stumpf gestreift, stärker an den Rändern, schieferhäutig oben hinten; Wirbel niedergedrückt, stets ausgefressen, mit feinen dichtstehenden Falten; Ligament wenig lang, wenig stark, mit einer s. schmalen, s. langen (23 mm.) Bucht; Perlenmutter bläulich, irisirend. L. 110

(v. 22, h. 88), H. perp. 47, max. 54, D. 29, L. zw. Wirb. u. Wink. 52, zw. diesem u. Schn. 45 mm. (*Frankreich, See Négress bei Bayonne.*) L. c. p. 148. (B.)

A. moulinsiana Dup. M. s. verwandt der *cariosa*, als deren *forma minor* man sie betrachten könnte, mit den Wirbeln weit nach vorn gestellt, Ober- u. Unterrand fast parallel, jener zw. Wirbeln u. Schnabel fast regelmässig gewölbt, dieser geradlinig bis zum Ende, Wirbel röthlich, ausgefressen u. livid, Schnabel vertikal gerade abgestutzt, zweieckig, Schildkamm nicht zus.-gedrückt, kaum merkbar winklig am Ende des Ligaments. L. 75—90, H. 40—45, D. 20—25 mm. (*Frankreich, Landes.*) Hist. moll. Fr. 1852 p. 616 t. 20 f. 19. *A. rostrata* Dup. Cat. extr. 1849. (D., B.)

A. ranarum Morelet. M. ausgezogen, z. gedrückt, gefurcht, dünn, vorn wenig verlängert, hinten geschnäbelt, Ober- u. Unterrand horizontal, Epidermis grün o. gelblich, hinten undeutlich gestrahlt. L. 92, H. 46 mm. (*Portugal zw. Mertola u. Castro-Verde.*) Moll. Portug. 1845 p. 104 t. 12 f. 2. (M.)

A. rhodani Bgt. M. länglich-eifg., relativ hoch, ganz ohne Ecken, vorn gerundet, hinten fast $2\frac{1}{2}$ mal länger, am Ende breit u. gerundet, Oberrand z. stark gewölbt, Unterrand etwas weniger gebogen; Schale dünn, nur vorn klaffend, stark zus.-gedrückt, stark gestreift, schmutzgelb o. aschgrau-olivfarben; Wirbel fast flach, mit s. spitzen Buckeln, fein gerunzelt; Ligament stark, z. lang; Perlenmutter gelbgrünlich, irisirend. L. $76\frac{1}{2}$ (v. 22, h. 54), H. perp. 41, max. 45, D. 22, L. zw. Wirb. u. Wink. (Ende d. Ligam.) 29, zw. diesem u. Schn. 37 mm. (*Frankreich bei Esbly, Soligny u. Arles.*) L. c. p. 152. (B.)

A. arvenica Bgt. M. länglich, etwas spatenförmig, ganz ohne Ecken, vorn klein, gerundet, nach unten abfallend, hinten beinahe drei mal länger, bis zum fast geraden absteigenden Hinterrande verbreitert, dann in einen breiten, s. stumpfen Schnabel endigend, Oberrand fast geradlinig ansteigend, Unterrand vorn schwach gewölbt, auf der Mitte s. schwach eingedrückt, hinten convex; Schale relativ z. stark, vorn stark klaffend, s. wenig gewölbt, fein, nur an den Rändern stärker gestreift, dunkel graugelb o. olivfarben, mit helleren concentrischen Ringen; Wirbel gedrückt, doch schwach bauchig-vorstehend, stets ausgefressen; Ligament grob, zur Hälfte überbaut, mit einer länglichen Bucht; Perlenmutter weissbläulich, s. fein chagriniert. L. 61 (v. 16, h. 45), H. perp. 28, max. 34, D. 18, L. zw. Wirb. u. Wink. wie zw. diesem u. Schn. 27 mm. (*Frankr. in Auvergne.*) L. c. p. 154. (B.)

A. threpedesta *Loc.* M. etwas verlängert oval, vorn kurz, gut regelmässig gerundet, hinten etwa $2\frac{1}{2}$ mal länger, in einen fast mittelständigen, s. breiten, etwas abgerundeten Schnabel endigend, Ober- u. Unterrand fast gerade u. parallel; Schale wenig gewölbt, an der Wirbelregion z. zus.-gedrückt, vorn, hinten u. besonders am Hinterrande klaffend, dünn, z. fest, unregelmässig gestreift, hinten etwas lamellös, dunkelgrün bis braunröthlich, unten gelblich; Wirbel s. nach vorn, s. wenig vortretend, mit einigen concentrischen Falten; Schildkamm schwach, untere Schildkante ebenso; Ligament z. stark u. lang; Perlenmutter hell rosenfarben, oben dunkler. L. 82 (v. 38, h. 55), H. perp. 43, max. 45, D. 24, L. zw. Wirb. u. Wink. 26, zw. diesem u. Schn. 42 mm. (*Frankreich* b. Montluçon, Ferté, Chalaronne, Auxonne.) *Contrib. mal. Fr.* VIII. 1884 p. 15. — *Forma* 1) *minor*, L. 70, H. 39, D. 18—22 mm. (L.)

A. tuberculata *Silva.* M. länglich, vorn vollkommen halbkreisfg., hinten etwas mehr als doppelt so lang, in einen unteren, s. stumpf gerundeten Schnabel verschmälert, Oberrand leicht gewölbt u. ansteigend, Hinterrand etwas bogenfg. absteigend, Unterrand etwas gewölbt; Schale wenig regelmässig gewölbt, mit maximum z. nach oben, vorn u. am Hinterrande wenig klaffend, z. dünn, glänzend, grünlich o. gelblich, mit alternirenden dunkleren Ringen, z. grob gestreift, mit einer Reihe grosser, gleichmässig entfernter Höcker von den Wirbeln nach hinten unter dem Schilde; Wirbel gewölbt, wenig vortretend, etwas runzelig; Schild klein; Ligament z. stark, fast überbaut, mit kleiner dreieckiger Bucht; Perlenmutter weissbläulich, glänzend irisirend. L. $91\frac{1}{2}$ (v. 28, h. 63), H. perp. 46, max. 50, D. 28, L. zw. Wirb. u. Wink. 37, zw. diesem u. Schn. 40 mm. (*Portugal bei Santa Cruz.*) *Bull. soc. mal. Fr.* 1885 p. 281. (S.)

A. epipedacra *Serv.* M. eifg.-länglich, vorn kurz, gerundet, nach unten schwach abfallend, hinten drei mal länger, in einen s. stumpfen Schnabel ausgezogen, Oberrand gerade, ansteigend, Hinterrand oben ein wenig concav, unten convex absteigend, Unterrand convex, besonders vor dem Schnabel; Schale z. zus.-gedrückt o. schwach aber regelmässig gewölbt, vorn weit klaffend, z. stark gestreift, kastanienfarben-roth, an der Periphérie schwärzlich, an den Wirbeln heller; Wirbel dem Vorderende s. genähert, flach, fast immer korrodirt; Schild am Winkel zus.-gedrückt; Ligament mässig, fast überbaut. L. 68 (v. 16, h. 52), H. perp. 33, max. 38, D. 19, L. zw. Wirb. u. Wink. wie zw. diesem u. Schn. 32 mm. (*Schweiz im Zürichersee bei Rapperschwyl.*) *Bull. soc. mal. Fr.* 1885 p. 335. (S.)

A. brevirostris *Pini.* M. länglich-oval, vorn s. kurz, etwas winklig, breit gerundet, hinten in einen kurzen, zus.-

gedrückten, kurz abgestutzten Schnabel ausgezogen, Oberrand fast gerade, winklig, Unterrand mit jenem fast parallel, gerade, etwas eingezogen, hinten schief gerade bis zum Schnabel ansteigend, Hinterrand gerade schief abfallend; Schale zsgedrückt, dünn u. zerbrechlich, braun-kastanienfarben, mit dunkleren Ringen; Wirbel niedergedrückt, breit wellenfaltig, weissgelblich perlenmutterfarbig; Schildkamm lang u. z. breit; Ligament schmal, dunkel; Perlenmutter lebhaft himmelblau. L. 65—70, H. 37 $\frac{1}{2}$ —40, D. 19—20 mm. (*Italien im See bei Garlate.*) Atti soc. ital. 1884 p. 6 in sep. (Pini.)

A. isseli Bgt. M. länglich, relativ hoch, vorn relativ gross, gut gerundet, hinten etwas mehr als doppelt so lang, kaum verbreitert, besonders von oben in einen unteren, etwas abgestutzten Schnabel verschmälert, Oberrand fast gerade, Hinterrand geradlinig absteigend, Unterrand z. convex in seiner ganzen Länge; Schale relativ stark gewölbt, mit maximum auf der Mitte, z. dick, dunkel aschgrau-röthlich, oben mehr rothkastanienfarben, fein, gegen die Ränder stärker gestreift, glänzend; Wirbel s. stumpf, nicht vortretend, stets unverletzt, mit zahlreichen, regelmässig getrennten, etwas gerade-welligen Falten; Schild schwach zsgedrückt, untere Schildkante mässig; Ligament z. kurz, erhaben, mit s. kleiner Bucht; Perlenmutter bläulich, oben röthlich. L. 93 (v. 30, h. 63 $\frac{1}{2}$), H. perp. 50, max. 52, D. 32, L. zw. Wirb. u. Wink. 34, zw. diesem u. Schn. 44 mm. (*Italien bei Ostiglia.*) Union. Pénins. Ital. 1883 p. 91. (B.)

A. nocturna Serv. M. oval, vorn mässig, stark nach unten abfallend, hinten s. breit, s. stumpf, in eine untere gerundete Schnabelpartei endigend, Oberrand gerade, etwas ansteigend; Schale s. wenig gewölbt, mit maximum auf der Mitte s. tief unten, s. dünn, am Schnabel stark klaffend, graugelblich, gegen die Wirbel röthlich, gegen die Ränder braun; Wirbel flach, mit s. kleinen u. spitzen Buckeln; Ligament überbaut; Perlenmutter weiss, irisirend. L. 86 (v. 29, h. 58), H. perp. 50, max. 53, D. 28, L. zw. Wirb. u. Wink. 33, zw. diesem u. Schn. 40 mm. (*Deutschland in Alster.*) Bull. soc. mal. Fr. 1888 p. 327. (S.)

A. anceyi Bgt. M. gleich der *nocturna*, ebenso kurz u. von derselben Höhe, aber der Vordertheil ist grösser, nach unten kaum abfallend, Hintertheil ist mittelständig, die grösste Convexität ist dem Oberrande genähert u. die Wirbel sind aufgetrieben, gerundet, doch nicht vortretend. (*Frankreich bei Rennes.*) Serv. l. c. p. 328. (S.)

A. quadrangulata Serv. M. länglich-fsst viereckig, vorn hoch u. breit gerundet, oben eckig, nicht nach unten abfallend, hinten in eine schwach untere, stumpfe Schnabelpartei endigend,

Ober- u. Unterrand fast gerade u. parallel, dieser hinten gerade schief aufsteigend, Hinterrand lang schief gerade absteigend; Schale relativ wenig gewölbt, dünn, nicht klaffend, aschgrau-hell olivenfarben, gegen die Wirbel röthlich; Wirbel s. flach, gefaltet, mit s. spitzen Buckeln. L. 91 (v. 31, h. 58), H. perp. 48, max. 50, D. 26, L. zw. Wirb. u. Wink. 35, zw. diesem u. Schn. 36 mm. (*Deutschland in Alster.*) Bull. soc. mal. Fr. 1888 p. 328 t. 9 f. 1. (S.)

(7.)

A. ellipsopsis *Bgt.* M. länglich, relativ s. hoch, vorn wenig entwickelt, wenig hoch, nach unten verschmälert, hinten fast drei mal länger, breit, bis zum Ende des Ligaments gut verbreitert, dann in einen s. stumpfen Schnabel verschmälert, oben fast geradlinig o. schwach gebogen zw. Vorderende u. Winkel, dann z. schnell bis zum Schnabel abfallend, unten schwach gebogen; Schale stark zus.-gedrückt, die Convexität regelmässig von der Mitte abnehmend, mit ellipsoidischen, starken, runzeligen Anwachsstreifen, dunkel gelblich, nach unten röthlich o. bleifarben, an den Rändern schwärzlich; Wirbel ganz flach, fast immer zerfressen (wenn unbeschädigt mit relativ starken welligen Falten, mit einer Reihe kleiner Höcker gegen die untere Schildkante zu); Ligament kurz, stark, mit einer grossen dreieckigen Bucht; Perlenmutter bläulich. L. 87 (v. 23, h. 65), H. perp. $46\frac{1}{2}$, max. 52, D. 23, L. zw. Wirb. u. Wink. 32, zw. diesem u. Schn. 50 mm. (*Frankreich bei Vernayaz, Troyes, Valence, Avignon, Lyon, Schweiz.*) L. c. p. 156. — *Forma 1) minor* *Bgt.*, L. 53 (v. 15, h. 38), H. perp. 30, max. 32, D. 16, L. zw. Wirb. u. Wink. 20, zw. diesem u. Schn. 29 mm.; 2) *major*, L. 115, H. 59, D. 31 mm. (B.)

A. ressmanni *Bgt.* M. länglich-ausgezogen, lanzspitzfg., vorn gerundet-abfallend nach unten u. s. verschmälert, s. kurz, hinten s. lang, *fast fünf mal länger*, bis 36 mm. hinter der Perpendikularlinie verbreitert, dann in einen zus.-gedrückten, s. stumpf-gerundeten Schnabel regelmässig verschmälert, oben zuerst schwach gebogen, dann stark gewölbt-absteigend, Unterrand bis $\frac{2}{3}$ convex, dann aufsteigend; Schale dünn, z. klaffend vorn u. am Hinterrande, z. gewölbt, am meisten s. nahe den Wirbeln, mit ellipsoidischen Streifen, die oben fein, an den Rändern u. hinten stark u. lamellos sind, vorn dunkelgrau, oben röthlich, hinten schmutzig gelb, etwas kastanienfarben; Wirbel aufgeblasen-bauchig, z. vorstehend, stets zerfressen; Wirbel lang, stark, grösstentheils überbaut, mit einer grossen, dreieckigen Bucht; Perlenmutter blau-schwärzlich. L. 99 (v. 18, h. 81), H. perp. 39, max. 52, D. 27, L. zw. Wirb. u. Wink. 41, zw. diesem u. Schn. 53 mm. (*Kärnten bei Malborgeth.*) L. c. p. 159. (B.)

A. siliqua *Kstr.* M. langgestreckt, zungen- o. schotenfg., ohne das Schild fast keilfg., vorn etwas ausgezogen, abgerundet, hinten in einen kurzen, s. breit konischen, schief abgestützten Schnabel endigend. Oberrand lang, fast vollkommen gerade, Unterrand der ganzen Länge nach geschweift; Hinterrand wenig steil, hinten plötzlich steil absteigend; Schale dünn, unbedeutend gewölbt, fast gleichmässig, seicht gefurcht u. fein gestreift, glänzend, braungrünlich, Ränder hellbraun; Wirbel dem Vorderrand genähert, flach, silberweiss, weit herab abgenagt, kaum erhöht; mit einigen runzelartigen Erhöhungen; Schildecke deutlich; Perlenmutter stark glänzend, wenig irisierend. L. 63, H. 30, D. 15 mm. (*Bayern, Fluss Regnitz, Frankreich in Jura.*) Mon. 1852 p. 57 t. 14 f. 5. (K.)

A. tritonum (*Cout.*) *Bgt.* M. länglich-eirund, vorn klein, gerundet, nach unten abfallend, hinten mehr als drei mal länger, hinten in einen z. zus.-gedrückten, stumpfen u. gerundeten Schnabel ausgezogen, Oberrand s. kurz, fast gerade, Unterrand schwach gekrümmt, hinten aufsteigend, Hinterrand stark absteigend, gerade o. s. wenig gebogen; Schale vorn u. unten klaffend, gewölbt, stark runzelig-gestreift, namentlich gegen die Ränder hin, einfarbig braunschwarz, fast immer mit einer s. anhängenden schwarzen Schlammkruste bedeckt; Schild s. klein, ohne Winkel; Ligament s. dick u. stark, mit dreieckiger Bucht; Perlenmutter bläulich. L. 74 (v. 18, h. 56), H. perp. 37, max. 45, D. 25, L. zw. Wirb. u. Wink. 21, zw. diesem u. Schn. 47 mm. (*Frankreich bei Yvette.*) L. c. p. 162. (B.)

A. antorida *Bgt.* M. klein, länglich, etwas lanzspitzfg., vorn z. kurz, wenig hoch, nach unten z. gebogen, hinten fast drei mal länger, mit einem quer abgestützten Schnabel, Oberrand bis zum Ende des Ligaments fast gerade, Unterrand gebogen, Hinterrand gerade absteigend; Schale dünn, vorn klaffend, mit ellipsoidischen, an den Rändern stärkeren u. runzeligen Streifen, schwärzlich, an der Wirbelregion rötlich; Wirbel weit nach vorn gerückt, schwach bauchig, zerfressen, doch mit relativ starken Wellenrunzeln; Schildecke kaum merkbar, zw. Wirbeln u. den beiden Schnabecken laufen zwei divergirenden, schwach concaven, etwas kantigen Linien; Ligament mässig, zur Hälfte überbaut, mit einer ausgezogen-dreieckigen Bucht; Perlenmutter bläulich, oben gelblich bleifarben. L. 56 (v. 14, h. 41), H. perp. 28, max. 31, D. 18, L. zw. Wirb. u. Wink. 19, zw. diesem u. Schn. 31 mm. (*Frankreich bei Marboz in Jura.*) L. c. p. 164. (B.)

A. eupelina *Serv.* M. eig.-länglich, vorn gerundet, nach unten s. stark abfallend, hinten doppelt länger, in einen unteren, z. spitz gerundeten, nach unten gerichteten Schnabel ausgezogen, Oberrand schwach gewölbt, ansteigend, Hinterrand

convex absteigend, Unterrand convex; Schale wenig gewölbt, vorn schmal klaffend, dünn (innen aber am Unterrande verdickt), elliptisch gestreift, an den Rändern lamellos, etwas glänzend, vorn graugelb, hinten roth, Hintertheil stets mit Schlamm bedeckt; Wirbel s. wenig gewölbt, zierlich gefaltet, mit s. spitzen Buckeln; Schild zus.-gedrückt; Ligament erhaben, schwarz; Perlenmutter glänzend weiss-bläulich, oben etwas orangefarben. L. 67 (v. 18, h. 48 $\frac{1}{2}$), H. perp. 35, max. 38, D. 18, L. zw. Wirb. u. Wink. 29, zw. diesem u. Schn. 32 mm. (*Schweiz im Zürichersee bei Lutzelau.*) Bull. soc. mal. Fr. 1885 p. 336. (S.)

A. antinoriana Bgt. M. oval, vorn gerundet, nach unten abfallend, hinten 2 $\frac{1}{2}$ mal länger, oben gerade ansteigend, dann von oben z. schnell in einen z. unteren, etwas abgestutzten Schnabel verschmälert, Unterrand regelmässig convex; Schale dünn, wenig bauchig, vorn, unten u. am Hinterrande klaffend, mit ellipsoidischen, nur gegen die Ränder stärkeren Streifen, aschgrau-violett, hinten grünlich, wenig glänzend; Wirbel flach, mit starken, weitläufigen Falten u. s. spitzen Buckeln; Schild z. zus.-gedrückt; Ligament überbaut, mit grosser, langer Bucht; Perlenmutter bläulich, irisirend, oben orangefarben. L. 53 (v. 15, h. 38), H. perp. 29, max. 31 $\frac{1}{2}$, D. 16, L. zw. Wirb. u. Wink. 20, zw. diesem u. Schn. 29 mm. (*Italien b. Castel d'Arvio in Prov. Mantua.*) Union. Pénins. Ital. 1883 p. 94. (B.)

(8.)

A. glyca Bgt. M. länglich, vorn etwas in die Höhe erweitert, gerundet, hinten verbreitert, dann in einen s. stumpfen, fast gerundeten Schnabel verschmälert, Oberrand gerade, Unterrand gerade bis unter dem Ende des Schlossbandes, dann etwas bogig ansteigend, Hinterrand gerade o. schwach concav absteigend; Schale z. dünn, vorn u. am Hinterrande klaffend, gewölbt, am meisten hinter der Mitte, s. glänzend, fein u. dicht gestreift, an den Rändern etwas lamellos, gelblich, in der Wirbelregion etwas graulich, oben hinten gelbgrün, grünstrahlig, selten dunkler gelb, mit schwarz-olivfarbenen Strahlen; Wirbel z. bauchig, aber wenig vorspringend, wellenrunzelig; Ligament fast vollkommen überbaut, wenig lang, mit einer langen rechteckigen Bucht; Perlenmutter bläulich, irisirend. L. 90 (v. 26, h. 66), H. perp. 44, max. 51, D. 31, L. zw. Wirb. u. Wink. 33, zw. diesem u. Schn. 42 $\frac{1}{2}$ mm. (*Frankreich b. Ain, Poligny u. Moutafroid, Deutschland in Elbe.*) L. c. p. 169. (B.)

A. glycella Bgt. M. länglich, relativ hoch, vorn kurz, wenig hoch u. dick, gut gerundet, hinten stark aufwärts ver-

breitert, dann in einen etwas unteren, z. breiten, kurzen u. zweieckigen Schnabel verschmälert, Oberrand fast geradlinig ansteigend, Unterrand auf der Mitte leicht eingezogen, hinten in einen deutlichen Winkel z. plötzlich aufsteigend; Schale unregelmässig bauchig, am Hinterrande weit klaffend, z. dick, schwach gestreift, nur an den Rändern etwas lamellös, s. glänzend, etwas graulich hellgrün, gegen die Wirbel ockerfarben, hinten dunkelgrün gestrahlt; Wirbel wenig aufgetrieben, wenig vortretend, z. stark wellenrunzelig; Schildkamm z. hoch, zusammengedrückt, hinten concav, untere Schildkante wenig erhaben; Ligament z. stark; Perlenmutter weiss-bläulich. L. 91 (v. 37, h. 65), H. perp. 45, max. 54, D. 30, L. zw. Wirb. u. Wink. 33, zw. diesem u. Schn. 50 mm. (*Frankreich bei Menton u. Pont-du-Château.*) Contrib. mal. Fr. VIII. 1884 p. 21. — Forma 1) *minor*, L. 80, H. max. 45, D. 28 mm. (L.)

A. doëi Bgt. M. ausgezogen länglich, vorn mässig, gerundet, hinten z. breit, dann in einen quer abgestutzten, zweieckigen Schnabel verschmälert, Oberrand schwach gewölbt, Unterrand fast gerade, hinten aufsteigend, Hinterrand ein wenig concav absteigend; Schale z. dick, besonders vorn; nur am Hinterrande klaffend, wenig, aber z. regelmässig gewölbt, am meisten gegen die Wirbel hin, fein u. dicht gestreift, nur schwach lamellös gegen die Ränder hin, s. glänzend, klar gelb, mit einigen dunkleren Ringen u. nach hinten mit s. feinen u. dichten grünen Strahlen; Schild erhaben, mit scharfem Winkel; Wirbel niedergedrückt, kaum vorstehend, mit s. spitzen Buckeln u. stark welligen feinen Falten; Ligament nicht stark, fast ganz überbaut, mit einer langen (14 mm.) fast viereckigen Bucht; Perlenmutter bläulich o. grünlich, irisierend. L. 105 (v. 32, h. 76), H. perp. 52, max. 60, D. 33, L. zw. Wirb. u. Wink. 33, zw. diesem u. Schn. 43 mm. (*Frankreich b. Saint-Julien in Dép. Aube &c.*) L. c. p. 169. (B.) — Forma 1) *inflata* Loc., L. 91, D. 36 mm.

A. lacuum Bgt. M. länglich, z. ausgezogen, vorn ovalgerundet, hinten bis zum Schildecke verbreitert, dann von oben u. unten fast gleich stark in einen keilförmigen, schief abgestutzten Schnabel verschmälert, Oberrand ansteigend, fast gerade, Unterrand fast gerade, o. schwach eingedrückt, vorn bogig, hinten gerade u. hoch bis zur unteren Schnabelecke aufsteigend, Hinterrand langsam, lang u. schwach concav absteigend, fein gestreift mit breiten Anwachsstreifen u. an den Rändern runzelig, grün, aber meist mit einer Schlammkruste bedeckt; Wirbel niedergedrückt; Ligament fast überbaut, Schild zusammengedrückt, z. erhaben, scharfwinklig. Dimens. (nach Fig. von Brot): L. 95–100 (v. 20–27, h. 75), H. perp. 40–50, max. 45–54, D. 27–30, L. zw. Wirb. u. Wink. 37–45, zw.

diesem u. Schn. 45 mm. (*Schweiz u. Savoyen.*) L. c. p. 171. *A. anatina* v. *elongata* Brot Nay. Léman t. 6 f. 1; *A. cell.* v. *dilatata* Brot l. c. t. 6 f. 4; *A. pictet.* v. *elongata* Brot l. c. t. 8 f. 3. — Forma 1) *minor* Loc.; L. 72, H. 43, D. 24 mm.

A. spathuliformis Loc. M. spateng., vorn wenig hoch, gerundet, hinten mehr als drei mal so lang, aufwärts verbreitert, dann in einen unteren, s. breiten, s. stumpfen, obwohl etwas abgestutzten Schnabel endigend, Oberrand gerundet, ansteigend, Unterrand gerade, auf der Mitte etwas eingezogen; Schale unregelmässig bauchig, vorn u. am Hinterrande klaffend, z. dick, wenig stark gestreift, dichter u. stärker an den Rändern, braungrünlich, gegen die Wirbel roth, hinten mit dunkelgrünen Strahlen; Wirbel dem Vorderende genähert, wenig gewölbt, wellenrunzelig; Schildkamm s. lang, wenig hoch, abgerundet; Ligament z. lang, stark. L. 70 (v. 28, h. 50), H. perp. 32, max. 38, D. 24; L. zw. Wirb. u. Wink. 26, zw. diesem u. Schn. 38 mm. (*Frankreich b. Saint-Amour in Jura.*) Contrib. mal. Fr. VIII. 1884 p. 24. (L.)

A. impura Serv. M. gestreckt länglich, vorn mässig, nach unten abfallend, hinten doppelt so lang, Oberrand schwach gebogen ansteigend, Unterrand convex, hinten stark bogig ansteigend gegen den stumpf gerundeten Schnabel; Schale z. gewölbt, vorn schwach klaffend, dünn, dunkel aschfarben-grünlich, gewöhnlich mit einer Schlammkruste bedeckt; Wirbel niedergedrückt, nicht vortretend, mit spitzen, stark faltigen Buckeln; Ligament mässig, halb überbaut, mit s. langer Bucht. L. 73 (v. 24, h. 49), H. perp. 39, max. 42, D. 27, L. zw. Wirb. u. Wink. 31, zw. diesem u. Schn. 32 $\frac{1}{2}$ mm. (*Deutschland bei Vegesack u. Frankfurt a. M.*) Hist. moll. acéph. Francf. 1882 p. 34. (S.)

A. bythia Schröder. M. länglich, vorn gerundet, nach unten abfallend, hinten mehr als doppelt so lang, etwas verbreitert, dann in einen z. unteren, stumpf-gerundeten Schnabel verschmälert, Oberrand schwach gewölbt ansteigend, Hinterrand etwas gewölbt schief absteigend, Unterrand etwas gebogen, auf der Mitte leicht eingedrückt, hinten gut gewölbt; Schale unregelmässig gewölbt, vorn u. hinten weit, am Hinterrande schwach klaffend, z. fest u. dick, glänzend, fein gestreift, an den Rändern etwas schieferhäutig, gelblich, hinten grün, an den Wirbeln etwas rosenfarben-ashgraulich; Wirbel niedergedrückt, etwas runzelig, mit spitzen Buckeln; Schild klein, am Winkel schmal zus.-gedrückt; Ligament mässig, überbaut, mit dreieckiger Bucht; Perlenmutter weiss-bläulich, irisierend. L. 91 (v. 28, h. 63), H. perp. 48, max. 52, D. 33, L. zw. Wirb. u. Wink. 32, zw. diesem u. Schn. 44 mm. (*Deutschland in Saale bei Passendorf.*) Bull. soc. mal. Fr. 1885 p. 211. (S.)

A. calara *Serv.* M. etwas eifg.-länglich, vorn gerundet, nach unten abfallend, hinten mehr als doppelt so lang, in einen unteren, z. zugespitzten Schnabel ausgezogen, Oberrand gerade ansteigend, Hinterrand gerade absteigend, Unterrand gut convex; Schale z. u. regelmässig gewölbt, mit maximum fast auf der Mitte, vorn u. unten offen, am Hinterrande schmal klaffend, dünn, z. fein gestreift, glänzend, aschgrau-gelblich, an den Wirbeln oft röthlich, zuweilen mit dem Schilde grünlich; Wirbel nicht gewölbt, fein gerunzelt; Schild mässig, zus.-gedrückt, mit scharfem Winkel; Ligament überbaut; Perlenmutter glänzend weiss. L. 63 (v. 18, h. 46), H. perp. 34, max. 37, D. 20, L. zw. Wirb. u. Wink. 28, zw. diesem u. Schn. 30 mm. (*Schweiz im Zürichersee bei Zürich.*) Bull. soc. mal. Fr. 1885 p. 337. (S.)

(9.)

A. gallandi *Bgt.* M. s. verlängert, vorn s. wenig entwickelt, zus.-gedrückt, gerundet, hinten fast doppelt länger, mit einem z. unteren u. etwas abgestützten Schnabel u. einem wenig concaven Hinterrande, Oberrand fast geradlinig, Unterrand gerade, hinten regelmässig aufgebogen; Schale mit der grössten Convexität dem Oberrande s. genähert, von da aus, besonders nach vorn hin, flach dachfg. zus.-gedrückt, unter dem Posterodorsalwinkel u. gegen die Mitte des Unterrandes stark klaffend, grau-schwärzlich, hinten etwas grüngelb, mit grünen Strahlen; Wirbel vorspringend, gewölbt, stumpf, mit kleinen welligen Streifen u. spitzen Buckeln; vorderes (inneres) Ligament s. dick, s. blattfg., hinteres s. lang (46 mm.), dünn, mit einer 11 mm. langen Bucht; Perlenmutter blauweiss, stark irisirend. L. 122 (v. 36, h. 86), H. perp. 58, max. 65, D. 36, L. zw. Wirb. u. Wink. 46, zw. diesem u. Schn. 57 mm. (*Anatolien, z. B. bei Kadi-Keui.*) L. c. p. 95. (B.)

A. mahometana *Bgt.* M. gestreckt länglich, vorn gerundet, hinten mehr als doppelt länger, ohne Ecken in einen stumpfen, etwas nach unten gerichteten Schnabel ausgezogen, Oberrand z. kurz, fast gerade, Unterrand gerade, schwach eingedrückt, hinten kurz gerundet aufsteigend, Hinterrand schwach concav absteigend; Schale wenig dick, regelmässig nach allen Seiten gewölbt von der grössten Convexität in der Nähe des Oberrandes, hinten u. der ganzen Länge nach unten stark klaffend, s. fein gestreift, an den Rändern stark lamellos, gelb-olivfarben, gegen die Wirbel hin röthlich, aber meist u. zum grössten Theile mit einer Schlammkruste bedeckt; Wirbel gross, bauchig, vorspringend, mit feinen welligen Falten, aber gewöhnlich zerfressen; Schild wenig deutlich, nicht zus.-gedrückt; Ligament kaum erhaben, fast vollkommen überbaut, mit drei-

eckiger Bucht; Perlenmutter in allen Farben des Regenbogens irisierend. L. 84 (v. 25, h. 61), H. perp. 40, max. 45 $\frac{1}{2}$. D. 29, L. zw. Wirb. u. Wink. 30 $\frac{1}{2}$, zw. diesem u. Schn. 41 mm. (*Constantinopel.*) L. c. p. 173. (B.)

A. tehernaica Bgt. M. gestreckt länglich, ohne Ecken, vorn gut entwickelt, gerundet, hinten fast gleichbreit, in einen stumpfen, gerundeten Schnabel endigend, Ober- u. Unterrand fast gleich schwach gekrümmt, dieser hinten aufsteigend, Hinterrand fast geradlinig absteigend; Schale z. dick, vorn u. hinten oben klaffend, mit der grössten Convexität auf der Mitte u. näher der Oberseite, fein gestreift, an den Rändern m. o. w. lamellos, glänzend, gelbschwarz-olivfarben, mit einigen schwachen Strahlen; Wirbel gross, bauchig, vorspringend, s. stumpf, s. fein gestreift, auffallend weit vom Vorderende gerückt; Rückenamm fast fehlend; Ligament z. schwach, ganz überbaut, mit einer s. kleiner Bucht; Perlenmutter weissbläulich, z. irisierend. L. 92 (v. 30, h. 63), H. perp. 43, max. 44, D. 31, L. zw. Wirb. u. Wink. 31, zw. diesem u. Schn. 36 mm. (*Krim bei Sewastopol.*) L. c. p. 175. (B.)

(10.)

A. ectina Bgt. M. gleich der *crimeana*, aber mit Oberrand gerade, Unterrand gebogen, nach hinten mehr verbreitert, Schnabel mehr zus.-gedrückt, weniger stumpf, nach unten gerichtet, Schildkamm mehr zus.-gedrückt, mit mehr erhobenem u. scharfem Winkel, die grösste Convexität mehr auf der Mitte u. regelmässiger gegen die Ränder hin abnehmend. L. 75 (v. 23 $\frac{1}{2}$, h. 52), H. perp. 38, max. 41, D. 19, L. zw. Wirb. u. Wink. 26, zw. diesem u. Schn. 37 mm. (*Constantinopel.*) L. c. p. 178. (B.)

A. crimeana Bgt. M. gleich der *tehernaica*, aber regelmässig oval-länglich, stark zus.-gedrückt, dünnschaliger, Ober- u. Unterrand mehr gebogen, Wirbel viel kleiner, fast flach, untere Schildkante fast fehlend, Schildkamm mehr entwickelt, grösste Convexität mehr den Wirbeln genähert. L. 73 (v. 23 $\frac{1}{2}$, h. 50), H. perp. 35, max. 37 $\frac{1}{2}$, D. 19, L. zw. Wirb. u. Wink. 26, zw. diesem u. Schn. 32 mm. (*Krim b. Sewastopol.*) L. c. p. 177. (B.)

A. byzantina Drt. M. gestreckt-länglich, vorn gerundet, hinten in einen z. langen, deutlich aufwärts gerichteten, zuletzt stark zus.-gedrückten u. abgestutzten Schnabel ausbezogen. oben u. unten fast gerade; Schale gewölbt-bauchig, dünn, s. fein gestreift, fast glatt, aber an den Rändern lamellos-schuppig, olivfarben, grünstrahlig; Wirbel etwas vortretend,

undeutlich feingefaltet, meist zerfressen; Schild lang, Schildkamm niedrig, mit zwei Buchten vor dem Winkel; Ligament hinten etwas bucklig; Perlenmutter weissbläulich, irisirend, unter der Loupe s. fein granulirt. L. 85—90, H. 40—42, D. 27—30 mm. (*Türkei bei Constantinopel.*) Journ. Conch. 1881 p. 249. (D.)

(11.)

A. macilenta Morelet. M. länglich, niedrig, wenig gewölbt, fast glatt, aber gefurcht, vorn kaum vorgezogen-gerundet, hinten stumpf abgestutzt, unten gewöhnlich auf der Mitte eingedrückt, dunkelgrün, mit der grössten Höhe am Schildecke; Wirbel gedrückt, Schild zus.-gedrückt, hoch. L. 120--140, H. 63 mm. (*Portugal in Mondego.*) Moll. Port. 1845 p. 102 t. 11 f. 1. (M.) Dimens. (nach Serv.): L. 120 (v. $40\frac{1}{2}$, h. 83), H. perp. 65, max. 69, D. ?, L. zw. Wirb. u. Wink. 40, zw. diesem u. Schn. 74 mm.

A. martorelli (Bgt.) Serv. M. vorn hoch, breit gerundet, hinten doppelt länger, fast gleich hoch wie vorn, mit einem breiten, z. zus.-gedrückten, fast völlig abgerundeten Schnabel, mit Neigung sich aufwärts zu biegen, Ober- u. Unter- rand fast parallel, dieser etwas eingedrückt, Hinterrand etwas concav absteigend; Schale dick, schwer, regelmässig gewölbt (am meisten näher den Wirbeln), kaum klaffend, mit grösster Höhe an den Wirbeln, stumpf gestreift, grösstentheils aber glatt, glänzend, braungelb, oben u. hinten etwas röthlich; Wirbel gewölbt, wenig vorstehend, stumpf, wellenrunzelig, schwach höckerig; Ligament verlängert, schwarz, mit dreieckiger Bucht; Perlenmutter bläulich, irisirend. L. 124 (v. 42, h. 83), H. perp. 68, max. 68, D. 44, L. zw. Wirb. u. Wink. 48, zw. diesem u. Schn. 60 mm. (*Spanien bei Valencia.*) Et. moll. Esp. 1880 p. 166. (S.)

A. baetica Kob. M. unregelmässig lang eirund, vorn kurz gerundet, von oben gedrückt, Oberrand vor den Wirbeln gerade u. z. steil ansteigend, hinter ihnen verläuft er schwach bogig, fast horizontal, Hinterrand bildet einen kurzen geraden, leicht niedergedrückten, spitz abgerundeten Schnabel, Unter- rand vorn eigenthümlich abgeflacht, hinten gerundet; Schale vornen zus.-gedrückt u. die Wölbung eigenthümlich abgeflacht, dann stark aufgeblasen, hinten u. oben zu einem niederen Flügel zus.-gedrückt, fest, z. rauh rippenstreifig, die Skulptur besonders am Vordertheile ausgeprägt mit breiten Rippen u. Furchen, z. düster braungrün, mit ganz schmalen braunen Strahlen u. einem dunkleren Jahresringe, Schild kastanienbraun; Wirbel (vor $\frac{1}{3}$ der Länge) etwas aufgetrieben, auf den Spitzen wenig runzelig; Schild flügelartig vorspringend,

zus.-gedrückt; Ligament stark, erhaben, mit kurzer Bucht; Perlenmutter bläulich weiss. L. 120, H. 70, D. 48 mm. (*Spanien bei Sevilla.*) Icon. N. F. f. 498. (Kob. & ex.)

A. submacilenta *Serv.* M. ausgezogen länglich, vorn verbreitert, gerundet, hinten verschmälert, lang, niedriger, horizontal in einen z. breiten, abgerundeten, nur unten schwach eckigen Schnabel ausgezogen, oben schwach convex, unten auf der Mitte stark ausgebuchtet, mit der grössten Höhe an den Wirbeln; Schale dick, schwer, kaum klaffend, s. bauchig, mit den grössten Convexität weit hinten, auf der Wölbung fast glatt, gegen die Ränder hin s. runzelig gestreift, s. glänzend, sogar auf den lamellosen Stellen, s. dunkel braunröthlich, ins Blau nach oben, ins Schwarz am Umriss; Wirbel gewölbt, mit unregelmässigen, z. starken welligen Runzeln; Rückenkamm fast fehlend, untere Schildkante gewölbt, mit zwei nach hinten wenig divergirenden Linien; Ligament stark; Perlenmutter bläulich, irisirend. L. 132 (v. 46, h. 87), H. perp. 67, max. 67, D. 51, L. zw. Wirb. u. Wink. $44 \frac{1}{2}$, zw. diesem u. Schn. 65 mm. (*Spanien bei Valencia, Frankreich bei Port-Vendres in Pyrénées-Orientales.*) Et. moll. Esp. 1880 p. 162. (S.)

A. penchinati *Bgt.* M. vorn mässig, gerundet, hinten relativ verkürzt, verbreitert, in einen abgerundeten, etwas herabgebogenen Schnabel endigend, Oberrand schwach gekrümmt, Unterrand fast gerade, unter den Wirbeln etwas ausgebuchtet, hinter der Mitte etwas gewölbt, am Ende ansteigend, Hinterrand geradlinig absteigend; Schale dick, z. schwer, kaum klaffend, s. bauchig, am meisten auf der Mitte, oben fast glatt, gegen die Ränder hin gestreift, oft runzelig u. lamellos, braunröthlich, oben mehr ziegelfarben u. hinten schwärzlich; Wirbel s. gewölbt, gross, stumpf, vorspringend (stets zerfressen); untere Schildkante stark erhaben u. gewölbt; Ligament kurz u. dick, fast ganz überbaut, mit dreieckiger Bucht; Perlenmutter bläulich, gut irisirend. L. 125 (v. 45, h. 83), H. perp. 67, max. 74, D. 50, L. zw. Wirb. u. Wink. 40, zw. diesem u. Schn. 67 mm. (*Frankreich, Port-Vendres.*) L. c. p. 181. (B.)

A. viriata *Serv.* M. oval, vorn gerundet, z. hoch, hinten relativ wenig verlängert, bis zum Ende der Bucht fast gleichbreit, dann in einen breiten, etwas eckig-gerundeten Schnabel endigend, Oberrand z. stark gebogen, Unterrand schwach gekrümmt, auf der Mitte ein wenig eingedrückt, Hinterrand fast geradlinig absteigend; Schale dick, schwer, nicht klaffend, regelmässig gewölbt (die grösste Convexität auf der Mitte näher dem Vorderende als bei allen ihren Verwandten), auf der Wölbung fast glatt, hinten schwach lamellos, vorn unten stärker gestreift (die Streifen strickfg. wie bei der dänischen *livata*), glänzend, graugelbgrünlich (die junge Muschel ist schön

grünstrahlig); Wirbel gerundet, weitläufig u. stark runzelig; untere Schildkante wenig merkbar; Ligament fast immer bis $\frac{3}{4}$ überbaut; Perlenmutter schön irisirend. L. 117 (v. 42, h. 77), H. perp. 65, max. 66, D. 42, L. zw. Wirb. u. Wink. 42, zw. diesem u. Schn. $57\frac{1}{2}$ mm. (*Spanien bei Valencia.*) Et. moll. Esp. 1880 p. 169. (S.)

A. melinia Bgt. M. länglich-oval, vorn z. vorgezogen, breit oval gerundet, hinten $2\frac{1}{2}$ mal länger, bis zum Winkel verbreitert, dann in einen breiten, plötzlich u. fast vertikal abgestutzten Schnabel endigend, Oberrand gerade ansteigend, Hinterrand gerade o. etwas concav absteigend, Unterrand fast gerade o. schwach gebogen, hinten aufsteigend; Schale z. dünn u. zerbrechlich, wenig gewölbt, unten u. am Hinterrande z. weit klaffend, z. glatt, nur h. u. d. durch Anwachsstreife runzelig, etwas violett-gelblich; Wirbel gewölbt, s. wenig erhaben, mit starken Wellenrunzeln u. s. spitzen Buckeln; Ligament ganz überbaut, Schild hoch, zus.-gedrückt; Perlenmutter weisslich. L. 93—100, H. 56—58, D. 30—35 mm. (nach den Fig. L. 100 — v. 27, h. 73 —, H. perp. 47, max. 55, D. 32, L. zw. Wirb. u. Wink. 35, zw. diesem u. Schu. oben 35 mm.). (*Spanien b. Valencia.*) Moll. nouv. lit. 1865 p. 154 t. 28 f. 1—5. (B.)

A. castroi Bgt. M. unregelmässig etwas viereckig, relativ s. hoch, vorn hoch, gerundet, hinten hoch, wenig ausgezogen, in einen z. spitzen, obwohl gerundeten, nahe dem Unterrande gelegenen Schnabel verschmälert, Oberrand schwach gebogen o. fast geradlinig, ansteigend, Unterrand mässig gewölbt, Hinterrand schief geradlinig absteigend; Schale wenig gewölbt, wenig klaffend, z. dick, glänzend, fast glatt o. s. fein gestreift, stärker an den Rändern, bald m. o. w. dunkel einfarbig ocker-gelb, bald auf der Wirbelregion grau, vorn unten gelb u. hinten grünlich; Wirbel flach, kaum vorstehend, mit spitzen Buckeln u. concentrischen, s. weitläufigen, schwach welligen Runzeln; Schildkamm kurz, z. stark zus.-gedrückt; Ligament mässig, stets überbaut, mit einer fast triangulären Bucht; Perlenmutter bläulich o. hell rosenfarben, irisirend. L. 95 (v. 32, h. 62), H. perp. 52, max. 55, D. 30; L. zw. Wirb. u. Wink. 38, zw. diesem u. Schn. 42 mm. (*Spanien b. Valencia.*) L. c. p. 186. (B.)

A. castropsis (Fag.) Bgt. M. gleich der *castroi*, aber etwas mehr deutlich viereckig, dickschaliger, Schnabeltheil breiter gestumpft, Oberrand geradlinig, Unterrand weniger gewölbt, Hinterrand etwas concav, Wirbel grösser u. stumpfer, aber nicht mehr vorstehend, sind dichter u. schwächer wellenrunzelig, Schale ebenso regelmässig gewölbt, aber die grösste Convexität liegt gleich weit von hinten wie von vorn, die grösste Höhe am Ende des Schildecke, also auffallend weiter

zurück, Länge zw. Wirbel u. Winkel relativ viel kürzer. L. 112 (v. 40, h. 74), H. perp. 61, max. 63, D. 33, L. zw. Wirb. u. Wink. 38, zw. diesem u. Schn. 32 mm. (*Frankreich bei Montferrand in Dép. Gers.*) L. c. p. 188. (B.)

A. telmoeca *Serv.* M. gleich der *maganica*, aber regelmässiger u. stärker gewölbt, mit maximum mehr nach vorn, Oberrand schwach gewölbt, Hinterrand schnell abfallend, Unterrand in seiner ganzen Länge schwach convex, Wirbel mehr aufgeblasen u. vortretend, Schildkamm höher, kürzer als der Hinterrand, Vordertheil weniger hoch u. nicht so entwickelt, Schnabel etwas länger u. spitziger, Ligamentalbucht quadrangulär. L. 127 (v. 40, h. 88), H. perp. & max. 65, D. 46, L. zw. Wirb. u. Wink. 52, zw. diesem u. Schn. 55 mm. (*Deutschland bei Frankfurt a. M.*) L. c. p. 38. (S.)

A. maganica *Serv.* M. verlängert, vorn s. hoch, breit gerundet, hinten etwas mehr als doppelt so lang, bis zum Ende des Ligaments gleichbreit, dann besonders von oben in einen unteren, s. stumpfen u. breiten Schnabel verschmälert, Ober- u. Unterrand gerade u. parallel, Hinterrand oben leicht concav, unten schwach convex abfallend; Schale dick, z. schwer, vorn breit klaffend, gewölbt, mit maximum auf der Mitte näher der Oberseite, stumpf gestreift, gegen den Rändern s. schieferhäutig, besonders stark am Vordertheile, glänzend, dunkel kastanien-olivfarben, gegen die Wirbel röthlich, Schild grün-schwarz; Wirbel bauchig, wenig vortretend, gut gefaltet; Schild von unten plötzlich abgesetzt, mit dem Kamm wenig entwickelt, länger als der Hinterrand u. nur gegen den Winkel zus.-gedrückt; Ligament s. lang, meist überbaut, mit grosser, dreieckiger Bucht; Perlenmutter weiss, vorn s. dick. L. 131 (v. 42, h. 89), H. perp. 69, max. 69, D. 42, L. zw. Wirb. u. Wink. 56, zw. diesem u. Schn. 51 mm. (*Deutschland bei Frankfurt a. M.*) Hist. moll. acéph, Francf. 1882 p. 36. (S.)

(12.)

A. adamii *Bgt.* M. länglich, vorn gut entwickelt, gerundet, hinten mehr als doppelt länger, in einen z. zus.-gedrückten, abgerundeten Schnabel endigend, Oberrand schwach gebogen, Unterrand etwas gewölbt, hinten aufsteigend, Hinterrand concav-absteigend; Schale z. dünn, gewölbt, nur am Hinterrande klaffend, s. regelmässig stumpfgerippt, mit strickfgen Streifen auf der ganzen Ventralregion, glänzend, auf der Mitte aschfarben-schwärzlich, auf der Wirbelgegend rothgelb, an den Rändern gelblich o. grünlich; Wirbel abgeflacht, mit s. feinen Spitzen, wellenrunzelig; Schildkamm wenig entwickelt; Ligament stark, fast überbaut, mit einer dreieckigen Bucht; Perlen-

mutter schön bläulich. L. 104 (v. 33, h. 71), H. perp. 56, max. 58, D. 34, L. zw. Wirb. u. Wink. 40, zw. diesem u. Schn. 50 mm. (*Italien, Toskana in Bientina.*) L. c. p. 191. (B.)

A. de bettaua (*Martinati*) *Gredler*. M. verlängert eifg., ungewöhnlich niedrig, vorn gerundet, oben eckig, hinten $2\frac{1}{2}$ —3 mal länger, in einen ganz unteren, vertikal abgestutzten, von oben geradlinig u. schnell verschmälerten Schnabel ausgezogen, Oberrand s. wenig gebogen, Unterrand viel länger, fast gerade, vorn schnell bogig aufsteigend, weit hinten schwach eingedrückt; Schale wenig gewölbt, am meisten hinter den Wirbeln, dann nach hinten langsam zus.-gedrückt, schmutzig grünbraun, mit unregelmässigen, anfangs zarten, bald aber in weit ausgreifende, flache u. breite Anwachsringe übergehenden Wirbelrunzeln, auf jeder Seite zwei geradlinig laufend zw. den Wirbeln u. den beiden Schnabecken; Wirbel niedrig, etwas abgerieben, wellig gerunzelt; Lippenwulst öfters vorhanden, aber schmal u. gegen die Mitte des Unterrandes am meisten entwickelt. L. 83—90, H. perp. & max. 45—50, D. 30 mm. (*Tirol im Montiklersee, Kalterersee, Val di Ledro u. Lago di Loppio, "woher die Originalen Martinati's stammen."*) *Tirols Conch.* 1859 p. 48 f. 2 B. C. (Gr.)

Var. ioppionica *Bgt.* (l. c. p. 194): glatt, lebhaft glänzend, das Hintertheil lebhaft grün gestrahlt, schwächer gestrahlt auf dem Vordertheil, Schale namentlich im Vordertheil dicker, die Wirbel liegen weiter zurück. (*Tirol im Lago di Loppio, Ital. b. Nosedole.*) *Kob. Icon. f.* 1159 (A. debettana).

A. leprosa (*Parr.?*) *Drt.* M. eirund, vorn oben undeutlich eckig, dann rein halbkreisfg. gerundet, hinten in einen leicht abgestutzten Schnabel verschmälert, leicht zugespitzt, Oberrand steigt z. gerade etwas an, Unterrand gerade o. schwach gerundet; Schale gleichmässig u. stark gewölbt, z. dünn, doch fest, glatt u. glänzend, gelblich grau, mit undeutlichen grünen Strahlen u. einem s. breiten, tiefgrünen Strahl, welcher den ganzen Schild einnimmt; Wirbel klein, flach, deutlich gefaltet; Schild u. Schildchen in scharfe Kanten zus.-gedrückt; Ligament schmal u. fast überbaut; Perlenmutter bläulich weiss, s. glänzend. L. 100—110, H. 52, D. 33—37 mm. (*Lombardei.*) *Union. Ital.* 1883 p. 107, *Kob. Icon. N. F. f.* 306. (D., K.) Ich stimme ganz in der Meinung des Dr. Kobelts ein, dass diese Muschel nicht die ursprüngliche *A. leprosa* Parr. sei und wollte ich am liebsten den Autoritätsnamen "Parreyss" weglassen.

A. padana *Drt.* M. eifg., vorn hoch u. breit kreisfg., hinten in einen verschmälert-keilfg. kaum abgestutzten Schnabel ausgezogen, Oberrand gewölbt, Unterrand regelmässig gebogen, scharfrandig; Schale gewölbt, oft z. zus.-gedrückt, m. o. w. dick, vorn u. unten breit gefurcht, übrigens z. glatt u. glänzend, braun-olivfarben; Wirbel z. niedergedrückt, wellen-

runzelig; Schild schwach, mit gedrücktem Kamm u. undeutlichem Winkel; Ligament z. stark, schwärzlich, mit kurzer, herzfg. Bucht; Lippenwulst dick u. gewölbt; Perlenmutter weiss, schwach bläulich. L. 110—125, H. 60—75, D. 30—40 mm. (*Italien in Po.*) Union. Ital. 1883 p. 97. (D.)

A. pinii *Drt.* M. oval, vorn s. breit halbkreisfg., hinten in einen verschmälerten stumpfen Schnabel ausgezogen, Ober- rand gewölbt, Unterrand hinter der Mitte etwas eingezogen; Schale bauchig, z. dick, gegen die Ränder gestreift-schuppig, z. glänzend, kastanienfarben, gegen die Wirbel röthlich; Wirbel vom Vorderende z. entfernt, aufgetrieben, kaum vortretend, wellenrunzelig; Schild spindelfg., mit gedrücktem Kamm ohne Winkel; Ligament stark, bräunlich; Perlenmutter weiss-bläulich, z. glänzend. L. 115—135, H. max. (bei den Wirb.) 65—73, D. 43—48 mm. (*Italien in Po, Tirol im Kalterer-See.*) Union. Ital. 1883 p. 98. (D.)

A. ambrosiana *Adami.* M. gestreckt länglich, vorn s. breit, regelmässig gerundet, breiter als hinten u. s. kurz, hinten breit zungenfg., bis nach dem Ende des Ligaments gleichbreit, dann in einen s. breit abgerundeten, s. wenig verschmälerten Schnabel ausgezogen, Ober- u. Unterrand gerade, horizontal, parallel, Hinterrand s. wenig abfallend; Schale klaffend, bauchig, dick, gefurcht, olivenfarben; Wirbel s. nahe dem Vorderende, flach; Schildkamm fehlt; Ligament lang, z. stark, mit kleiner Bucht; Lippenwulst gewölbt; Perlenmutter weissbläulich, glänzend, dunkel fleckig. L. 114—128, H. 54—58, D. 40—45 mm. (*Tirol bei Toblini u. Riva.*) Bull. soc. mal. Ital. 1885 p. 250 f. 30. (A.)

A. zenii *Ad.* M. eifg.-länglich, vorn mässig verbreitert, völlig gerundet, hinten in einen s. langen, fast mittelständigen, etwas zugespitzten, zweieckig abgestutzten Schnabel verschmälert, Oberrand gerade ansteigend, kurz, über den Wirbel etwas concav, Hinterrand s. lang, langsam u. gerade abfallend, klaffend, Unterrand gerade o. s. schwach convex; Schale bauchig, zerbrechlich, olivenfarben, auf der Wölbung gelb-röthlich, hinten dicht gestreift-lamellos, glänzend; Wirbel niedergedrückt, oft tief u. weit abgenagt; Schildkamm fast fehlend, mit s. stumpfem Winkel; Ligament z. lang, fein, oft überbaut, mit kleiner Bucht; Perlenmutter weissbläulich, mit milchweissen Körnchen. L. 96—102—110, H. 51—54—55, D. 29—32—32 mm. (*Italien bei Pomarolo in Prov. Trident.*) Bull. soc. mal. ital. 1885 p. 258 f. 28. (Ad.)

A. strobiliana *Adami.* M. gestreckt länglich, vorn s. kurz, breit gerundet, hinten in einen langen, breiten, abgerundeten Schnabel ausgezogen, Oberrand fast gerade langsam

ansteigend, Hinterrand concav absteigend, Unterrand gerade o. eingedrückt; Schale z. zus.-gedrückt, klaffend, zerbrechlich, auf der Mitte fein gestreift, hinten u. unten schieferhätig, glänzend, dunkel kastanienfarben, an den Wirbeln dunkelroth; Wirbel etwas aufgetrieben, abgerieben, breit zierlich feingefaltet; Schildkamm niedrig; Ligament stark, halb überbaut, mit linienförmiger Bucht. L. 100—128, H. 51—60, D. 26—36 mm. (*Tirol bei Levico in Prov. Trident.*) Bull. soc. mal. it. 1885 p. 255. f. 32. — Forma 1) *medoacensis* Ad., kürzer, festschaliger, dunkel olivenfarben, Schnabel s. kurz, zweieckig-abgestutzt. (Ad.)

(13.)

A. mabilli Bgt. M. länglich-eiförmig, vorn breit gerundet, doch deutlich nach unten abfallend, hinten relativ wenig verlängert, in einen kurzen, kleinen, etwas zugespitzten, obwohl abgerundeten Schnabel endigend, Oberrand weit gebogen, ansteigend, Unterrand gewölbt, hinten aufsteigend, Hinterrand fast geradlinig absteigend; Schale s. schwer, s. bauchig, kaum klaffend, z. fein gestreift, gegen die Ränder stärker u. unregelmässig gestreift, dunkelbraun-hornfarben, auf der Wirbelregion graugelb-röthlich, zw. Winkel u. Schnabel fast dunkel kastanienfarben; Wirbel s. gross, bauchig-vorspringend, mit stumpfen Spitzen u. feinen, dichten, regelmässigen Streifen; Schildkamm s. kurz, schwach, untere Schildkante nur hinten deutlich, mit zwei gegen den Schnabel divergirenden Kanten; Ligament grob u. stark, mit einer grossen (11 mm. l.) vier-eckigen Bucht; Perlenmutter weisslich irisirend, chagriniert. L. 130 (v. 45, h. 88), H. perp. 75, max. 75, D. 54, L. zw. Wirb. u. Wink. 51, zw. diesem u. Schn. 57 mm. (*Frankreich bei Tours.*) L. c. p. 195. (B.)

A. ponderosa C. Pfr. M. schief elliptisch-eiförmig, hoch, vorn gerundet, Oberrand etwas zus.-gedrückt, gerundet, Hinterrand gerade o. etwas concav absteigend, mit dem z. gestreckten, meist aber eingedrückten u. dann aufwärts gekrümmten Unterrande einen kurzen, abgestutzten, aber s. stumpfen Schnabel bildend; Schale dick, s. schwer, bauchig, grob gefurcht, rau, besonders an der hinteren Hälfte schieferig sich abblättern, meist dunkel olivengrün, zuweilen braungelb mit schönen grünen Strahlen, meist mit einem schwarzen, hart festsitzenden Kothüberzuge; Wirbel aufgetrieben, meist s. stark u. s. weit herab ausgefressen u. abgerieben; Ligament breit, stark u. unbedeckt; Perlenmutter meist rein kreideweiss, wenig glänzend. L. 112—138, H. (auf der Mitte) 68—75, D. 37—56 mm. (*Deutschland, Oesterreich, Schweiz.*) Naturg. Deutschl. Moll. II. 1825 p. 31 t. 4 f. 3—4, Rssm. Icon. I. 282. Aus Frankreich ist diese Muschel nicht von M. Bgt. bekannt.

A. rumanica (*Let.*) *Bgt.* M. gleich der *ponderosa*, aber vorn s. an der Höhe entwickelt (obwohl nach unten etwas abfallend) im Vergleich mit dem hinter den Wirbeln allmählig verschmälerten, in einen z. spitzen, schwach absteigenden Hintertheile, die grösste Höhe fällt mit der Perpendikularlinie zusammen, Ober- u. Unterrand gleich gut u. gleich stark gewölbt, jener ohne Ecke mit dem gebogenen Hinterrande zusammenfallend, Wirbel gross, bauchig u. vorspringend, fast glatt. L. 133 (v. 39, h. 96), H. perp. u. max. 72, D. 47, L. zw. Wirb. u. Wink. 45, zw. diesem u. Schn. 67 mm. (*Wallachei bei Giurgewo.*) L. c. p. 199. (B.)

A. subponderosa *Dup.* M. ausgezogen oval, vorn ovalgerundet, breit, hinten wenig mehr als doppelt länger, bis zum Winkel s. schwach verbreitert, dann in einen langen, zusammengedrückten, gerundet-abgestutzten Schnabel verschmälert, Oberrand fast gerade, schwach ansteigend, Unterrand sanft gebogen, Hinterrand lang, langsam gerade absteigend; Schale schwer, vorn gewölbt; nach hinten allmählig u. regelmässig zusammengedrückt, weniger bauchig u. weniger schwer als bei den vorgehenden Formen, gegen die Ränder oft stark gestreift, übrigens glatt u. glänzend, braun, bei alten Ex. braungrünlich o. schwärzlich, bei jungen grün, mit Strahlen nach hinten; Wirbel aufgeblasen; Ligament mässig, mit ovaler, z. grosser Bucht; Perlenmutter bei alten Ex. matt milchweiss, bei jungen glänzend weissblau. L. 120—160, H. 60—80, D. 40—50 mm. (*Frankreich in Pyrenäen u. Dép. Gers, Norditalien.*) Cat. extr. 1849, Hist. moll. Fr. 1852 p. 607 t. 17 f. 14. (D.)

A. dupuyi *Ray & Drt.* M. länglich-oval, vorn ausgezogen gerundet, von oben gedrückt, hinten etwa doppelt länger, verbreitert, in einen mittelständigen, breit abgestutzten, von oben u. unten gleich u. geradlinig verschmälerten Schnabel endigend, Oberrand geradlinig ansteigend, Unterrand etwas gewölbt, vorn plötzlich aufgeblasen, hinten schief gerade ansteigend; Schale z. dick, besonders vorn unten, s. bauchig, runzelig-gefurcht, braunschwarz o. dunkelgrünlich; Wirbel aufgeblasen u. zerfressen; Ligament stark, gröss u. schwärzlich, mit ovaler Bucht; Perlenmutter weissblau o. bläulich mit milchweissen Flecken. L. 100—120, H. 55—65, D. 40—45 mm. (*Frankr., England, Dänemark, Bayern, Sachsen, Oesterreich, Ungarn &c.*) Rev. Zool. 1849 p. 32 t. 1 & 2, Dup. Hist. p. 606 t. 17 f. 13.

A. gueretini (*Serv.*) *Bgt.* M. eirund, ohne Ecken, vorn u. hinten fast gleich hoch u. fast gleich abgerundet, Vordertheil gut entwickelt, Hintertheil etwa doppelt länger, Oberrand gebogen, Unterrand gewölbt, hinten gerundet; Schale dick u. schwer, regelmässig u. relativ stark gewölbt, kaum klaffend,

einfarbig schwarzröthlich, z. stark unregelmässig gewölbt; Wirbel s. stumpf (stets zerfressen), nicht vorstehend; Schildkamm fast fehlend; Ligament gross u. erhaben, mit grosser Bucht; Perlenmutter bläulich, z. matt. L. 90 (v. 30, h. 63), H. perp. 51, max. 53, D. 32, L. zw. Wirb. u. Wink. 38, zw. diesem u. Schn. 40 mm. (*Frankreich bei Juigné-sur-Loire.*) L. c. p. 203. (B.)

A. contagnei *Bgt.* M. lanzspitzfg. ausgezogen, vorn klein, gerundet u. schnell nach unten abfallend, hinten fast drei mal länger, bis zum Hinterende des Ligaments verbreitert, dann in einen langen, am Ende abgerundeten Schnabel verschmälert, Oberrand geradlinig ansteigend, Unterrand gerade, hinten etwas gebogen aufsteigend; Schale wenig dick, mässig schwer, kaum klaffend, wenig bauchig, auf der Wölbung glatt, gegen die Ränder hin immer stärker gestreift, aschgrau-olivfarben, gegen die Wirbel heller o. gelbröthlich; Ligament stark, mit dreieckiger Bucht, Schildkamm schwach, gegen den Winkel etwas zus.-gedrückt; Perlenmutter matt bläulich. L. 72 (v. 19, h. 54), H. perp. 35, max. 43, D. 22, L. zw. Wirb. u. Wink. 27, zw. diesem u. Schn. 40 mm. (*Frankreich, Côte-d'Or in Albane.*) L. c. p. 205. (B.)

A. philhydra *Pech.* M. vorn gerundet, nach unten abfallend, hinten in einen z. langen, etwas abgestutzten Schnabel ausgezogen. Oberrand gewölbt, etwas ansteigend, Hinterrand schief absteigend, Unterrand gebogen, längst hinten am Schnabel etwas concav; Schale z. bauchig, dick, schwer, h. u. d. gefurcht, einfarbig schwarz-roth; Wirbel aufgetrieben, gerundet, nicht vorragend. L. 90 (v. 28, h. 62), H. perp. 47, max. 50, D. 35, L. zw. Wirb. u. Wink. 43, zw. diesem u. Schn. 34 mm. (*Frankreich b. Saint-Saulge.*) Bull. soc. mal. Fr. 1884 p. 191. (P.)

A. euthymcana *Loc.* M. länglich, z. gestreckt, vorn kurz, vollkommen abgerundet von den Wirbeln ab, hinten drei mal so lang, in einen kurzen, z. breiten, fast mittelständigen, etwas abgestutzten Schnabel endigend, Oberrand gerade, z. lang, Unterrand gerade, hinten schnell aufsteigend; Schale überall regelmässig bauchig, vorn, unten u. am Hinterrande klaffend, z. dick, fein u. z. regelmässig gestreift, an den Rändern dichter, dunkelbraun, mit dunkleren Ringen, Wirbelregion etwas röthlich; Wirbel z. vorn, s. wenig vortretend, mit schwachen Wellenrüzeln; Schild schwach; Ligament z. stark. L. 119 (v. 46, h. 92), H. perp. 58, max. 65, D. 38, L. zw. Wirb. u. Wink. 40, zw. diesem u. Schn. 55 mm. (*Frankreich bei Menton.*) Contrib. mal. Fr. VIII. 1884 p. 27. (L.)

A. florenciana *Loc.* M. fast lanzspitzfg., vorn z. entwinkelt, oben gedrückt, dann gerundet, nach unten etwas ab-

fallend, hinten doppelt so lang, in einen wenig langen, etwas abgestutzten Schnabel endigend, Oberrand fast gerade ansteigend, Unterrand breit gerundet, meist auf der Mitte, vorn u. hinten aufsteigend; Schale s. bauchig, mit maximum fast central u. näher der Oberseite, vorn unten u. besonders am Hinterrande klaffend, dick, schwer, unregelmässig gestreift, h. u. d. mit stärkeren Streifenbüschen, wenig glänzend, braunschwärzlich, h. u. d. braunröthlich o. m. o. m. dunkel grünlich; Wirbel gegen die Mitte gerückt, aufgetrieben, aber kaum vortretend; Schildkamm z. entwickelt, aber wenig zus.-gedrückt; Ligament stark, dick, z. lang. L. 83 (v. 41, h. 56), H. perp. 47, max. 50, D. 31, L. zw. Wirb. u. Wink. 28, zw. diesem u. Schn. 42 mm. (*Frankreich* in Dree, Dép. Saône-et-Loire, u. bei Epinac, *Deutschland* in Alster u. Elbe.) Contrib. mal. Fr. VIII. 1884 p. 29. (L.)

A. campyla (Bgt.) Loc. M. etwas verlängert, vorn kurz, gerundet, hinten drei mal so lang, in einen tief unten gelegenen, abgerundeten Schnabel endigend, Oberrand stark gebogen u. ansteigend, z. lang, Unterrand gerade, auf der Mitte etwas eingezogen; Schale z. regelmässig gewölbt, vorn u. schwächer am Hinterrand klaffend, z. stark u. dicht gestreift, wie lamellös, besonders gegen die Ränder hin, wenig glänzend, braungrau o. grünlich; Wirbel wenig aufgetrieben, schwach vortretend, leicht wellenrunzelig; Schildkamm z. schwach, stark gebogen u. tief absteigend; Ligament ausgezogen u. stark. L. 79 (v. 25, h. 55), H. perp. 38, max. 44, D. 28, L. zw. Wirb. u. Wink. 27, zw. diesem u. Schn. 42 mm. (*Frankreich bei Lons-lè-Saulnier in Jura.*) Contrib. mal. Fr. VIII. 1884 p. 32. — Forma 1) *minor*, L. 60, H. 35, D. 22 mm. (Albi.) Loc.

A. schröderi (Bgt.) Schröder. M. fast eifg., vorn regelmässig gerundet, hinten $1\frac{1}{2}$ mal so lang, nicht verbreitert, in einen unteren, stumpfen Schnabel verschmälert, Oberrand gerade, Hinterrand schnell u. fast gerade absteigend, Unterrand convex; Schale s. bauchig, besonders an der Wirbelregion, vorn kaum klaffend; dick, schwer, glanzlos, grau-schwärzlich mit olivenfarbenen o. schwarzen Ringen, an den Wirbeln weissgrau, gefurcht; Wirbel s. stark gewölbt, kugelfg.; Schild etwas zus.-gedrückt; Ligament stark, kurz, kastanienfarben, mit dreieckiger Bücht; Perlenmutter weiss, glänzend. L. 128 $\frac{1}{2}$ (v. 52, h. 77), H. perp. & max. 78 $\frac{1}{2}$, D. 58, L. zw. Wirb. u. Wink. 43, zw. diesem u. Schn. 62 mm. (*Deutschland bei Dieskau.*) Bull. soc. mal. Fr. 1885 p. 212. (S.)

A. bythioeca Serv. M. lang, vorn entwickelt, vollkommen halbkreisfg., hinten fast $2\frac{1}{2}$ mal länger, fast gleichbreit bis zum Winkel, dann u. besonders von oben in einen z. langen, unteren, z. spitzen u. deutlich abgestutzten Schnabel ver-

schmälert, Ober- u. Unterrand gerade u. parallel, dieser hinten aufsteigend, Hinterrand plötzlich absteigend, oben etwas concav, unten convex; Schale nicht klaffend, relativ dick u. schwer, regelmässig u. relativ stark gewölbt, gestreift, an den Rändern s. wenig lamellos, glänzend, s. dunkel kastanienfarben, obenher röthlich; Wirbel unbeschädigt, gewölbt, nicht vortretend; Schild zus.-gedrückt, winklig; Ligament s. lang, stark, in der Jugend überbaut; Schloss s. stark, durch eine lange Furche in der Mitte getheilt; Perlenmutter weiss, s. dick, oben runzelig. L. 116 (v. 35, h. 82), H. perp. 56, max. 58, D. 40, L. zw. Wirb. u. Wink. 51, zw. diesem u. Schn. 49 mm. (*Deutschland bei Frankfurt a. M.*) Hist. moll. acéph. Francf. 1882 p. 40. (S.)

A. manica *Serv.* M. gestreckt, lang, vorn gerundet, hinten $2\frac{1}{4}$ mal länger, hinten bis zum Winkel gleichbreit, dann in einen unteren, ein wenig abgestutzten Schnabel verschmälert, oben in der ganzen Länge gut bogig-gewölbt, Unterrand vorn convex, hinter den Wirbeln fast gerade; Schale z. dick u. schwer, an der Oberseite gegen die Wirbel gewölbt, stark gestreift u. an den Rändern stark lamellos, glänzend, einfarbig kastanienfarben-schwarz; Wirbel gross, aufgeblasen, s. stumpf, kaum vortretend, ausgefressen, doch mit Spuren von Falten u. Höckern; Schildkamm fehlt, untere Schildkante s. gewölbt; Ligament grob u. stark, mit dreieckiger Bucht; Perlenmutter weiss, dick, wenig irisirend. L. 113 (v. 34, h. 74), H. perp. 56, max. 57, D. 41, L. zw. Wirb. u. Wink. 45, zw. diesem u. Schn. 47 mm. (*Deutschland bei Frankfurt a. M.*) Hist. moll. acéph. Francf. 1882 p. 42. (S.)

A. brandti *Drt.* M. länglich-ausgezogen, vorn halbkreisfg., hinten in einen abgestutzten Schnabel ausgezogen, Ober- u. Unterrand gebogen; Schale schwach gewölbt o. sogar z. zus.-gedrückt, z. dick, etwas gefurcht-runzelig, besonders unten, graugelblich, vorn in unregelmässigen Zonen bis zum Cortex zerfressen, kreideweiss; Wirbel niedergedrückt, tief u. weit zerfressen, deshalb weiss wie Alabaster; Schild kaum merkbar; Ligament z. stark, braungelb; Perlenmutter weiss wie Alabaster, kaum glänzend. L. 115, H. 52—55, D. 25—32 mm. (*Armenien im See Tchaldyr.*) Journ. Conch. 1888 p. 108. — *A. pisc. v. ponderosu* Mts. Bull. acad. imp. sc. S. Petersb. 1880 p. 152. (D.)

(14.)

A. rossmässleriana *Dup.* M. gestreckt oval, vorn verlängert-regelmässig gerundet, hinten in einen breiten, gerundet-abgestutzten, nur von oben, durch den gerade absteigenden Hinterrand verschmälerten, Schnabel ausgezogen, Ober- u. Unterrand fast parallel, jener gerade o. etwas gewölbt, dieser s.

wenig gebogen, an dem Hinterende kaum o. nur s. wenig aufsteigend; Schale meist z. dünn u. nur bei alten Ex. vorn dick, z. bauchig, an den Rändern gefurcht, braun o. hell kastanienfarben, bei jungen Ex. grünlich, bei alten schwärzlich; Wirbel gedrückt; Ligament z. stark u. lang, mit etwas herzfg. gestreckter Bucht; Perlenmutter weiss, innen bläulich, fast glänzend. L. 100—120, H. 50—60, D. 30—40 mm. (*Frankreich, Tirol, Oberitalien.*) Essai moll. Gers 1843 p. 74, Hist. moll. Fr. 1852 p. 608 t. 18 f. 14. (D.)

A. luxata Held. M. langeifg., langschnabelig, vorn halbkreisfg. ununterbrochen in Ober- u. Unterrand übergehend, Oberrand gerade, ohne das Schlossband meist horizontal, Unterrand z. gerade, in der Mitte ganz seicht eingebogen, hinten s. wenig ansteigend, mit dem kaum etwas concaven, s. schräg ablaufenden Hinterrand in einen rundlich abgestutzten Schnabel zus.-laufend; Schale (in Quercontur kreis-eifg., in Horizontalcontur vollkommen spindelfg.) durchaus gleichmässig gewölbt, daher etwas stumpfrandig, spindelfg., selten etwas keulenfg., meist dick, z. glatt, düster grünlichbraun, fast schwarz, stark glänzend, mit schmutzgelber Wirbelpartei; Wirbel relativ s. weit nach vorn stehend, wenig erhaben, selten abgerieben, Schild niedrig; Ligament frei, stark, knotig; Perlenmutter rein bläulichweiss, kaum opalisirend. L. bis 100—112, H. 50—60, D. 30—33 mm. (*Bayern* bei Passau u. Regensburg, *Dänemark* auf Gjentoftesö, Damhusöen u. Bavelseö, *Frankreich* b. Auxerre u. Jaulgonne.) Isis 1837 p. 305, Kstr. Mon. 1852 p. 9 t. 3 f. 1. *A. cell. v. minor* Mörch. (K. & ex.)

A. inornata Kstr. M. länglich-eifg., etwas gestreckt, schmal, ohne Schild fast keilfg., vorn z. halbkreisfg., ohne Ecke, Oberrand kurz, wenig convex, ansteigend, Unterrand fast gerade, hinten etwas ansteigend, Hinterrand fast gerade, langsam abfallend, am Ende gerade herabgekrümmt, in einen breiten, zungenfg. rundlich abgestutzten Schnabel übergehend; Schale (in Quercontur eilanzettfg., in Horizontalcontur fast keulenfg.) schwach u. fast gleichmässig gewölbt, dünn u. durchscheinend, fein gestreift, mit deutlichen Jahresringen, z. glänzend, olivengelb, Wirbelgegend gräulich, hinter den Wirbeln rostgelb, nach hinten grünstrahlig; Wirbel dem Vorderrand genähert, wenig erhaben, Schild zus.-gedrückt, mässig hoch, winklig, schwärzlich; Ligament frei, schwach, geringelt; Perlenmutter glänzend, hinten etwas irisirend. L. 75—87(—100), H. 46—48(—53), D. 18—22 mm. (*Deutschland* b. Erlangen u. Frankfurt a. M., in Alster u. Elbe, *Dänemark* b. Albertslund unw. Taastrup u. Hofmangave, *Schweden* in Tresjön b. Ronneby, *Frankreich* b. Orsay, Tours, Poligny, Ostpyrenäen.) Mon. 1852 p. 42 t. 3 f. 6.

A. nilssoni *Kstr.* M. länglich, eifg., vorn etwas ausgezogen, halbkreisfg., ohne Ecke, Oberrand convex, nicht ansteigend, Unterrand fast der ganzen Länge nach gebogen, hinten gestreckt bogenfg. ansteigend u. mit dem s. flachen, hinten plötzlich fast gerade herablaufenden Hinterrand einen etwas langen, breiten, konisch zulaufenden, schief abgestutzten Schnabel bildend; Schale (in Quercontur lang herzfg., in Horizontalcontur lanzettfg.) mässig gewölbt, feingestreift, flach gefurcht, mit vier dunkleren Jahresringen u. mehreren randständigen, glänzend, gelbgrün o. röthlich olivengelb, gegen die Ränder bräunlich, Wirbelgegend rostgelb, dann gräulich, Hintertheil mit der abgerundeten Schildpartei meist rostroth, mit zwei dunkelgrünlichen breiten Strahlen vor dem hoch stehenden Schild; Wirbel dem Vorderrand genähert, kaum gewölbt, etwas ungleich, wenig abgenagt; Ligament stark, rothbraun, mit grosser, dreieckiger Bucht; Innenseite mit flachen Furchen auf der Hinterhälfte, Lippenwulst breit, mässig stark, Perlenmutter bläulichweiss, hinten blau, irisirend, oben mit grossen ölbraunen Flecken. L. 106, H. 55, D. 35 mm. (*Deutschland* b. Erlangen u. Frankfurt a. M., in Alster u. Elbe, *Schweden* in Uppland.) Mon. 1852 p. 61 t. 18 f. 2. (K.)

A. potimia *Schröder.* M. länglich, vorn gerundet, nach unten abfallend, hinten fast doppelt so lang, bis zum s. stumpfen Winkel etwas verbreitert, dann in einen unteren stumpfen Schnabel verschmälert, Oberrand schwach gewölbt, Hinterrand schnell u. fast gerade absteigend, Unterrand vorn schwach, hinten stärker gewölbt; Schale bauchig-gewölbt, vorn unten z. offen, am Hinterrande schwach klaffend, z. dick, glänzend, z. fein gestreift, gelbgrünlich, an den Wirbeln gelbgraulich, am Schild u. hinten mehr grünlich, mit dunkelgrünen Strahlen; Wirbel etwas aufgetrieben-gewölbt, wenig vortretend, fein gerunzelt; Schild mässig, verlängert, am Winkel zus.-gedrückt; Ligament stark, überbaut, mit grosser, fast viereckiger Bucht; Perlenmutter weiss, irisirend. L. 90 (v. 30, h. 59), H. perp. 52, max. 56, D. 34, L. zw. Wirb. u. Wink. 36, zw. diesem u. Schn. 41 mm. (*Deutschland* in Saale bei Passendorf.) Bull. soc. mal. Fr. 1885 p. 214. (S.)

A. eucaca *Serv.* M. gestreckt länglich, vorn kurz, gerundet, nach unten abfallend, hinten mehr als doppelt so lang, bis zum Winkel verbreitert, dann in einen langen, s. stumpfen, nach unten gerichteten Schnabel verschmälert, Oberrand gerade, ansteigend, Hinterrand etwas bogig absteigend, Unterrand convex, besonders vor dem Schnabel; Schale wenig gewölbt, vorn u. unten s. offen klaffend, grob gestreift, dunkelgrau, stets mit Schlamm bedeckt; Wirbel niedergedrückt; Schildkamm auffallend kurz; Ligament kurz, überbaut; Perlenmutter weisslich.

L. 79 (v. 22, h. 58), H. perp. 40, max. 50, D. 22, L. zw. Wirb. u. Wink. 23, zw. diesem u. Schn. 50 mm. (*Schweiz im Zürichersee.*) Bull. soc. mal. Fr. 1885 p. 338. (S.)

A. sondermanni *Kstr.* M. eirund, ohne Schild breit keilfg., vorn halbkreisfg., ohne Ecke, Oberrand kurz, ansteigend, fast gerade, Unterrand ihm ganz parallel, in der Mitte kaum eingebuchtet, hinten ansteigend, Hinterrand wenig steil absteigend, hinten plötzlich gerade herabgekrümmt, Schnabel z. lang, breit kegelfg., fast gerade abgestutzt; Schale (in Quercontur lang u. zugespitzt eifg., in Horizontalcontur fast spindelfg.) fest, nur die Vorderhälfte etwas dicker, unbedeutend u. z. gleichmässig gewölbt, scharfrandig, fein gestreift, mit wenigen Anwachsstreifen, s. glänzend, graulich olivengelb o. graugrünlich, Wirbelgegend rostroth, Schildpartei bräunlich, mit dunkleren Strahlen; Schild hochstehend, in der Jugend zugespitzt winklig; Wirbel flach, kaum erhöht, wellig runzelig; Innenseite glänzend, hinten gefurcht, Ligamentalbucht klein, länglich, Perlenmutter weissbläulich, wenig irisirend, Wirbelgegend fleischfarben. L. (n. der Fig.) 60—76 (v. 12—17, h. 48—58), H. perp. 30—37, max. 38—45, D. 25 mm. (*Bayern bei Regensburg.*) Mon. 1852 p. 54 t. 13 f. 4. (K.)

(15.)

A. broti *Bgt.* M. oval-z. dreieckig, vorn s. klein, gerundet, nach unten schnell abfallend, hinten mehr als drei mal länger, s. hoch, in einen breiten, etwas abgestutzten Schnabel ausgezogen, Oberrand relativ kurz, fast geradlinig ansteigend, Hinterrand lang u. fast geradlinig schief absteigend, Unterrand convex, hinten in einen Winkel fast gerade ansteigend; Schale z. zus.-gedrückt, vorn weit, hinten kaum klaffend, auf der Wölbung zierlich, gegen die Ränder immer stärker gestreift, sogar lamellos, vorn aschgrau-gelblich, auf der Mitte ziegelgelb, hinten etwas kastanienbraun; Wirbel weit vorn, stumpf, kaum vorstehend, mit starken Wellenrunzeln, Schild erhaben u. zus.-gedrückt; Ligament gross, stark, mit langer, fast quadrangulärer Bucht; Perlenmutter weissbläulich. L. 95 (v. 24, h. 73), H. perp. 52, max. 61, D. 29, L. zw. Wirb. u. Wink. 44, zw. diesem u. Schn. 54 mm. (*Schweiz im See Baldegg, bei Ebikon u. im Neuchatelersee.*) L. c. p. 210. (B.)

A. tumida *Kstr.* M. länglich eifg., ohne Schild fast keilfg., vorn kurz, kreisrund, Oberrand convex, z. lang, s. ansteigend, Hinterrand wenig steil, hinten plötzlich herabgekrümmt, Unterrand fast gerade, etwas eingedrückt, hinten schwach ansteigend, Schnabel kurz, s. breit, stumpf abgestutzt; Schale (in Quercontur länglich herzfg. o. zugespitzt eifg., in

Horizontalcontur lanzettfg.) z. stark gewölbt, dünn u. durchscheinend, vorn etwas dicker, fein gestreift, an den Rändern rauh, mit deutlichen Jahresringen, mattglänzend, vorn olivenbräunlich, hinten rostgelblich, mit braunen Rändern; Wirbel abgerieben, weiss; Ligament z. stark, geringelt, rothbraun, mit grosser, rundlich dreieckiger Bucht; Schild etwas hoch, wenig zus.-gedrückt; Perlenmutter weissbläulich, stark irisierend, Wirbelgegend fleischfarben. L. 88, H. 50, D. 28 mm. (*Schweiz* in Genfersee b. Villeneuve u. zw. Morges u. Lausanne.) Mon. 1852 p. 48 t. 11 f. 1—2, Brot Nay. Lém. 1867 t. 8 f. 2 (A. pictor. v. rostrata). K.

(16.)

A. humberti *Bgt.* M. länglich, vorn z. gross, gut gerundet, nach unten kaum abfallend, hinten mehr als doppelt länger, in einen breiten, s. stumpfen u. gerudeten Schnabel ausgezogen, Oberrand ein wenig convex, Hinterrand schief u. etwas concav absteigend, Unterrand schwach gewölbt, hinten etwas erweitert u. endlich regelmässig bogig ansteigend; Schale z. bauchig, z. dick, vorn stark klaffend, mässig gestreift, an den Rändern runzelig u. lamellos, braun-kastanienfarben, die ganze Schildpartei ziegelroth; Wirbel z. bauchig, mässig vorstehend, stumpfspitzig, mit z. schwachen, dichten Falten; untere Schildkante stark gewölbt fast bis zum Schnabel verlängert; Ligament stark, mit birnfiger o. dreieckiger Bucht; Perlenmutter weisslich, mit lividen Flecken. L. 95 (v. 28, h. 70), H. perp. 50, max. 55, D. 33, L. zw. Wirb. u. Wink. 38, zw. diesem u. Schn. 51 mm. (*Schweiz* in Aa bei See Baldegg.) L. c. p. 213. (B.)

A. immunda *Serv.* M. gestreckt länglich, vorn s. klein, gerundet u. nach unten abfallend, hinten mehr als drei mal so lang, bis zum Winkel stark verbreitert, dann in einen ganz unteren, stumpfen, nach unten gerichteten Schnabel verschmälert, Oberrand gebogen ansteigend, Hinterrand gerade, schief u. tief absteigend, Unterrand gewölbt, in der Mitte schwach eingedrückt; Schale mässig gewölbt, vorn u. unten weit, am Hinterrande s. wenig klaffend, glanzlos, stets mit Schlamm bedeckt, z. rauh gestreift, schwärzlich; Wirbel weit nach vorn, kaum etwas gewölbt; Schild zus.-gedrückt, z. breit; Ligament klein, fast überbaut; Perlenmutter glänzend weiss. L. 76 (v. 17 $\frac{1}{2}$, h. 58), H. perp. 38, max. 49, D. 22, L. zw. Wirb. u. Wink. 35, zw. diesem u. Schn. 41 $\frac{1}{2}$ mm. (*Schweiz* im Zürichersee.) Bull. soc. mal. Fr. 1885 p. 341. (S.)

A. foeda *Serv.* M. verlängert, vorn gut gerundet, hinten fast drei mal so lang, in einen stumpfen, ganz unteren u. nach

unten gerichteten Schnabel ausgezogen, Oberrand fast gerade, etwas ansteigend, Hinterrand gewölbt absteigend, Unterrand fast gerade u. beinahe mit dem oberen parallel; Schale z. gewölbt, mit maximum weit vor u. unter der Mitte, vorn offen u. am Hinterrande s. wenig klaffend, vorn relativ s. dick, rauh gestreift, an den Rändern lamellos, ohne Glanz, schwärzlich, an den Wirbel röthlich, Schild dunkelgelblich o. grünlich; Schild mässig, am Winkel zus.-gedrückt; Ligament gross, lang, kastanienfarben; Perlenmutter glänzend weiss, irisirend. L. 76 (v. 20, h. 57), H. perp. 38, max. 42, D. 25, L. zw. Wirb. u. Wink. 37, zw. diesem u. Schn. $36\frac{1}{2}$ mm. (Schweiz im Zürichersee.) Bull. soc. mal. Fr. 1885 p. 340. (S.)

(17.)

A. plattenica Serv. M. länglich, relativ s. hoch; vorn stark entwickelt, gut gerundet, nach unten wenig abfallend, hinten mehr als doppelt länger, in einen stumpfen-gerundeten Schnabel ausgezogen, Oberrand schwach gebogen, Hinterrand fast geradlinig absteigend, Unterrand convex, hinten aufsteigend; Schale z. dick, doch durchscheinend, vorn z. stark klaffend, s. regelmässig gewölbt, mit maximum gleich weit von den beiden Enden, fein u. stumpf gestreift, nur an den Rändern rauh u. etwas lamellos, hornfarben-gelblich, oben heller, auf der Schildpartei dunkler; Wirbel stumpf, z. vorstehend, mit schwachen Wellenrunzeln; untere Schildkante convex, oben durch eine Furche begrenzt, welche sich gegen den Schnabel streckt; Ligament stark u. s. erhaben, braun, mit kleiner länglicher Bucht; Perlenmutter weissbläulich, irisirend. L. 95 (v. 31, h. 65), H. perp. 55, max. 59, D. 36, L. zw. Wirb. u. Wink. 35, zw. diesem u. Schn. 47 mm. (Ungarn im Balatonsee bei Fűredi, Fűrdő u. Palaznak.) Hist. mal. Balat. 1881 p. 106. (S.)

A. balatonica Serv. M. gleich der *plattenica*, aber weniger gewölbt, mehr dunkel hornfarben, Hintertheil breiter u. mehr absteigend, Schnabel länger, mehr zugespitzt u. winklig, untere Schildkante steigt gegen den Schnabel mehr geradlinig herab; Wirbel etwas näher dem Vorderende, etwas weniger bauchig, die grösste Convexität ist näher dem Vorderende (43 mm.) u. die grösste Höhe näher den Wirbeln (21 mm.), Unterrand hinten nicht gewölbt. L. 93 (v. 29, h. 64), H. perp. 52, max. 56, D. 32, L. zw. Wirb. u. Wink. 33, zw. diesem u. Schn. 50 mm. (Ungarn in Balaton.) L. c. p. 106. (S.)

A. tihanyca Serv. M. vorn s. entwickelt u. regelmässig gerundet, kurz hinter den Wirbeln bis zur hinteren Hälfte verschmälert, dann in einen z. spitzen, etwas abgestutzten, rabenschnabelähnlichen Schnabel ausgezogen, die grösste Höhe

liegt ganz nahe hinter den Wirbeln u. die grösste Convexität ist fast central; übrigens wie bei den vorgehenden Formen. L. 85 (v. 27, h. 58), H. perp. 52, max. $53\frac{1}{2}$, D. 33, L. zw. Wirb. u. Wink. 30, zw. diesem u. Schn. 48 mm. (*Ungarn in Balaton.*) L. c. p. 108. (S.)

(18.)

A. tissoti *Serv.* M. oval, ohne Ecken, vorn breit entwickelt, gerundet, s. wenig nach unten abfallend, hinten etwas mehr als doppelt länger, oben verbreitert, dann in einen breiten, stumpfen, gerundeten Schnabel ausgezogen, Oberrand convex ansteigend, Hinterrand anfangs gebogenen, dann etwas concav absteigend, Unterrand bis zum Schnabel regelmässig gebogen; Schale am Hinterrande u. s. offen u. weit längs der ganzen Unterseite klaffend, mässig, aber sehr regelmässig gewölbt, mit maximum genau auf der Mitte zw. Vorder- u. Hinterende, oben zierlich, dann immer stärker gegen die Ränder hin gestreift, dunkel hornfarben, auf der Mitte heller; Wirbel s. stumpf, kaum vortretend, wie abgeflacht, wenig faltig; Schildkamm s. klein, Schildkante nicht erhaben; Ligament lang, s. schmal; Perlenmutter schön irisierend. L. 84 (v. 27, h. 57), H. perp. 52, max. 55, D. 30, L. zw. Wirb. u. Wink. 32, zw. diesem u. Schn. 41 mm. (*Ungarn in Balaton.*) L. c. p. 111. (S.)

A. hydatina *Serv.* M. oval, relativ s. hoch, vorn gross, breit gerundet, hinten nicht doppelt länger als vorn, mit einem mässig spitzen, abgerundeten Schnabel, Oberrand fast gerade, Hinterrand etwas concav absteigend, Unterrand gut gewölbt, hinten bogig ansteigend; Schale nur vorn u. s. wenig klaffend, die grösste Convexität mehr dem Hinterende genähert, glatt o. an den Rändern s. stumpf u. s. regelmässig gestreift, s. glänzend, braun-hornfarben, oben heller; Wirbel s. gross, aufgeblasen u. s. stumpf, gut vorspringend, der Mitte mehr als bei den verwandten Formen genähert, fein gestreift; Schildkamm fast fehlend, untere Schildkante s. gewölbt, oben von einer schwachen Furche begrenzt; Ligament z. stark, fast ganz überbaut, mit grosser, dreieckiger Bucht; Perlenmutter weisslich, gut irisierend. L. 74 (v. 27, h. 49), H. perp. 46, max. 48, D. 30, L. zw. Wirb. u. Wink. 26, zw. diesem u. Schn. 38 mm. (*Ungarn in Balaton.*) L. c. p. 113. (S.)

(19.)

A. morrini *Serv.* M. fast oval-gerundet, relativ s. hoch, vorn s. hoch u. breit gerundet, hinten verkürzt, wenig mehr als $1\frac{1}{2}$ mal länger, von den Wirbeln aus allmählig in einen z. kleinen, gerundeten, deutlich unteren, obwohl horizontalen

Schnabel verschmälert, Oberrand schwach gewölbt, Hinterrand schwach concav u. schnell absteigend, Unterrand in der ganzen Länge gut gewölbt; Schale nur am Hinterrande u. s. schwach klaffend, mit grösster Convexität etwas vor der Mitte u. näher der Oberseite, dick u. schwer, m. ö. w. stumpf u. stark gestreift, an der Peripherie s. schwach lamellös, s. glänzend, gelb-kastanienfarben, nach hinten mit grünen Strahlen; Wirbel relativ weit vom Vorderrande, bauchig, fein gefalten; Schildkamm klein, untere Schildkante stark vortretend, s. schief; Ligament kurz, überbaut, mit verlängert viereckiger Bucht; Perlenmutter weiss, irisirend, selbst etwas runzelig. L. 124 (v. 47 $\frac{1}{2}$, h. 77 $\frac{1}{2}$), H. perp. 78, max. 78, D. , L. zw. Wirb. u. Wink. 47, zw. diesem u. Schn. 54 mm. (*Deutschland bei Frankfurt a. M.*) Hist. moll. acéph. Francf. 1882 p. 45. (S.)

A. aquatica Serv. M. kurz, hoch, oval-etwas gerundet, vorn gross, gut gerundet, obwohl nach unten s. schwach abfallend, hinten fast doppelt länger, hinten in einen abgerundeten Schnabel endigend, Oberrand kurz, fast geradlinig ansteigend, Hinterrand gerade, unten schwach concav absteigend, Unterrand convex, hinten bogig ansteigend; Schale vorn u. hinten s. wenig klaffend, mit der grössten Convexität fast central, fein regelmässig gestreift, nur hinten u. auf der Schildpartei etwas lamellös, glänzend, klar olivenfarben; Wirbel aufgetrieben, aber wenig vorstehend, stumpf, mit s. feinen Falten; Schildkamm zus.-gedrückt, relativ gut entwickelt; Ligament fast ganz überbaut; Perlenmutter weisslich, irisirend, etwas violett. L. 65 (v. 22 $\frac{1}{2}$, h. 44), H. perp. 43, max. 46, D. 23, L. zw. Wirb. u. Wink. 28, zw. diesem u. Schn. 35 mm. (*Ungarn in Balaton.*) L. c. p. 115. (S.)

A. ocnera Serv. M. oval-gerundet, auffallend zus.-gedrückt, vorn mässig, gerundet, nach unten abfallend, hinten etwas mehr als 1 $\frac{1}{2}$ mal länger, bis zum Winkel fast gleichbreit, dann in einen gut gerundeten, deutlich unteren Schnabel verschmälert, Oberrand schwach gebogen; Hinterrand oben gerade, dann convex absteigend, Unterrand convex-gerundet; Schale mit der grössten Convexität näher dem Schnabel, h. u. d. stark gestreift, vorn u. hinten schieferhäutig, glänzend, gelblich-kastanienfarben, mit einigen braunen Strahlen nach hinten, Wirbelgegend röthlich; Wirbel gerundet, wenig gewölbt, vom Vorderende weniger entfernt als bei *morini*, s. zierlich gefaltet; Schildkamm mässig, nur am Winkel zus.-gedrückt, untere Schildkante deutlich, aber wenig erhaben; Ligament verlängert, wenig stark, mit kurzer, fast dreieckiger Bucht; Perlenmutter weiss, irisirend. L. 111 (v. 37, h. 74), H. perp. 67, max. 68, D. 36, L. zw. Wirb. u. Wink. 46, zw. diesem u. Schn. 48 $\frac{1}{2}$ mm. (*Deutschland bei Frankfurt a. M.*) Hist. moll. acéph. Francf. 1882 p. 47. (S.)

A. sturmi *Bgt.* M. gestreckt oblong o. breit eirund, unregelmässig rautenfg., vorn zus.-gedrückt, wenig entwickelt, oblong, hinten in einen z. kurzen Schnabel zugespitzt, Ober- rand gerade, horizontal, am Ende des kaum bemerkbaren Schlossbandes stark zus.-gedrückt, flügelartig-geöhret, stumpf- winklig, Hinterrand schnell u. fast gerade absteigend, Unter- rand lang u. regelmässig gebogen; Schale s. dünn u. zerbrech- lich, s. wenig gewölbt, nicht klaffend, fein gestreift o. glatt, glänzend, gelblichgrün, mit feinen verwischten grünen Strahlen, an den Wirbeln hellgrau o. rostfarben, o. aschfarben mit grün- lichen Ringen; Wirbel dem Vorderende genähert, s. stumpf, platt, wellenf. gerunzelt. L. 78 (v. 22, h. 54), H. perp. 43, max. 43, D. 20, L. zw. Wirb. u. Wink. 30, zw. diesem u. Schn. 35 mm. (*Deutschland* bei Nürnberg u. Cassel, *Dänemark* in den s. g. Seen bei Kopenhagen, *Schweden* bei Ronneby u. in Mälaren, *Schweiz* im Zürichersee, *Frankreich* in Canal du Midi.) Loc. cit. p. 223. — *Mytilus anatinus* Chemn. Conch. Cab. VIII. f. 763, Wolf ap. Sturm *Deutschl. Fauna* 1803 t. 1, *A. inter- media* C. Pfr. *Naturgesch.* I. 1821 p. 113 t. 6 f. 3.

A. lutetiana (*Mab.*) *Bgt.* M. länglich, vorn gross, ge- rundet, hinten ein wenig mehr als doppelt länger, in einen breiten, stumpf-gerundeten Schnabel endigend, Oberrand fast gerade, Hinterrand ein wenig bogig absteigend, Unterrand gut gebogen-convex, am Ende bogig ansteigend; Schale s. leicht, obwohl z. dick, nur vorn u. s. schwach klaffend, s. fein, an den Rändern u. auf der Schildpartei stark gestreift, glänzend, blei-olivfarben, hinten schwärzlich u. fast immer mit einer Kalkkruste bedeckt; Wirbel platt, fein wellenrunzelig; Schild- kamm z. zus.-gedrückt, untere Schildkante fehlt; Ligament fein, fast überbaut, mit langer, fast viereckiger Bucht; Perlen- mütter bläulich, oben schwach orangefarben. L. 96 (v. 31, h. 64), H. perp. 51, max. 53, D. 29, L. zw. Wirb. u. Wink. 35, zw. diesem u. Schn. 43 mm. (*Frankreich* bei *Paris*.) L. c. p. 223. (B.)

A. complacita *Serv.* M. vorn mässig, gerundet, nach unten abfallend, hinten fast drei mal so lang, bis zum Winkel etwas verbreitert, dann in einen mittelständigen, nach Aussehen aufwärts gerichteten, z. spitzen Schnabel verschmälert, Ober- rand gerade ansteigend, Hinterrand concav absteigend, Unter- rand s. gewölbt, hinten in einen breiten Bogen hoch auf- steigend; Schale vorn z. offen klaffend, zierlich gestreift, an den Rändern schwach schieferhäutig, glänzend, kastanienfarben- gelblich, an den Wirbeln röthlich, an der Peripherie schwärz- lich; Wirbel s. nach vorn, niedergedrückt, stark gefaltet; Schild- kamm stark zus.-gedrückt, untere Schildkante fast nur durch

die dunkleren Strahlen erkenntlich; Ligament verlängert, stark, überbaut, mit s. grosser, ovaler Bucht; Perlenmutter weiss, am Unterrande s. dick. L. 84 (v. 24, h. 61), H. perp. 44, max. 48, D. 25, L. zw. Wirb. u. Wink. 36, zw. diesem u. Schn. 36 mm. (*Deutschland bei Frankfurt a. M. u. in Elbe.*) Hist. moll. acéph. Francf. 1882 p. 49. (S.)

A. depressa (*Schm.*) *Bgt.* M. gross, relativ s. hoch u. dickschalig, hinten fast $2\frac{1}{2}$ mal länger als vorn, Wirbel s. stumpf, flach niedergedrückt, kaum gefaltet, Oberrand bis zum Winkel geradlinig, Hinterrand schwach concav absteigend, Unterrand vorn gebogen, dann gerade, hinten bogig ansteigend, untere Schildkante fehlt, Schildkamm z. stark, gegen den s. stumpfen Winkel zus.-gedrückt, Schale z. stark gestreift, grünlich, an den Rändern dunkler, hinten wenig klaffend, Wirbelregion aschgraugelblich. L. 115, H. 68, D. 29 mm. (*Krain u. Kärnten, Italien bei Turin.*) Conch. Krain 1848 (nomen), *Bgt.* l. c. p. 221. (B.)

A. gestroi *Bgt.* M. fast oval, vorn gut entwickelt, gerundet, nur s. schwach nach unten abfallend, hinten etwas mehr als doppelt so lang, s. wenig verbreitert, dann von oben geradlinig in eine s. stumpfe, gerundete Schnabelpartei endigend, Oberrand gerade horizontal, Unterrand in seiner ganzen Länge stark gebogen; Schale regelmässig gewölbt, mit maximum fast auf der Mitte, zierlich gestreift, gegen die Ränder stärker, s. glänzend, einfarbig dunkel kastanienbraun-röthlich; Schild zus.-gedrückt, untere Schildkante undeutlich; Ligament fast überbaut, mit langer Bucht; Perlenmutter weisslich. L. 82 (v. 26, h. 57), H. perp. 47, max. 49, D. 29, L. zw. Wirb. u. Wink. 31, zw. diesem u. Schn. 39 mm. (*Italien b. Ostiglia in Prov. Mantua.*) Union. Pénins. Ital. 1883 p. 99. (B.)

(21.)

A. rostrata (*Kok.*) *Rssm.* M. verlängert fast rhomboidisch, bis zur Mitte oben stark verbreitert, die hintere Hälfte in einen langen, zuletzt breit abgestutzten, horizontalen o. schwach absteigenden Schnabel verschmälert, Oberrand wenig gekrümmt o. fast gerade hoch ansteigend, Hinterrand lang, gerade o. etwas concav absteigend, Unterrand gerade o. leicht gebogen, hinten etwas ansteigend; Schale z. zus.-gedrückt, dünn u. zerbrechlich, z. glänzend, gestreift, braungelb o. hellbraun, mit entfernt stehenden schmalen schwarzbraunen Wachstumsringen; Wirbel convex, wellig, meist s. abgerieben, s. weit nach vorn stehend; Schild zus.-gedrückt, erhaben, beiderseits durch 3 deutlichen schwarzgrünen Strahlen begrenzt, untere Schildkante gerade absteigend; Ligament überbaut, mit

kleiner Bucht; Perlenmutter bläulich. L. 75—100, H. 43—56, D. 28—35 mm. (*Kärnten, Krain, Schweiz, Deutschland, England bei Loch-Kettrine.*) Icon. f. 284 (nicht rostrata Held u. Kstr.).

A. diminuta *Cless.* M. s. schmal u. verlängert, vorn s. verkürzt, gerundet, oben eckig, hinten vier mal länger, in einen breiten, scharf abgestutzten, horizontalen o. absteigenden Schnabel auslaufend, Oberrand z. lang, bis zum Winkel steil ansteigend, dann fast gerade, Hinterrand lang, von der wenig vortretenden Schildecke langsam abfallend, Unterrand s. lang, hinten leicht gewölbt, sonst bis zum unteren Schnabelecke fast gerade, dem Oberrande parallel; Schale z. bauchig, dünn, glatt, glänzend, hellbraun; Wirbel wenig hervortretend, abgerieben, doch fein wellig; Schild lang, schmal, zus.-gedrückt, mit abgerundeter Ecke, untere Schildkante wie bei *rostrata*; Ligament z. stark, hellbraun, mit rundlicher Bucht; Perlenmutter weiss. L. 118, H. 51, D. 35 (110—53—35: Drt.) mm. (*Schweiz im Zürichersee, Württemberg bei Unteressendorf, Kärnten bei Malborgeth, Russland bei Orjal in Guv. Pultava, Banat.*) Mon. 1876 p. 236 t. 87 f. 1, Rssm. Icon. f. 737.

A. capitata (*Kstr.*) *Cless.* M. vorn kurz, etwas ver-
schmälert, hinten s. verlängert, zugespitzt, Oberrand etwas gebogen, Hinterrand von der Schildecke in fast etwas concaver Linie zu einem breiten, schief abgestutzten, horizontalen o. schwach absteigenden Schnabel abfallend, Unterrand s. wenig gebogen, hinten etwas aufsteigend; Schale (in Quercontur lanzettfg., in Horizontalcontur verlängert eifg.) bauchig, scharfrandig, dünn, glatt, glänzend, olivengelb, mit dunkleren scharf markirten Jahresringen u. breiten hellgrünen, s. dicht stehenden zahlreichen Strahlen, Wirbelgegend röthlich-braun, Schild u. Schnabel dunkelgrün; Wirbel s. flach, mit fein lamellenartiger, in eine scharfe Spitze auslaufender Skulptur; Schild z. breit u. lang, zus.-gedrückt, durch zwei Linien begrenzt, untere Schildkante wie bei *rostrata*; Ligament z. stark u. lang, hellbraun, etwas überbaut, mit z. langer, gerundeter Bucht; Perlenmutter weiss. L. 108, H. 67, D. 35 mm. (*Dalmatien im Narenta-Fluss.*) Mon. 1876 p. 125 t. 39 f. 1. Variirt dunkler, dickschaliger mit dem Schild etwas mehr zus.-gedrückt. (Cl.)

A. sedakowi *Siem.* M. oval, vorn gerundet, hinten $3\frac{1}{2}$ mal länger, in einen zus.-gedrückten Schnabel ausgezogen, Oberrand gerade o. s. schwach gewölbt ansteigend, Unterrand horizontal; Wirbel dem Vorderende s. genähert, flach gedrückt, runzelig; Schild zus.-gedrückt, mit der unteren Schildkante wie bei *rostrata*; Ligament mässig. L. 90 (v. 20, h. 70), H. max. (am Schildecke) 50, D. 28 mm. (*Russland im See Gussinoje osero bei Werkhendinsk.*) Bull. ac. imp. sc. St.-Petersb. 1848 p. 236. (Bgt.)

A. sebinensis (*Adami*) *Bgt.* M. eckig oval (Umriss nahezu fünfeckig), vorn s. verkürzt, fast senkrecht abgestutzt, hinten verlängert, geschnäbelt, Oberrand fast geradlinig, etwas ansteigend, mit dem Vorderrande beinahe einen rechten Winkel bildend, Hinterrand fast gerade von der Schildecke abfallend, Unterrand gerade, horizontal, vorn u. hinten plötzlich aufsteigend, tief unten einen breiten, fast senkrecht abgestutzten Schnabel bildend; Schale wenig aufgeblasen, dünn, glatt o. an den s. hervortretenden Anwachsstreifen rauh, braun; untere Schildkante wie bei *rostrata*; Wirbel fast am Vorderrand gelegen, wenig vorspringend, wellenrunzelig, doch meist abgerieben; Ligament lang, stark, hellbraun mit rundlicher Bucht; Perlenmutter weiss, glänzend. L. 70, H. 40, D. 27 mm. (*Oberitalien* im Iseo-See, *Schweiz* b. Muzano in Cant. Lugano.) L. c. p. 232. — **Syn.** *A. idrina* pr. p. Cless. Mon. 1876 p. 167 t. 55 f. 1–2, Kob. Icon. f. 1156. (*Bgt.*) In Union. Ital. 1883 citirt M. Drouët Cless. fig. cit. bei *A. idrina* Spin. u. Kob. fig. cit. bei *A. anatinella* Stab., in Union. Bass. Rhône 1889 Kob. f. 1157 (mit ?) bei dieser.

A. limpida (*Parr.*) *Cless.* M. vorn breit, stark gerundet, hinten etwas zugespitzt, verlängert, Oberrand wenig gebogen, Hinterrand von der Schildecke in fast etwas concaver Linie zu einem breiten, abgestutzten, horizontalen o. schwach absteigenden Schnabel abfallend, Unterrand s. lang, s. wenig gebogen, hinten wenig aufsteigend; Schale dünn, scharfrandig, z. bauchig, glatt, glänzend, fahl-gelb, hinten mit wenig markirten Jahresringen, diese aber vorn s. wenig hervortretend, Schild u. Hintertheil braun; Wirbel wenig aufgeblasen, meist unverletzt, mit feiner, aus 12 engstehenden Lamellen bestehender Skulptur, welche Lamellen in der Mitte zu einem einwärts gerichteten Winkel gebogen sind; Schild lang u. breit, z. zus.-gedrückt, mit der unteren Schildkante wie bei *rostrata*; Ligament stark, lang, hellbraun, etwas überbaut, mit gerundeter, weit vor der Schildecke gelegener Bucht; Perlenmutter bläulich-weiss. L. 125, H. 68, D. 37 mm. (*Dalmatien im Narentafluss u. bei Imoski.*) Mon. 1876 p. 126 t. 40 f. 1–2. — **Syn.** *A. dalmatina* Kutschig. (Cl.) — Forma 1) *italica* *Bgt.*, M. doppelt kleiner. (Ital. b. Mantua.)

A. blanci *Bgt.* M. s. lang lanzspitzfg., vorn kurz, gerundet, nach unten schwach abfallend, hinten mehr als drei mal länger, in einen abgerundeten Schnabel verschmälert, Oberrand leicht gewölbt ansteigend, Hinterrand ein wenig concav schief abfallend, Unterrand schwach gewölbt, hinten geradlinig aufsteigend; Schale vorn u. am Hinterrande stark klaffend, z. gewölbt, auf der Wölbung fein, dann stärker gestreift, an den Rändern s. lamellos, einfarbig; Wirbel kaum vorstehend, mit starken Wellenrunzeln, untere Schildkante aufgeblasen, concav, Schildkamm unbedeutend; Ligament dick, z. erhaben, meistens überbaut, mit s. langer (11 mm.) Bucht; Perlenmutter irisirend,

bläulich, oben orangefarben. L. 115 (v. 28, h. 88), H. perp. 50, max. 60, D. 37, L. zw. Wirb. u. Wink. 47, zw. diesem u. Schn. 53 mm. (*Savoyen bei Thonon, Italien bei Turin u. Suse.*) L. c. p. 233. (B.) *A. depressa* Schm. Verz. conch. Krains 1847 (nomen), Drt. Union. Ital. 1883 p. 110.

A. helvetica *Bgt.* M. ausgezogen länglich, vorn z. vorgezogen, stark gerundet, hinten in einen schief u. z. breit abgestutzten, nach aufwärts gerichteten, mittelständigen Schnabel verlängert, Oberrand gerade, horizontal, Schildwinkel deutlich, Hinterrand lang gestreckt abfallend, am Ende etwas concav, Unterrand gestreckt gebogen, vorn stark bogenfg., hinten langsam, fast gerade u. hoch aufsteigend; Schale vorn u. am Hinterrande klaffend, vorn braunschwärzlich, hinten schmutzgelb, zus.-gedrückt, wenig dick, stark gestreift; Wirbel wenig o. kaum vortretend, mit kleinen feinen runzeligen Spitzen, stets angefressen; Schild zus.-gedrückt, wenig breit, lang, Ligament meist grösstentheils überbaut; Perlenmutter bläulich, glänzend. L. 100—105, H. 45—54, D. 25—32 mm., nach der Fig. L. 105 (v. 22, h. 83), H. p. 47, m. 50, D. 31, L. zw. Wirb. u. Wink. 37, zw. diesem u. Schn. 40 mm. (*Schweiz im Rothsee bei Lucerne.*) Malacol. Quatre-Cantons 1862 p. 59 t. 3 f. 1—2. (B.)

A. lacustrina *Cless.* M. kurz, relativ s. hoch, s. wenig aufgeblasen, dick- u. festschalig, s. hell gefärbt, vorn s. verkürzt, breit regelmässig gerundet, die vordere Hälfte bis zum Ende des Ligaments hoch, mit gut gerundeten Conturen, die hintere besonders von oben schnell in einen kurzen, breit abgestutzten, aufsteigenden Schnabel verschmälert, feingestreift, mit vielen, engestehenden Jahresringen; Wirbel nicht hervortretend, untere Schildkante wie bei *blanci*; Perlenmutter weiss, s. stark glänzend. L. 70, H. 40, D. 20 mm. (*Oberbayrische grosse Seen.*) Exk. fauna 1877 p. 441 f. 291 (An. mutab. var.).

A. visurgisina (*Bgt.*) *Serv.* M. länglich, relativ s. wenig gewölbt, z. dickschalig, vorn stark, am Hinterende etwas weniger klaffend, nach hinten schnell u. stark zus.-gedrückt u. in einen langen unteren Schnabel ausgezogen, grün gefärbt, an den Wirbeln röthlich, vorn gelbgrün; Wirbel flach, ganz zerfressen, Schildkamm zus.-gedrückt, mit vorstehendem Winkel, untere Schildkante s. vortretend; Schlossleiste s. stark, vorn lamellfg., hinten verdickt. L. 113 (v. 33, h. 80), H. perp. 54, max. 57, D. 30, L. zw. Wirb. u. Wink. (wie zw. diesem u. Schn.) 50 mm. Gleich *rostrata*, aber höher, Schnabel kürzer, Wirbel flacher, Vordertheil länger, Länge zw. Wirbel u. Winkel gleich wie zw. diesem u. Schnabel, dickschaliger, besonders am Schlosse, Wölbung verschieden u. s. w.; gleich *tenella*, aber länger u. niedriger, dickschaliger u. schwer, Schnabelpartei

spitziger u. mehr nach unten, Schildkamm zus.-gedrückter, Vordertheil weniger hoch, Oberrand weit länger. (*Deutschland in Weser bei Vegesack.*) Bull. soc. mal. Fr. 1888 p. 332 t. 8 f. 3. (S.)

A. utinensis *Drt.* M. oval eirund, vorn kurz, aber fast halbkreisfg. gerundet, hinten zugespitzt, in einen beiderseits zugeschärften, geraden, spitz zugerundeten Schnabel ausgezogen, Oberrand leicht bogig ansteigend, Unterrand regelmässig gebogen; Schale kaum gewölbt, dünn, unregelmässig faltenartig gefurcht, olivenfarben mit dunkleren Ringen; Wirbel niedergedrückt, s. klein, auffallend stark wellenfaltig; Ligament lang u. schmal, mit z. kleiner Bucht; Perlenmutter bläulichweiss. L. 80, H. 40, D. 21 mm. (*Italien b. Fagagna in Prov. Udine.*) Union. Ital. 1883 p. 109, Kob. Icon. N. F. f. 302. (D., K.)

A. romana *Drt.* M. s. lang eirund, vorn ganz kurz abgestutzt gerundet, Oberrand in schwacher Wölbung etwas ansteigend, Hinterrand in einen langen, geraden, breit abgestutzten Schnabel ausgezogen, Unterrand fast gerade; Schale dünn, gut gewölbt, rau furchenstreifig, z. glänzend, hellbraun, mit dunkleren Anwachsstreifen; Wirbel etwas aufgetrieben, kaum vorspringend, eigenthümlich mit kurzen, unterbrochenen, nicht mit den Anwachslineien zus.-fallenden Runzeln skulptirt; Schild lang, wenig erhaben; Ligament schmal, mit z. langer Bucht; Perlenmutter bläulich milchweiss. L. 100, H. 50—55, D. 30 mm. (*Italien in den Pontischen Sümpfen u. um Rom.*) Union. Ital. 1883 p. 106, Kob. Icon. N. F. f. 305. (D., K.)

A. sieversi *Drt.* M. oval-ausgezogen, vorn gerundet, hinten in einen verschmälert-abgestutzten Schnabel verlängert, Oberrand ansteigend, Unterrand convex; Schale gewölbt-zus.-gedrückt, dünn, glatt, s. glänzend, grün o. gelblich olivenfarben, grünstrahlig; Wirbel niedergedrückt, mit zahlreichen Wellenfalten; Schild verbreitert, gestreift, oft in die Quere gefurcht-gefaltet; Perlenmutter weiss-bläulich, glänzend. L. 80—100, H. 45—60, D. 20—22 mm. (*Mingrelieu in Rion.*) Union. Russ. eur. 1881 p. 28. (D.)

A. misara *Serv.* M. gestreckt länglich, vorn gerundet, nach unten abfallend, hinten drei mal so lang, in einen unteren, z. spitzen, abgerundeten, etwas nach oben gerichteten Schnabel verschmälert, Oberrand s. wenig gebogen ansteigend, Hinterrand fast gerade schief absteigend, Unterrand gewölbt; Schale z. dünn, z. gewölbt, am Hinterende zus.-gedrückt, vorn u. unten klaffend, rau gestreift, stets mit Schlamm bedeckt, schwärzlich, an den Wirbeln röthlich; Wirbel kaum gewölbt; Schild z. gross, zus.-gedrückt; Ligament verlängert, überbaut; Perlenmutter glänzend weiss, irisirend. L. 80 (v. 20, h. 60),

H. perp. 40, max. 44, D. 25, L. zw. Wirb. u. Wink. 35, zw. diesem u. Schn. 37 mm. (*Schweiz im Zürichersee.*) Bull. soc. mal. Fr. 1885 p. 343. (S.)

A. longirostris *Drt.* M. lang eirund, vorn ganz kurz gerundet, etwas von oben zus.-gedrückt, hinten auffallend verlängert, in einen s. langen, geraden, stumpf abgerundeten Schnabel ausgezogen, Ober- u. Unterrand fast parallel, jener ganz leicht bogig ansteigend, dieser in der Mitte meist etwas eingezogen; Schale z. bauchig, dünn u. besonders nach hinten zerbrechlich, unregelmässig rauh gefurcht, kastanienbraun, nach den Wirbeln hin heller; Wirbel weit vorn, kaum vorspringend, deutlich wellenrunzelig; Schildkamm lang, zus.-gedrückt; Ligament lang, z. stark, schmal, halb überbaut; Perlenmutter weissblau. L. 120—140, H. 57—67, D. 35—40 mm. (*Italien in Lombardei u. Piemont.*) Union. Ital. 1883 p. 101, Kob. Icon. N. F. f. 301. (D., K.)

(22.)

A. scaldiana *Dup.* M. eirund, vorn etwas verschmälert, gerundet, hinten mehr als doppelt länger, Ober- u. Unterrand regelmässig gewölbt, die vordere Hälfte bis zum Hinterende des Ligaments mit gerundeten Conturen, die hintere Hälfte winklig mit geraden Conturen, Hinterrand lang u. langsam gestreckt abfallend in einen breiten, stumpfen, gerundeten o. abgestutzten Schnabel ausgezogen, Unterrand hinten gestreckt; Schale etwas aufgetrieben, z. fest, z. glänzend, braungrünlich, unregelmässig gefurcht; Wirbel niedergedrückt, wellenrunzelig, stets unbeschädigt, Schildkamm fehlt, untere Schildkante schwach; Ligament mässig, gebogen, fast ganz überbaut, mit spindelfger Bucht; Perlenmutter weisslich, fast glänzend. L. 90 (v. 28, h. 61), H. perp. 51, max. 52, D. 35, L. zw. Wirb. u. Wink. 27, zw. diesem u. Schn. 49 mm. (*Frankreich bei Valenciennes.*) Hist. moll. Fr. 1852 p. 613 t. 19 f. 12. (D., Bgt.)

A. serbica (*Let.*) *Bgt.* M. oval, vorn gerundet, nach unten leicht abfallend, hinten fast drei mal länger, in einen unteren, gerundeten, z. spitzen Schnabel verschmälert, Ober- u. Unterrand gerade, Hinterrand plötzlich u. etwas concav abfallend, Unterrand bis zum Schnabel regelmässig bogig-convex; Schale regelmässig, aber wenig gewölbt, sogar z. zus.-gedrückt, relativ dick, nur am Hinterrande etwas klaffend, fein u. regelmässig, nur an den Rändern stärker gestreift, glänzend, gelbgrünlich, mit zahlreichen grünen Strahlen, mitunter auf der Wirbelregion röthlich; Wirbel niedergedrückt, mit spitzen Buckeln u. feinen Wellenfalten; Ligament mässig, fast ganz überbaut, mit grosser länglicher Bucht; Perlenmutter schön irisierend,

bläulich-violett. L. 81 (v. 23, h. 65), H. perp. 48, max. 53, D. 26, L. zw. Wirb. u. Wink. 31, zw. diesem u. Schn. 48 mm. (*Serbien bei Belgrad, Croatien bei Krapina-Toeplitz.*) L. c. p. 241. (B.)

A. loroisi Bgt. M. oval, vorn gut gerundet, hinten mehr als doppelt länger, in einen stumpf abgerundeten Schnabel ausgezogen, Oberrand bis zum s. stumpfen, fast fehlenden Winkel convex, Hinterrand gerade abfallend, Unterrand regelmässig bis zum Schnabel gewölbt; Schale z. dick, vorn s. wenig, am Hinterrande s. offen klaffend, regelmässig gestreift, glänzend, gelbschwarzlich, hinten oben grünlich; Ligament mässig, überbaut, mit grosser, dreieckiger Bucht; Schildkamm fast fehlend; Perlenmutter bläulich, oben bleifarben. L. 65 (v. 19, h. 45), H. perp. 36, max. 39, D. 19, L. zw. Wirb. u. Wink. 26, zw. diesem u. Schn. 31 mm. (*Frankreich bei Saint-Congard in Bretagne.*) L. c. p. 243. (B.)

A. rynchota Serv. M. vorn regelmässig halbkreisfg., hinten etwas mehr als doppelt so lang, bis zum Winkel etwas verbreitert; dann von oben schnell in einen ausgezogenen, relativ z. spitzen, obwohl gerundeten Schnabel verschmälert, Oberrand schwach gewölbt, Hinterrand concav, Unterrand mässig convex in seiner ganzen Länge; Schale z. dick u. schwer, nur vorn klaffend, gewölbt, z. stark gestreift, gegen die Peripherie lamellos u. wie schuppig, röthlich kastanienfarben, in schwarz ziehend; Wirbel bauchig, nicht vortretend, angefressen u. gut gefaltet; Schildkamm s. kurz, s. niedrig, untere Schildkante deutlich; Ligament kurz, stark, mit langer Bucht; Perlenmutter weiss, irisirend, vorn u. unten s. dick, deutlich runzelig. L. 112 (v. 36 $\frac{1}{2}$, h. 76), H. perp. 60, max. 63, D. 36, L. zw. Wirb. u. Wink. 41, zw. diesem u. Schn. 51 mm. (*Deutschland bei Frankfurt a. M.*) Hist. moll. acéph. Francf. 1882 p. 51. (S.)

A. convexa Drt. M. oval, gewölbt, oben gebogen, hinten in einen kurzen, etwas abgestutzten Schnabel verschmälert, dünnschalig, feingefurcht, olivenfarben, junge Ex. s. glatt u. stark glänzend, hellgelblich mit dem Schild grünlich, stärker gewölbt als Jungen anderer verwandter Muschel; Wirbel niedergedrückt, feingefaltet; Schildkamm erhaben; Ligament z. kurz, fein, mit kurzer Bucht; Perlenmutter hell bläulich, irisirend. L. 62—72, H. 40—44, D. 20—26 mm. (*Frankreich in Saône bei Charrey.*) Journ. Conch. 1888 p. 110. (D.)

A. alseria Drt. M. oval, vorn gerundet, oben winklig, Oberrand steigt in einen schwachen Bogen an, Hinterrand bildet einen kurzen, von oben her rasch verschmälerten, dann senkrecht abgestutzten Schnabel, Unterrand leicht gewölbt; Schale

z. gewölbt o. selbst aufgeblasen, dünn, zerbrechlich, rauh u. unregelmässig gefurcht, nach den Rändern hin schuppig gefaltet, olivenbraun bis braungrün, mit schmalen dunklen Anwachsringen u. einigen dunklen Strahlen auf dem Hintertheil; Wirbel niedergedrückt u. einfach concentrisch gefaltet, vor ihnen ist die Schale zu einem schmalen Kamm zus.-gedrückt; Ligament lang u. schmal, mit langer Bucht; Perlenmutter bläulich, h. u. d. grünlich o. violett schillernd. L. 80—100, H. 45—50, D. 30—35 mm. (*Oberitalien bei Alserio.*) Union. Ital. 1883 p. 93, Kob. Icon. N. F. f. 290. (D., K.)

A. tremula *Drt.* M. oval, vorn breit halbkreisfg., hinten in einen verschälerten, abgestutzten Schnabel ausgezogen, Ober- u. Unterrand gebogen, dieser schwächer; Schale fest, z. gewölbt, olivenfarben, oft undeutlich grünstrahlig, junge Ex. dünn, zus.-gedrückt, glänzend, hell grünlich- o. gelblich-grau; Wirbel niedergedrückt, fein gefaltet; Schildkamm m. o. w. erhaben; Perlenmutter vielfarben. L. 90—95, H. 50—55, D. 30—32 mm. (*Frankreich bei Seurre, Auxonne, Charrey &c.*) Journ. Conch. 1888 p. 109. (D.)

(23.)

A. krapinensis (*Let.*) *Bgt.* M. länglich, vorn gerundet, nach unten abfallend, hinten $2\frac{1}{2}$ mal länger, etwas lanzspitzfg., bis 26 mm. hinter den Wirbeln verbreitert, dann in einen längeren, breiten, abgestutzten Schnabel ausgezogen, Ober- u. Unterrand leicht gebogen, Hinterrand gerade absteigend, Unterrand bis zur grössten Schalenhöhe gewölbt, dann schwach aufsteigend; Schale s. regelmässig gewölbt, mit maximum auf der Mitte, vorn u. hinten klaffend, regelmässig gestreift, stärker an den Rändern, hinten lamellos, glänzend, schön grüngelb, die Schildpartei grünschwarz, Wirbelregion ziegelroth; Wirbel stumpf-niedergedrückt, fein u. stumpf gestreift, mit spitzen Buckeln; Schildkamm z. stark u. zus.-gedrückt, untere Schildkante erhaben; Ligament lang, überbaut, mit s. langer (9 mm.) Bucht; Perlenmutter weissblau, irisirend. L. 93 (v. 26, h. 68), H. perp. 48, max. 53, D. 27, L. zw. Wirb. u. Wink. 37, zw. diesem u. Schn. 45 mm. (*Croatien b. Krapina.*) L. c. p. 245. (B.)

A. æschmopsis *Bgt.* M. gleich der *krapinensis*, aber länger u. niedriger, nicht regelmässig gewölbt (von oben nach unten schneller zus.-gedrückt), mit der grössten Convexität auch fast central, doch weiter nach vorn, vorn wenig entwickelt, gerundet, nach unten abfallend, hinten mehr als 3 mal länger, bis zum Hinterende des Ligaments verbreitert, dann in einen breiten, etwas abgestutzten Schnabel verschälert, Oberrand gerade, Hinterrand schwach concav, Unterrand schwach

gewölbt, hinten geradlinig ansteigend; Schale z. dünn, vorn u. hinten klaffend, auf der Wölbung fein, übrigens stark gestreift, glänzend, aschgrau-gelblich o. gelbröthlich, auf den Wirbeln ziegelroth, hinten rothschwärzlich; Wirbel z. bauchig, s. stumpf, Schildkamm nicht erhaben, aber zus.-gedrückt, untere Schildkante s. aufgetrieben; Ligament mässig, fast vollkommen überbaut, mit grosser, fast dreieckiger Bucht; Perlenmutter blauweisslich, wenig irisirend. L. 98 (v. 24, h. 74), H. perp. 43, max. 51, D. 30, L. zw. Wirb. u. Wink. 38, zw. diesem u. Schn. 51 mm. (*Savoyen bei Bourget, Croatien bei Krapina, Italien bei Mantua.*) L. c. p. 247. (B.)

A. pilariana Bgt. M. länglich, vorn gut gerundet, nach unten wenig abfallend, hinten mehr als $2\frac{1}{2}$ mal länger, in einen stumpf-gerundeten Schnabel verschmälert, Oberrand s. schwach gewölbt, Hinterrand ein wenig concav absteigend, Unterrand convex, hinten schwach aufsteigend; Schale vorn u. hinten mässig klaffend, regelmässig gewölbt, z. stark u. regelmässig gestreift, an den Rändern rauh u. lamellös, glänzend, kastanienfarben, h. u. d. etwas gelblich o. grünlich, oben röthlich; Schildkamm zus.-gedrückt, untere Schildkante z. erhaben; Ligament mässig, fast überbaut, mit s. langer, dreieckiger Bucht. L. 85 (v. 24, h. 63), H. perp. 43, max. 48, D. 27, L. zw. Wirb. u. Wink. 34, zw. diesem u. Schn. 42 mm. (*Croatien bei Krapina u. in Save b. Agram.*) L. c. p. 249. (B.)

A. rayi Dup. M. oval-länglich, lanzspitzfg., vorn kurz, stark verschmälert, gerundet, oben niedergedrückt, unten abfallend, hinten bis zum Winkel stark verbreitert, dann in einen breit u. stumpf abgestutzten Schnabel verschmälert, Oberrand gerade ansteigend, Hinterrand lang u. z. schnell absteigend, Unterrand regelmässig gewölbt; Schale zus.-gedrückt, dünn, feingestreift, mit stärkeren Anwachsstreifen, glänzend, braun-grünlich o. röthlich, besonders auf den Wirbeln, hinten mit feinen grünen Strahlen; Wirbel kaum etwas vorstehend, wellenrunzelig; Schildkamm erhaben u. zus.-gedrückt; Ligament z. lang, wenig stark, mit schmaler u. langer Bucht; Perlenmutter weiss-bläulich, glänzend. L. 70—80, H. 40—50, D. 15—25 mm. (*Frankreich b. Troyes, Nogent-sur-Seine u. Aix-en-Othe, Schweiz im Zürichersee u. b. Kussnacht.*) Cat. extram. 1849, Hist. moll. Fr. 1852 p. 614 t. 20 f. 22. (D.)

A. danica (Mörch) Bgt. M. gestreckt länglich, lanzspitzfg., vorn kurz u. niedrig, hinten verbreitert, Oberrand gerade ansteigend, Hinterrand gerade o. schwach concav absteigend, in einen breiten Schnabel übergehend, Unterrand vor der Mitte etwas eingedrückt, vorn u. hinten allmählig ansteigend; Schale dünn, wenig u. z. unregelmässig gewölbt; Schild zus.-gedrückt, auf der Mitte winklig, beiderseits mit

zwei grünen, etwas erhabenen Strahlen. L. 90, H. perp. 41, max. 50 mm. (*Dänemark* b. Hofmangave auf Fyen, Tastrumsö b. Wiborg &c.) L. c. p. 252. *A. anatina* Mörch Syn. Moll. Dan. 1864 p. 89. (Mörch.)

A. anatina Lin. M. z. klein, eifg., vorn z. kurz, verschmälert-gerundet, hinten verkürzt, schnell in einen kurzen, breit gestumpften Schnabel verschmälert, Oberrand schwach gekrümmt ansteigend, Hinterrand schnell abfallend, Unterrand meist etwas eingedrückt; Schale dünn, zerbrechlich, zusammengedrückt, schmutzig gelbgrün o. grüngrau, mit s. engstehenden Jahresringen; Wirbel s. wenig aufgetrieben, dem Vorderende genähert, unverletzt, welligrunzelig; Schild erhaben, zusammengedrückt, abgerundet; Ligament z. lang, mit der Bucht breit, fast viereckig. L. 90, H. 48, D. 30 mm. (*Schweden, England, Deutschland, Frankreich, Schweiz, Norditalien.*) Syst. nat. X. 1758 p. 706 (Mytilus), Hanley, Ipsa Linnæi Conch. 1855 p. 144 t. 2 f. 1, Rssm. Icon. f. 417.

A. tenella (Held) Kstr. M. lang; eifg., vorn etwas vorgezogen, eirundlich, Oberrand fast gerade ansteigend, Hinterrand etwas concav, wenig steil abfallend, hinten plötzlich gerade absteigend, in einen etwas langen, breit kegelförmigen, schief abgestutzten Schnabel endigend, Unterrand vorn z. gerade, in der Lendengegend schwach vorspringend, hinten flach ansteigend; Schale (in Quercontur gestreckt herzfg., in Horizontalcontur fast spindelförmig.) dünn u. durchscheinend, z. scharfrandig, wenig gewölbt, s. fein u. dicht gestreift, an den Rändern etwas schieferhäutig, die drei Hauptjahresringe kaum erhaben, die sechs randständigen etwas abgesetzt, graulich olivengelb, Schildpartei braun; Wirbel niedrig, leicht abgerieben, mit zahlreichen dicht stehenden Falten; Schild niedrig, zusammengedrückt; Ligament schwach, glatt, bräunlich; Innenseite gefurcht; Perlenmutter gräulich blauweiss, wenig u. nur hinten irisierend, oft oben mit einem grossen lividen Fleck. L. 70—80, H. 37—40, D. 20—24 mm. (*Bayern* bei Wasserburg, *Schweiz* im Zürichersee u. bei Kussnacht, *Frankreich* mult. loc., *Italien* bei Mantua, Milano, Candia.) Mon. 1852 p. 63 t. 9 f. 5, Drt. Union. Ital. 1883 p. 90. — **syn.** (f. Bgt.) *A. palustris* d'Orbigny in Fér. Dict. 1832 (nomen), *A. alpestris* Ch. mscr.

A. elodæa Pech. M. gestreckt länglich, vorn mässig, gerundet, nach unten abfallend, hinten in einen langen, unteren, etwas abgestutzten Schnabel ausgezogen, Oberrand gerade ansteigend, Hinterrand absteigend, Unterrand sanft gebogen; Schale wenig gewölbt, z. dünn, schwarzgrau, an den Wirbeln gelbroth, fein gestreift; Wirbel stark niedergedrückt, gerundet. L. 78 (v. 24, h. 53), H. perp. 39, max. 43, D. 24, L. zw. Wirb. u. Wink. 30, zw. diesem u. Schn. 38 mm. (*Frankreich* bei Saint-Saulge.) Bull. soc. mal. Fr. 1884 p. 193. (P.)

A. rayopsis *Serv.* M. länglich-lanzettfg., vorn s. klein, etwas zugespitzt-gerundet, nach unten abfallend, hinten viel mehr als drei mal so lang, auf der Mitte hoch, dann in einen ganz unteren, stumpfen u. nach unten gerichteten Schnabel verschmälert, Oberrand bis zum Ende des Ligaments fast gerade ansteigend, Hinterrand bogenfg. absteigend, Unterrand gut gewölbt; Schale fast zus.-gedrückt, mit maximum der Wirbelregion s. genähert, vorn u. unten weit, am Hinterrande wenig klaffend, dünn, z. rauh gestreift, an den Rändern lamellös, vorn grau-opalfarben, hinten schwärzlich, am Schilde roth; Schild zus.-gedrückt; Wirbel weit nach vorn, niedergedrückt, fein gerunzelt; Ligament z. kurz, fast überbaut; Perlenmutter glänzend weiss-bläulich, irisirend. L. 55 (v. 12, h. 43), H. perp. 28, max. 36, D. 15, L. zw. Wirb. u. Wink. 27, zw. diesem u. Schn. 30 mm. (*Schweiz im Zürichersee bei Norgen.*) Bull. soc. mal. Fr. 1885 p. 344. (S.)

A. palustris *Pini.* M. länglich-eifg., vorn oval-gerundet, hinten in einen geraden, stumpfen, etwas u. z. breit abgestutzten Schnabel ausgezogen, Oberrand s. schwach gewölbt, fast mit dem geraden Unterrande parallel, Hinterrand schief gerade absteigend; Schale z. zus.-gedrückt, dünn, s. zerbrechlich, gelbbraun o. dunkelbraun; Wirbel niedergedrückt, breit oval-feingefaltet, oft zerfressen mit braunem o. braungelbem Cortex; Schildkamm niedrig; Ligament schmal, braun o. pechfarben; Perlenmutter hell blau-gelb, fleckig. L. 60—65, H. 35—38, D. 21—24 mm. (*Italien bei Pavia u. Belgiojosi.*) Atti soc. ital. 1884 p. 8 in sep. (Pini.)

(24.)

A. lusitana *Morelet.* M. gestreckt-elliptisch, etwas gewölbt, festschalig, runzelig-gestreift, vorn schmal ausgezogen, hinten stumpf abgestutzt, Oberrand ansteigend; Schale olivenfarben, hinten breit gestrahlt; Wirbel wenig vorstehend. L. 95, H. 45 mm. (*Portugal zw. Mertola u. Castro-Verde.*) Moll. Portugal 1845 p. 103 t. 12. f. 1. (M.)

A. bourguignati (*Mab.*) *Bgt.* M. trigonal, relativ s. hoch, vorn s. klein, gerundet, nach unten abfallend, hinten mehr als doppelt länger, bis 22 mm. hinter den Wirbeln verbreitert, dann in eine breite abgerundete, äusserst stumpfe Schnabelpartei (ohne bestimmten Schnabel) übergehend, Oberrand geradlinig, ansteigend, Hinterrand gut gebogen convex bis zum Schnabel, Unterrand convex, hinten bogig ansteigend; Schale vorn, unten u. am Hinterrande klaffend, die grösste Convexität hinter der Mitte, fein gestreift, gelblichgrün, unten klarer, oben röthlich, meist aber mit einer Schlammkruste bedeckt; Wirbel dem Vorderende genähert, fast flach, mit

geraden Falten von links nach rechts u. feinen concentrischen Streifen geziert, Buckel s. spitz; Schildkamm z. entwickelt u. zus.-gedrückt, untere Schildkante unmerklich; Ligament mässig, fast überbaut, mit grosser Bucht; Perlenmutter weissbläulich, gut irisierend. L. 64 (v. 19, h. 46), H. perp. 33, max. 40, L. zw. Wirb. u. Wink. 29, zw. diesem u. Schn. 34 mm. (*Frankreich bei Bondy unweit Paris.*) L. c. p. 257. (B.)

A. ruvida *Bgt.* M. gleich *bourguignati*, aber etwas kürzer u. höher, Oberrand gebogen, Hinterrand schwach concav, Schnabelpartei breiter gerundet, grösste Convexität mehr den Wirbeln u. dem Vorderende genähert, Vordertheil relativ kürzer, stark reducirt, Wirbel ihm noch mehr genähert, Schale dünn, stark gestreift, nur vorn u. am Hinterrande schwach klaffend, Schildkamm mehr verbreitert u. gegen den abgerundeten Winkel s. zus.-gedrückt, Ligamentalbucht s. lang (9 mm.). L. 61 (v. 16, h. 46), H. perp. 34, max. 41, D. $19\frac{1}{2}$, L. zw. Wirb. u. Wink. 31, zw. diesem u. Schn. 32 mm. (*Schweiz bei Zürich u. im Neuchâtelsee.*) L. c. p. 259. (B.)

A. camurina *Pech.* M. etwas dreieckig-oval, vorn gerundet, nach unten stark abfallend, hinten breit eirund, in einen unteren stumpfen Schnabel endigend, Oberrand convex, ansteigend, Unterrand etwas gebogen; Schale zus.-gedrückt, dünn, gestreift, braunschwarz, an den Wirbeln gelbroth; Wirbel stark niedergedrückt, s. stumpf. L. 71 (v. 24, h. 49), H. perp. 43, max. 47, D. 23, L. zw. Wirb. u. Wink. 37, zw. diesem u. Schn. 32 mm. (*Frankreich bei Saint-Saulge.*) Bull. soc. mal. Fr. 1884 p. 195. (P.)

A. ruvidella *Serv.* M. fast eifg., vorn z. kurz, gerundet, nach unten abfallend, hinten doppelt so lang, oben bis zum Winkel stark verbreitert, in einen ganz unteren, s. stumpfen, nach unten gerichteten Schnabel verschmälert, Oberrand gerade, hoch ansteigend, Hinterrand convex schief absteigend, Unterrand fast gerade; Schale z. gewölbt, mit maximum fast central, vorn s. weit klaffend, feingestreift, an den Rändern lamellös, glänzend, opalfarben-grünlich o. grau, hinten roth; Wirbel niedergedrückt, nicht gewölbt, fein gerunzelt; Schild mässig, etwas zus.-gedrückt; Ligament kurz, halb überbaut; Perlenmutter weiss-bläulich. L. 65 (v. 22, h. 45), H. perp. 39, max. 45, D. 21, L. zw. Wirb. u. Wink. 21, zw. diesem u. Schn. 41 mm. (*Schweiz im Zürichersee bei Hurden.*) Bull. soc. mal. Fr. 1885 p. 349. (S.)

(25.)

A. glabra (*Villa*) *Bgt.* M. länglich, vorn gut entwickelt, gerundet, nach unten schwach abfallend, hinten mehr als

doppelt länger, bis etwa 27 mm. hinter den Wirbeln verbreitert, dann u. besonders von oben in einen abgerundeten Schnabel verschmälert, Oberrand schwach gebogen, Hinterrand convex-absteigend, Unterrand ein wenig gewölbt, hinten bogig ansteigend; Schale z. dünn, auf der Wölbung z. fein, gegen die Ränder immer stärker gestreift, s. glänzend, dunkel roth-olivfarben, vorn u. an den Rändern schwärzlich; Wirbel z. gewölbt, aber kaum vorstehend, wellenrunzelig, mit spitzen Buckeln; Schildkamm wenig entwickelt, gegen den abgerundeten Winkel zus.-gedrückt, untere Schildkante deutlich; Ligament mässig, überbaut, mit dreieckiger Bucht; Perlenmutter irisirend, weissbläulich o. oben orangefarben. L. 85 (v. 25, h. 60), H. perp. 48, max. 52, D. 27, L. zw. Wirb. u. Wink. 34, zw. diesem u. Schn. 45 mm. (*Kärnten, Lombardei, Frankreich.*) Villa in Disp. syst. conch. 1841 p. 40 (nomen), Bgt. l. c. p. 262. (B.)

A. subluxata *Kstr.* M. lang eifg., vorn s. kurz, halbrund, hinten fast fünf mal so lang, in einen breiten, fast gerade abgestutzten, z. abgerundeten Schnabel ausgezogen, Oberrand kurz, ansteigend, etwas convex, Hinterrand wenig steil abfallend, Unterrand lang, fast gerade, in der Mitte kaum merklich eingedrückt, hinten nur wenig ansteigend; Schale wenig u. fast gleichmässig gewölbt, mitunter stark, gestreift, gegen die stumpf zugeschärften Ränder rau, mit zahlreichen Jahresringen, braunroth o. rostroth; Wirbel fleischfarben, dem Vorderrand s. genähert, stark abgerieben, fast flach, beiderseits eine stumpfe Ecke bildend; Schild niedrig, wenig zus.-gedrückt, mit geraden undeutlichen Grenzlinien u. s. stumpfer Ecke; Perlenmutter bläulich, glänzend, wenig irisirend, mit ögelben Flecken. L. 75, H. 42—44, D. 20 (♂), 22—26 (♀) mm. (*Bayern bei Altmühl, Sachsen, Schweden in Herrstorpsjön bei Ronnéby.*) Mon. 1852 p. 52 t. 13 f. 1—2, Rssm. Icon. f. 419—420 f. Bgt. (K.)

A. idrina *Spin.* M. länglich, vorn s. kurz, etwas verschmälert gerundet, oben stark absteigend, nach unten regelmässig abgerundet, hinten mehr als drei mal länger, in einen keilförmigen, zus.-gedrückten, fast senkrecht u. breit abgestutzten Schnabel nur von oben verschmälert, Oberrand gerade hoch ansteigend, Hinterrand lang gerade absteigend, Unterrand gerade horizontal, hinten s. schwach aufgebogen; Schale dünn, wenig gewölbt, feingestreift, mit rauhen Anwachsstreifen, grünlich hornfarben, mit erdgrauen o. schmutziggrün mit rostfarbiger Wirbeln; Wirbel s. nahe dem Vorderende, wenig vorspringend; Schild hoch u. lang, zus.-gedrückt, winklig; Perlenmutter weiss, glänzend. L. 75 (v. 15, h. 60), H. perp. 35, max. 42, D. 23, L. zw. Wirb. u. Wink. 35, zw. diesem u. Schn. 27 mm. (*Lombardei in Idreosee, bei Rocca d'Anfo u. Avigliana.*) Cat. moll. prov. Bresc. 1851 p. 19 t. 1 f. 5—6, Kob. Icon. f. 1157. (Bgt.)

A. benacensis (*Villa*) *Gredler*. M. unregelmässig eigf., m. o. m. deutlich fünfeckig, von der s. hohen Mitte gleichfg. nach hinten u. vorn abfallend, vorn s. kurz u. fast senkrecht abgestützt, Oberrand gerade ansteigend u. bildet mit dem ebenfalls steil abfallenden Hinterrand einen z. hohen, dreieckigen Flügel, dann hinten in einen z. kurzen, s. breit abgerundeten Schnabel endigend, Unterrand gerade-eingezogen; Schale dünn, z. stark gewölbt, am Unter- u. Hinterrand rauh furchenstreifig, nach den Wirbeln hin glatt, grau, Hintertheil bräunlich überlaufen; Wirbel klein, doch etwas aufgeblasen, wellig gefaltet; Ligament steil emporgerichtet, schmal, zum grösseren Theil überbaut; Perlenmutter bläulichweiss, nach den Wirbeln hin fleischfarben. L. 50—60, H. 37—40, D. 18—20 mm. (*Gardasee*, besonders bei Desenzano u. Rivoltella.) *Disp. syst. conch.* 1841 p. 61 (nomen), *Gredl. Tirols Conch.* 1859 p. 46, *Drouët Union. Ital.* 1883 p. 119, *Kob. Icon. N. F. f.* 307 & fide *Bgt. A. exulcerata* *Cless. Mon.* 1876 t. 40 f. 3—4. (D., K.)

A. westerlundi (*Fag.*) *Bgt.* M. länglich, vorn gut gerundet, hinten mehr als doppelt länger, bis zum Hinterende des Ligaments s. wenig verbreitert, dann in einen abgerundeten Schnabel verschmälert, Oberrand schwach gewölbt, Hinterrand stark gewölbt u. schnell absteigend, Unterrand regelmässig schwach gebogen; Schale relativ dick, mässig u. s. regelmässig gewölbt, z. stark gestreift, besonders gegen die Ränder hin, vorn u. am Hinterrande klaffend, s. dunkel gefärbt; Wirbel regelmässig gewölbt, aber stark niedergedrückt, fein wellenrunzelig, aber meist zerfressen; Schildkamm u. untere Schildkante fehlend; Ligament s. kurz, mit langer Bucht; Perlenmutter weisslich, wenig irisirend. L. 66 (v. 20, h. 46), H. perp. 36 $\frac{1}{2}$, max. 40, D. 21, L. zw. Wirb. u. Wink. 27, zw. diesem u. Schn. 33 mm. (*Schweden* in Prov. Skåne, *Frankreich* bei Paris, Manonville, Pontillard &c.) L. c. p. 266. (B.)

A. ogerieni *Bgt.* M. länglich, vorn vollkommen gerundet, hinten 2 $\frac{1}{2}$ mal länger, s. wenig verbreitert, in eine breite Schnabelpartei endigend, oben von den Wirbeln bis zum Schnabel s. regelmässig gestreckt gebogen, Unterrand gerade, nur hinten kurz aufgebogen; Schale vorn u. hinten wenig klaffend, mässig dick, regelmässig, an den Rändern etwas stärker, gestreift, glänzend, schön gefärbt, olivenfarben, mit einigen dunkleren Strahlen, o. gelbgrünlich, nach oben hin roth; Wirbel fast flach, doch regelmässig gewölbt, mit starken weitläufigen Wellenrunzeln; Schildkamm mässig, leicht zus.-gedrückt, ohne deutlichen Winkel, untere Schildkante schwach; Ligament wenig ausgezogen, zur Hälfte überbaut, mit langer, fast dreieckiger Bucht; Perlenmutter weissbläulich, wenig irisirend. L. 66 (v. 19, h. 47), H. perp. 35, max. 41 $\frac{1}{2}$, L. zw. Wirb. u. Wink. 28, zw. diesem u. Schn. 32 mm. (*Frankreich* bei Gigny in *Jura.*) L. c. p. 268. (B.)

A. duregica *Serv.* M. fast eifg., vorn gerundet, nach unten abfallend, hinten mehr als doppelt so lang, in einen unteren s. stumpfen Schnabel verschmälert, Oberrand bogenfg. ansteigend, Hinterrand convex absteigend, Unterrand fast gerade, am Schnabel convex; Schale wenig aber regelmässig gewölbt, vorn u. unten offen, am Hinterrande s. wenig klaffend, rauh feingestreift, z. dünn, glanzlos, schwärzlich, an den Wirbeln heller; Wirbel weit nach vorn gestellt, s. stumpf, kaum gewölbt, zierlich gerunzelt; Schild mässig, wenig zugeedrückt; Ligament kurz, stark, halb überbaut, kastanienfarben; Perlenmutter weiss. L. 58 (v. 17, h. 41), H. perp. 34, max. 39, D. 18, L. zw. Wirb. u. Wink. 27, zw. diesem u. Schn. 30 mm. (*Schweiz im Zürichersee bei Wallishofen.*) Bull. soc. mal. Fr. 1885 p. 346. (S.)

A. ostiaria *Drt.* M. breit oval, vorn hoch, breit gerundet, hinten wenig ausgezogen, in einen stumpf gerundeten Schnabel verschmälert, oben etwas gewölbt, unten convex; Schale s. wenig gewölbt, dünn, fast glatt, aber an der Peripherie runzelig lamellös, glänzend, hellbraun o. olivenfarben; Wirbel niedergedrückt, kaum etwas gefaltet; Schildecke stumpf; Ligament kurz; Perlenmutter stark glänzend u. irisierend, vorn milchweiss opalfarben, hinten bläulich. L. 115, H. 67, D. 30 mm. (*Russland in Dnieper.*) Union. Russ. eur. 1881 p. 26. Junge Muschel sind fast kreisrund, in Folge ihrer starken Verbreitung auf der Mitte u. kurzen Schnabelpartei. (D.)

A. georgiana *Drt.* M. oval, vorn gerundet, etwas ausgezogen, hinten verschmälert-abgestutzt, Ober- u. Unterrand gewölbt; Schale bauchig, z. dünn, etwas runzelig, kaum etwas glänzend, gelb; Wirbel etwas aufgetrieben, z. weit vom Vorderende entfernt, z. nahe der Mitte; Schild kaum etwas zugeedrückt; Ligament gelb, kurz; Perlenmutter gelblich o. fleischfarben, stark glänzend, schön irisierend. L. 100, H. 55, D. 35 mm. (*Caucasus.*) Union. Russ. eur. 1881 p. 28. (D.)

(26.)

A. ervica *Bgt.* M. gestreckt länglich, vorn gut gerundet, hinten fast $2\frac{1}{2}$ mal so lang, bis zum Hinterende des Ligaments fast gleichbreit, dann s. schnell von oben in einen unteren stumpfen Schnabel verschmälert, Oberrand leicht gewölbt, Unterrand fast gerade, am Hinterende kaum merkbar aufsteigend; Schale gut gewölbt, mit maximum fast central, am Hinterrande u. besonders vorn stark klaffend, z. dick, grob gestreift-runzelig, s. dunkel gefärbt, aber meist stark abgerieben; Wirbel etwas gewölbt, stets tief ausgefressen; Schildkamm fast fehlend; Ligament kurz, s. stark, mit dreieckiger

Bucht. L. 85 (v. 25, h. 60 $\frac{1}{2}$), H. perp. 40 $\frac{1}{2}$, max. 42, D. 29, L. zw. Wirb. u. Wink. 35, zw. diesem u. Schn. 37 mm. (Frankreich bei Chéméré-le-Roy.) L. c. p. 272. (B.)

A. carisiana (Mab.) Bgt. M. länglich, vorn s. kurz, gut gerundet, hinten fast drei mal so lang, fast gleichbreit, dann in einen abgerundeten Schnabel ausgezogen, Oberrand schwach gebogen, Hinterrand fast gerade absteigend, Unterrand nach seiner ganzen Länge regelmässig schwach gebogen; Schale dünn, vorn u. am Hinterrande s. klaffend, unregelmässig gewölbt, stark gestreift, h. u. d. runzelig, gegen die Ränder lamellös, aschgrau-schwarz-olivfarben, dunkel; Wirbel niedergedrückt, abgenagt, doch mit regelmässigen, starken, geraden, weitläufigen Falten; Schild schwach, untere Schildkante s. stumpf u. stark erhaben; Ligament mässig, mit langer Bucht; Perlenmutter bläulich, irisirend. L. 70 (v. 18, h. 51), H. perp. 35, max. 39; D. 25, L. zw. Wirb. u. Wink. 28, zw. diesem u. Schn. 35 mm. (Frankreich bei Tours.) L. c. p. 273. (B.)

A. potiezi Bgt. M. verlängert oval, mit erhabenen, grossen, s. stumpfen Wirbeln u. Unterrand auf der Mitte ausgebuchtet; nach der Figur ist der Hintertheil wenig verbreitert, Schale grob gestreift, Ober- u. Unterrand fast parallel, Schnabelpartei gerundet-etwas winklig. L. 25—30, H. 15—20, D. 10—12 mm. (Frankreich in Franche-Comté.) L. c. p. 274. *A. coarctata* Pot. & Mich. Moll. gal. Douai II. 1844 p. 142 t. 55 f. 2, nec Anton 1839. (Bgt.)

A. klecaki Drt. M. länglich, vorn gerundet, hinten gleichbreit, mit parallelen Rändern, der obere schwach convex, kaum ansteigend, der untere fast gerade, Schnabel etwas abgestutzt, Wirbel niedergedrückt, etwas gefaltet, röthlich, Ligament fein, Perlenmutter schön blau, oben hell fleischfarben, gebändert, hinten glänzend, irisirend. L. 60, H. 35, D. 20 mm. (Dalmatien bei Obbrovazzo.) Journ. Conch. 1881 p. 28. (D.)

A. acallia (Ray) Bgt. M. klein, länglich, vorn klein, gut gerundet, hinten mehr als drei mal so lang, bis zum Ende des Ligaments ein wenig verbreitert, dann besonders von oben in einen unteren, zus.-gedrückten, s. stumpfen u. breit gerundeten Schnabel verschmälert. Oberrand gerade, Hinterrand convex-absteigend, Unterrand fast dem oberen parallel, gerade, längst hinten etwas bogig aufsteigend; Schale vorn u. unten stark, am Hinterrande schwach klaffend, s. wenig gewölbt, mit maximum fast auf der Mitte, dünn u. zerbrechlich, z. grob gestreift, unten u. hinten lamellös, hell olivfarben o. graugelblich; Wirbel niedergedrückt, fast flach, fein regelmässig gefaltet, mit spitzen Buckeln; Schildkamm mässig, etwas zus.-gedrückt, winklig, untere Schildkante fehlt; Ligament z. vor-

stehend u. lang, braun, mit schmaler, s. langer Bucht; Perlenmutter bläulich, irisirend. L. 55 (v. 13 $\frac{1}{2}$, h. 42 $\frac{1}{2}$), H. perp. 28, max. 32, D. 16, L. zw. Wirb. u. Wink. wie zw. diesem u. Schn. 27 mm. (*Frankreich bei Troyes.*) L. c. p. 276. — **Syn.** *A. coarctata* Kob. Icon. f. 1659. (B.)

A. illota (Ray) Bgt. M. länglich, vorn relativ gross, gerundet, hinten verkürzt, etwas mehr als doppelt länger, bis zum Ende des Ligaments verbreitert, dann plötzlich von oben in einen ganz unteren, gerundeten Schnabel verschmälert, Oberrand fast geradlinig, schwach ansteigend, Hinterrand gerade absteigend, Unterrand schwach gebogen; Schale in Farbe u. Skulptur wie *acallia*; Wirbel fast flach, mehr der Mitte genähert, mit feinen, s. welligen Falten; Schildkamm erhaben, zus.-gedrückt, mit hinten scharf begrenztem Winkel; Ligament kurz, mit der Bucht dreieckig, nicht verlängert. L. 49 (v. 15, h. 34), H. perp. 26, max. 30, D. 15, L. zw. Wirb. u. Wink. 25, zw. diesem u. Schn. 26 mm. (*Frankreich bei Riceys.*) L. c. p. 280. (B.)

A. lortetiana Loc. M. elliptisch, z. verlängert, vorn s. kurz, relativ hoch, gerundet, hinten etwas mehr als drei mal so lang, in einen zus.-gedrückten, stumpfen, breiten, kaum eckigen Schnabel endigend, Oberrand schwach gewölbt, Unterrand ihm fast parallel, schwach convex, hinten etwas aufgebogen; Schale überall mässig gewölbt, vorn wenig, am Hinterrande stark klaffend, dünn, z. fest, unregelmässig gestreift, etwas runzelig, wenig glänzend, graugrünlich, gegen die Peripherie m. o. w. dunkel grün; Wirbel wenig aufgetrieben, kaum hervortretend, mit schwachen Wellenrunzeln; Schildkamm schwach, wenn zus.-gedrückt, etwas gerundet; Ligament stark. L. 48 (v. 18, h. 38), H. perp. 25, max. 28, D. 16, L. zw. Wirb. u. Wink. 21, zw. diesem u. Schn. 22 mm. (*Frankreich in Salle.*) Contrib. mal. Fr. VIII. 1884 p. 34. (L.)

A. exulcerata (Villa) Porro. M. oval o. etwas länglich, vorn kurz, gerundet, hinten in einen etwas verschmälert-abgestumpften Schnabel ausgezogen, Oberrand gebogen, Unterrand fast gerade; Schale schwach gewölbt, dünn, z. fest, z. runzelig u. rauh gestreift, graugelblich, mit z. weitläufig gestellten braunlichen Ringen; Wirbel breit abgenagt, niedergedrückt, gefaltet; Schild verlängert, z. niedrig, mit s. schwachem u. stumpfem Winkel, untere Schildkante fehlt; Ligament dünn, fast gerade, etwas ansteigend, hell hornfarben, mit gestreckt-lanzettförmiger Bucht; Perlenmutter glänzend, bläulich, am meisten mit grossen lividen Flecken. L. 60—80, H. 35—42, D. 18—20 mm. (*Oberitalien in vielen Seen.*) Malac. prov. Comasca 1838 p. 111 t. 2 f. 12, Drt. Union. Ital. 1883 p. 116. (Drt.)

A. ovula *Serv.* M. eifg., vorn gerundet, hinten viel mehr als doppelt so lang, bis 14 mm. hinter der Perpend.-linie verbreitert, dann in einen unteren, stumpfen Schnabel endigend, Oberrand gewölbt, Hinterrand schwach concav absteigend, Unterrand gebogen; Schale gut gewölbt, mit maximum fast central, vorn u. am Hinterrande gut klaffend, zerbrechlich, wenig glänzend, rauh gestreift, dunkelgelblich, mit noch dunkleren Ringen; Wirbel tief ausgefressen, gerundet, nicht vortretend; Schild klein, am Winkel zus.-gedrückt; Ligament stark, mit kleiner, dreieckiger Bucht. L. 68 (v. 19, h. 49); H. perp. 33, max. 38, D. 23, L. zw. Wirb. u. Wink. 33, zw. diesem u. Schn. 28 mm. (*Frankreich, Lac de Grandlieu in Dép. Loire-Inf.*) Bull. soc. mal. Fr. 1887 p. 264. (S.)

(27.)

A. arealis *Kstr.* M. klein, länglich, abgestutzt-eifg., ohne das Schild fast der ganzen Länge nach gleichbreit, Vorderrand schmal, niedrig, regelmässig gerundet, Oberrand z. lang, kaum convex, s. aufsteigend, Hinterrand gerade, etwas steil, unten plötzlich herabgekrümmt, Unterrand der ganzen Länge nach sanft gebogen, hinter der Mitte etwas gesenkt, hinten ansteigend; Schale dünn, nur vorn dicker, nicht s. stark, ungleichmässig, hinter den Wirbeln am stärksten gewölbt, fein gestreift, gegen die Ränder rauh, mit wenigen deutlichen Jahresringen, fahlgelblich, oben graulich, Wirbel rostgelb, Schild bräunlich grauroth; Wirbel rundlich, flach, etwas abgerieben; Schild s. hoch, zus.-gedrückt, mit vertieften geraden Grenzlinien; Ligamentalbucht gross, länglich; Innenseite uneben, stark glänzend, Perlenmutter weiss, bläulich irisirend, Lippenwulst breit, flach, z. stark. L. 80, H. 47, D. 20 mm. (*Schweiz* b. Morat, *Frankreich* in Tille, *Dép. Côte-d'Or, Savoyen* im See Annecy u. b. Bourget u. Amboise, *Istrien* b. Aquileja u. Monfalcone.) Mon. 1852 p. 47 t. 9 f. 2—4. (K.)

A. subarealis (*Fag.*) *Bgt.* M. breit oval, ohne das Schild keilfg., vorn breit u. stark gerundet, Oberrand fast gerade ansteigend, Hinterrand schnell u. gerade tief absteigend, Schnabel verschmälert, etwas abgestutzt o. gerundet, Unterrand regelmässig gebogen, hinten z. hoch aufsteigend; Schale fein gestreift, h. u. d. gefurcht, braungelb o. gelbgrün, z. gewölbt; Wirbel niedergedrückt, nicht vorstehend; Schild lang, zus.-gedrückt, auf der Mitte winklig; Ligament stark, mit oval-lanzettförmiger Bucht. L. 50—80, H. 35—55, D. 15—30 mm. (*Frankreich, Schweiz* im Zürichersee, *Italien* b. Castelgoffredo.) L. c. p. 283. — **Syn.** *A. anatina* Dup. Hist. moll. Fr. 1852 t. 19 f. 13, *A. scaldiana* Kob. Icon. f. 1960. (B.)

• **A. küsteri** Bgt. M. gleich *arealis*, aber mehr länglich, weniger hoch (44 mm. gegen 50), Schildkamm kürzer (29 mm. gegen 35), weniger entwickelt, nicht so zus.-gedrückt, mit dem Winkel weder so spitz, noch so scharf begrenzt, untere Schildkante mit zwei grünen, gerade divergirenden Zonen, Vordertheil weniger nach unten abfallend, mehr gerundet, Unterrand kaum gewölbt, Hintertheil länger, mit mehr nach unten gelegnem Schnabel. (*Württemberg.*) L. c. p. 284. *A. ventricosa* Kstr. t. 11a. f. 3; u. wenigstens in der Nähe dieser *A. anat. var.* Kob. Icon. f. 1959. (B.)

A. mörchiana Cless. M. eirund, vorn verkürzt, breit, gerundet, hinten in einen z. schmalen, an den Ecken stark abgerundeten, fast mittelständigen Schnabel ausgezogen, Oberrand z. gebogen, Hinterrand fast geradlinig u. wenig abfallend, Unterrand gut gewölbt, hinten kaum etwas mehr als vornen aufgebogen; Schale z. dick, wenig bauchig, fein gestreift mit nicht s. deutlichen Jahresringen, glänzend, hellgelblich-grün, Schild braun, Wirbelgegend röthlich; Wirbel s. wenig hervortretend, etwas abgerieben; Schild s. schmal, wenig zus.-gedrückt, mit dem Winkel s. stumpf, fast fehlend; Ligament kurz, stark, mit rundlicher Bucht; Perlenmutter weiss. L. 62, H. 40, D. 25 $\frac{1}{2}$ mm. (*Dänemark* bei Glimsö, Tiissö &c. auf Sjælland, *Frankreich* b. Chalon-sur-Saône.) Mon. 1876 p. 238 t. 77 f. 1—2.

A. maculata (Shepp.) Bgt. M. gleich *mörchiana*, aber rhombisch, dünn, Schildkamm hoch, mehr zus.-gedrückt, mit dem Winkel fast spitz u. scharf begrenzt, Schale weniger gewölbt, grünstrahlig. L. 70—80, H. 45, D. 20—24 mm. (*England* bei Campsey-ash u. Esbly, *Deutschland* in Elbe, *Frankreich* in Seine-et-Marne &c., *Schweiz* im Zürichersee, *Dänemark* "gewiss in allen grossen Seen mit Sandboden", *Schweden* in Herrstorsjön b. Ronneby.) Linn. trans. 1820 p. 83 t. 5 f. 6 (*Mytilus macula*), Mörch Syn. moll. Dan. 1864 p. 89 (*A. macula*), Bgt. l. c. p. 285. Mörch (der als Typus citirt *An. piscinalis* jun. Rssm. f. 281 *superne ad dextr.*) erwähnt vier Formen, α . *flavescens radii obsolete*, β . *solida planior subunicolor*, γ . *suborbicularis complanata, unicolor flavescens* (*Viborgsö*), δ . *tenuis, obscura viridis natibus ferrugineis, margo ventralis medio subretusus, postice subite ascendens*, L. 60, alt. 35 mm. (Odense.)

A. arelatensis Jacq. M. gleich *subarealis*, aber oval, stark zus.-gedrückt, stärker gestreift, mehr gelb gefärbt, Ligament kleiner, Perlenmutter schön irisirend. (*Frankreich bei Arles.*) Guide du voy. dans Arles 1835 p. 124 (nomen), Dup. Hist. moll. Fr. 1852 p. 611 t. 19 f. 14. (Dup.)

A. gibbosa m. M. schief eifg., vorn niedergedrückt, regelmässig abgerundet, hinten etwa 2 $\frac{1}{2}$ mal so lang, durch den fast geradlinig steil abfallenden Hinterrand in einen keilförmigen, breiten, fast senkrecht abgestutzten Schnabel ausgezogen,

Oberrand wenig gebogen, etwas ansteigend, Unterrand fast gerade, hinten kurz aufgebogen; Schale bauchig, nach vorn u. unten ziemlich, nach hinten wenig zus.-gedrückt, vorn u. am Hinterrande klaffend, olivengelb, mit starken, rippenartigen, dunklen Jahresringen; Wirbel niedrig, gewölbt; Schild lang, schmal, wenig zus.-gedrückt; Ligament z. kurz, dick, hellbraun. L. 65 (v. 17, h. 48), H. perp. 35, max. 39, D. 30 mm. (*Dalmatien*.) *A. exulcerata* Cless. Mon. 1876 t. 40 f. 3—4.

A. clessini Bgt. M. vorn kurz, gerundet, oben niedergedrückt u. eckig, hinten s. verkürzt, bis zum Ende des Schlossbandes auf der Oberseite durch den schwach gebogenen, hoch ansteigenden Oberrand s. verbreitert, dann fällt der Hinterrand schnell u. steil zum Unterrande ab, in einen abgerundeten, z. schmalen Schnabel endigend, Unterrand s. schwach gerundet, hinten stark aufgebogen; Schale z. dünn, nicht klaffend, etwas scharfrandig, z. bauchig, mit ungleichen, z. erhabenen Anwachsstreifen u. schärfer markirten Jahresringen, grüngelb o. schmutzig olivenfarben; Wirbel klein, kaum hervorragend, meist etwas wellig; Ligament lang u. schmal. L. 55—60 (v. 12—15, h. 43—45), H. perp. 28—32, max. 35—40, D. 22—23 mm. (*Mecklenburg bei Krakow, Schweiz im Genevesee*.) L. c. p. 287. — *A. anatina* pr. p. Cless. Mon. 1876 t. 14 f. 3—4.

A. parvula Drt. M. verkürzt (L. 43—52 mm.), fast dreiseitig, Hintertheil s. verbreitert, in eine äusserst stumpfe Schnabelpartei endigend. (*Frankreich mult. loc.*) Et. Nay. Fr. 1852 p. 9 t. 4 f. 2. — Von dieser Form und von der folgenden weiss ich nicht mehr als was Bgt. darüber l. c. p. 288 sagt.

A. poedica (Pillot) Bgt. M. kurz (L. 49 mm.), länglich, hinten stark verlängert, Oberrand fast regelmässig gebogen bis zum Schnabel, mit schwachem Schild u. fast fehlendem Schildecke, Unterrand mässig gewölbt, Schale mit deutlich ellipsoidischen Anwachsstreifen. (*Frankreich b. Troyes*.) L. c. p. 288. (B.)

A. codiella Bgt. M. s. klein, relativ s. bauchig u. s. hoch, vorn klein, gerundet, nach unten abfallend, hinten etwas mehr als doppelt so lang, bis zum Ende des Ligaments verbreitert, dann durch den etwas convexen, s. schnell absteigenden Hinterrand in eine breite gerundete äusserst stumpfe Schnabelpartei endigend, Oberrand schwach gebogen, Unterrand convex, hinten kaum aufsteigend; Schale fein regelmässig gestreift, stärker an den Rändern, dunkel einfarbig opal-schwärzlich; Wirbel kaum vorstehend, fein regelmässig gefaltet; Schildkamm mässig, nicht zus.-gedrückt, ohne Winkel; Ligament relativ stark, bräun, mit s. schmaler Bucht. L. 36 (v. 11, h. 25), H. perp. 23, max. 26 $\frac{1}{2}$, D. 15, L. zw. Wirb. u. Wink. 17, zw. diesem u. Schn. 18 mm. (*Frankreich bei Troyes*.) L. c. p. 289. (B.)

A. perlora (*Serv.*) *Schröder*. M. länglich, vorn gerundet, nach unten abfallend, hinten mehr als doppelt so lang, in einen unteren, stumpfen, nach unten zeigenden Schnabel verschmälert, Oberrand schwach gewölbt, Hinterrand schnell convex absteigend; Schale regelmässig gewölbt, vorn mässig, am Hinterrande schwach klaffend, z. dünn, wenig glänzend, gleichfg. gestreift, dunkelgrau, noch dunkler an den Rändern; Wirbel zerfressen, s. stumpf, niedergedrückt, nicht vortretend; Schild klein, mässig zus.-gedrückt; Ligament gross, mit dreieckiger Bucht; Perlenmutter weiss. L. 75 (v. 24, h. 52), H. perp. 42, max. 47, D. 26, L. zw. Wirb. u. Wink. 30, zw. diesem u. Schn. 37 mm. (*Deutschland* in Salzigersee u. in Lesum bei Vegesack.) Bull. soc. mal. Fr. 1885. p. 217. (S.)

A. codopsis *Serv.* M. oval, vorn gerundet, nach unten abfallend, hinten etwas mehr als $1\frac{1}{2}$ mal so lang, bis zum Winkel gleichbreit, dann u. besonders von oben in einen stumpfen unteren Schnabel verschmälert, Oberrand gebogen, Hinterrand gerade, Unterrand gewölbt, hinten bogig aufsteigend; Schale wenig gewölbt, vorn s. schwach klaffend, mit regelmässigen, etwas ellipsoidischen Streifen, glänzend, graugelblich, oben röthlich, hinten dunkelbraun; Schildkamm u. Winkel fehlen, untere Schildkante undeutlich; Ligament kurz u. vortretend, mit verlängerter Bucht; Perlenmutter weiss, irisirend. L. 53 (v. 19, h. 34), H. perp. 34, max. 35, D. 19, L. zw. Wirb. u. Wink. $21\frac{1}{2}$, zw. diesem u. Schn. 28 mm. (*Deutschland* bei *Frankfurt a. M.*) Hist. moll. acéph. Francf. 1882 p. 53. (S.)

A. paupercula *Drt.* M. eirund, vorn kurz, etwas winklig, hinten in einen z. kurzen, abgestutzten Schnabel endigend, Oberrand gebogen, Hinterrand oft ausgebuchtet, Unterrand fast gerade; Schale schief z. gewölbt von den Wirbeln bis zum Schnabel, dünn, graugelblich o. gelbgrünlich; Wirbel niedergedrückt, gefaltet, breit erodirt; Schildkamm wenig erhaben; Ligament kurz, röthlich; Perlenmutter blass bläulich. L. 47—50, H. 28—30, D. 17—18 mm. (*Italien* in *Garda- und Como-See.*) Union. Ital. 1883 p. 121. (D.)

A. cristata *Drt.* M. unregelmässig rundeifg., vorn kurz, gedrückt halbkreisfg., Oberrand steil u. geradlinig zum Flügel emporsteigend, Hinterrand ebenso steil u. selbst ausgehöhlt abfallend u. bildet unten einen kurzen, spitz zugerundeten Schnabel, Unterrand rein u. regelmässig gerundet; Schale dünn, zus.-gedrückt, nach den Wirbeln hin glatt, nach den Rändern grob furchenstreifig, braungrau, am Flügel u. Unterrand mit ein paar dunkleren Streifen; Wirbel klein, ganz niedergedrückt, stark gefaltet; Schild mit hohem Flügelansatz; Ligament in Folge der Flügelbildung stark nach oben gerichtet, schmal u.

fast ganz überbaut; Perlenmutter schwach bläulich weiss. L. (n. Kob.) 57, H. 40, D. 16 (n. Drt. L. 70—75, H. 45, D. 20) mm. (*Italien im See von Oggiono u. dem von Annone.*) Union. Ital. 1883 p. 124, Kob. Icon. N. F. f. 303. (D., K.)

A. nymphigena Drt. M. oval-geflügelt, vorn s. kurz, zus.-gedrückt, Oberrand stark gebogen, hinten in einen kurzen, abgestutzten Schnabel verschmälert, Unterrand schwach gewölbt; Schale s. wenig gewölbt, z. dünn, kastanienfarben, gestreift-feingerunzelt, an den Rändern lamellos-schuppig, braunschwarzlich; Wirbel niedergedrückt, fein gefaltet; Schildkamm s. hoch, einen breiten Dreieck bildend (etwa 65 mm. lang u. 20 mm. hoch); Ligament z. fein, fast überbaut; Perlenmutter bläulich, etwas glänzend, oben etwas kupferfarben o. livid. L. 85, H. 60, D. 23 mm. (*Kärnten im Ossiacher-See.*) Journ. Conch. 1881 p. 252. (D.)

A. dealbata Drt. M. oval-länglich, vorn kurz, gerundet, hinten in einen z. langen, etwas abgestutzten Schnabel ausgezogen, Oberrand gebogen, Unterrand kaum etwas convex; Schale zus.-gedrückt, dünn u. zerbrechlich, durchscheinend, weiss auf der vorderen Hälfte, graugrünlich auf der hinteren; Wirbel niedergedrückt, weiss, mit vielen (c. 20 auf jedem) Wellenrunzeln; Schildkamm lang, z. hoch, dünn zus.-gedrückt, mit deutlichem Winkel, untere Schildkante leicht gebogen; Ligament s. fein, fast linear; Perlenmutter vorn milchfarben, hinten bläulich, glänzend, irisierend. L. 90, H. (unter dem Wink.) 50, D. 20 mm. (*Kärnten im Faaker-See.*) Journ. Conch. 1881 p. 254. (D.)

(28.)

A. ricketti Bgt. M. oben zw. Wirbeln u. Schnabel regelmässig gebogen, mit einer spitzrautenfgen Ausdehnung; Schale zus.-gedrückt, z. dick, nicht klaffend, mit der grössten in sich schwachen Convexität vorwärts gegen die Wirbel u. von da aus nach hinten u. unten fast dachfg. zus.-gedrückt; Wirbel nach vorn gekrümmt. (*Schottland* b. Edinburg, *Deutschland* b. Frankfurt a. M., *Frankreich* b. Villefranche-Lauragais.) L. c. p. 291. — *Myt. cygn. var.* Maton & Rackett in Linn. trans. 1807 t. 3 f. 3, *Anodon ponderosa var.* Brown Ill. Conch. Brit. 1845 t. 15 f. 1, *A. rack.* Serv. Hist. moll. acéph. Francf. 1882 p. 55. (Serv.)

A. carotæ Bgt. M. vorf z. breit, gerundet, hinten fast $2\frac{1}{2}$ mal so lang, in einen stumpfen, unteren Schnabel ausgezogen, Oberseite in ihrer ganzen Länge gekrümmt, Unterrand gerade, vor der Mitte schwach eingedrückt; Schale kaum etwas klaffend, vorn u. besonders unten zus.-gedrückt, mit grösster Convexität dem Hinterende genähert, rauh u. runzelig

gestreift, an den Rändern lamellos, fast einfarbig braunschwarz; Wirbel gewölbt, s. stumpf, nicht vorstehend, stets stark abgerieben o. zerfressen, mitunter mit Spuren von starken Falten; Schildkamm u. Winkel fehlen; Ligament stark, mit kurzer, dreieckiger Bucht; Perlenmutter weissbläulich, mit grossen gelblich-bleifarbenen Flecken. L. 78 (v. 23, h. 57), H. perp. 41 $\frac{1}{2}$, max. 44 $\frac{1}{2}$, D. 22, L. zw. Wirb. u. Wink. 35, zw. diesem u. Schn. 39 mm. (*Lombardei u. Piemont, Schweiz im Zürichersee b. Enge.*) L. c. p. 292. (B.)

A. eunotata Bgt. M. vorn gerundet, nach unten s. flach abfallend, hinten etwas mehr als doppelt so lang, in einen z. abgerundeten, ganz am Unterrande gelegenen Schnabel ausgezogen, Oberrand bis zum Winkel gebogen, hoch ansteigend, dann der Hinterrand fast geradlinig u. plötzlich zum Schnabel absteigend, Unterrand s. leicht gekrümmt; Schale s. regelmässig gewölbt, mit maximum den Wirbeln u. dem Winkel genähert, schwach klaffend, wenig runzelig, meist fein u. regelmässig gestreift, etwas glänzend, braun-olivfarben, gegen die Wirbel hin gelb-röthlich; Wirbel abgeflacht, mit wenig deutlichen Falten u. spitzen Buckeln; Schildkamm schwach, aber deutlich, mit stumpfem Winkel, untere Schildkante undeutlich; Ligament stark, mit dreieckiger Bucht; Perlenmutter bläulich, wenig irisierend. L. 68 (v. 21, h. 47), H. perp. 42, max. 44, D. 20, L. zw. Wirb. u. Wink. 32, zw. diesem u. Schn. 37 mm. (*Frankreich bei Troyes, Schweiz bei Kussnacht.*) L. c. p. 294. (B.)

A. abbreviata Brot. M. eirund-rhomboidisch, fast dreieckig, vorn u. hinten fast gleich niedrig u. gerundet, auf der Mitte hoch, Oberrand gerade hoch ansteigend, Hinterrand gerade tief absteigend, mit deutlichem Winkel zw. beiden, Unterrand schwach gebogen o. schwach eingedrückt auf der Mitte, vorn u. hinten z. bogig aufsteigend, Schnabel kurz, gerundet; Schale z. zus.-gedrückt, dünn u. zerbrechlich, fein gestreift, mit dichten Anwachsstreifen, olivfarben-gelblich, hinten etwas dunkler; Wirbel dem Vorderende z. genähert, s. niedergedrückt; Schild hoch u. zus.-gedrückt; Ligament in der Jugend ganz überbaut, im Alter m. o. w. frei, den Winkel nicht erreichend; Innenseite auffallend verdickt auf der vorderen Hälfte, von der hinteren durch eine schiefe Linie zw. Wirbeln u. der Mitte des Unterrandes getrennt. L. 70 (v. 13, h. 57), H. perp. 32, max. 45, D. 23 mm. (*Schweiz im Genfersee u. im Zürichersee, Savoyen b. Annecy.*) Nay. du Léman 1867 t. 5 f. 2 (A. anat. typ.), t. 6 f. 2 (v. abbreviata). Diese letzte, von Bgt. hierher gerechnet, hat den Vordertheil s. niedrig, den Hintertheil s. verkürzt, mit starken, s. dicht stehenden Anwachsrunzeln, die Oberseite hoch gewölbt-gerundet, fast ohne Ecke, Unterrand gerade-eingedrückt, Schalrände vorn-scharf, hinten abgerundet, Dim. (nach den Fig.) L. 54 (v. 11, h. 43), H. perp. 27, max. 36, D. 23 mm.

A. illuviosa Bgt. M. s. eigenthümlich gebildet, wie von zwei verschiedenen Muscheln zus.-gesetzt, von einer inneren u. oberen vollständigen u. vorn, unten u. hinten in zwei Ansätzen von diesen Theilen einer ganz anderen Muschel; die innere o. obere länglich dreiseitig, vorn s. niedrig, gerundet, oben bis zur Mitte stark verbreitert, dann gleichmässig verschmälert u. in einen schmalen, abgestutzten Schnabel ausgezogen, Schale braunröthlich, meist abgerieben, mit zahlreichen dichten, rippenartigen o. lamellosen Anwachsstreifen; der Neubau besteht aus zwei breiten, durch einen Jahresring von einander u. oben von der inneren Muschel durch einen tief eingehenden Winkel getrennten Zonen, welche fast glatt u. gelbgrünlich sind, mit dem abgestutzten Schnabel von oben u. unten fast gleich u. geradlinig verschmälert, Unterrand auf der Mitte gerade, Vordertheil schmal u. nach unten schnell abfallend. L. (nach der Fig.) 95, H. max. 55, D. 40 mm. (Schweiz im Zürichersee, b. Paquis u. zw. Lucerne u. Kussnacht, Frankreich b. Salle u. Paris.) L. c. p. 296, *An. anat. monstrosa* Brot. Nay. du Léman 1867 t. 7 f. 2. (Br.) Wahrscheinlich eine monströse Bildung.

A. fallax Colb. M. länglich-schief eigf., vorn s. kurz, gerundet, ohne Ecken, hinten s. verlängert, zu einem mässig breiten, völlig abgerundeten Schnabel abfallend, die ganze Oberseite regelmässig gestreckt-gewölbt, Unterrand fast gerade, hinten u. mitunter auch vorn plötzlich aufgebogen, manchmal sogar in der Mitte etwas eingedrückt; Schale (in senkrechten Längsdurchschnitt schmal lanzettf. in senkr. Querdurchschnitt schmal eigf.) s. wenig bauchig, fein gestreift, mit rauheren u. dunkleren Jahresringen, glänzend, schmutzig graugelblich, gegen die Wirbel hell rothbraun; Wirbel s. nahe dem Vorderende, s. wenig vorstehend, z. spitz, mit feiner, welliger Skulptur; Schild lang u. schmal, wenig zus.-gedrückt; Ligament z. lang u. stark, die kurze Bucht überdeckend. L. 68, H. 40, D. 23 mm. (Schweiz im Zürichersee, im Bodensee u. zw. Lucerne u. Kussnacht, England u. Belgien.) Ann. soc. Belg. 1868 p. 107 t. 3 f. 3. — **Syn.** (f. Bgt.) *Myt. anat. var. f.* 4 Maton et Rackett in Linn. trans. 1807, *A. ovalis* Cless. Mon. 1876 p. 88 t. 26 f. 5. (Cl.)

A. psammita Bgt. M. länglich, vorn u. hinten fast gleich breit u. gerundet, vorn s. kurz, nach unten z. abfallend, oben vom Vorder- bis zum Hinterende gebogen, am Ende des Ligaments etwas eckig, Unterrand gerade, auf der Mitte etwas eingedrückt; Schale z. fest, etwas aufgetrieben, besonders nach hinten stark gestreift, vorn schwärzlich, nach hinten braungelb; Wirbel s. dem Vorderende genähert, s. wenig vortretend, stets angefressen, mit z. spitzen, schwach wellenrunzeligen Buckeln; Ligament z. dick u. stark; Perlenmutter bläulich, irisirend. L. 60, H. 32, D. 20 mm., nach der Fig. L. 60 (v. 13, h. 47), H.

perp. 26, max. (auf der Mitte) 32, D. 21, L. zw. Wirb. u. Wink. 20, zw. diesem u. Schn. 35 mm. (*Schweiz, Bergischwyl b. Vierwaldstüdtlersee.*) Malac. Qu. Cant. 1862 p. 58 t. 4 f. 1—3. (B.)

A. hypæschra *Serv.* M. länglich, vorn s. klein, schmal, nach unten abfallend, hinten fast drei mal so lang, s. stark verbreitert, etwas spatenförmig, in einen breiten, unteren, s. stumpfen, nach unten gerichteten Schnabel endigend, Oberrand schwach gebogen, hoch ansteigend, Hinterrand convex absteigend, Unterrand gerade; Schale mässig gleichförmig gewölbt, mit maximum der Wirbelregion genähert, vorn s. wenig klaffend, z. rauh gestreift, wenig glänzend, gelb-schwärzlich, oben heller; Wirbel s. weit nach vorn gerückt, niedergedrückt, fein runzelig; Schild mässig, zus.-gedrückt; Ligament überbaut; Perlenmutter weisslich. L. 62 (v. 16, h. 47), H. perp. 33, max. 40, D. 19, L. zw. Wirb. u. Wink. 26, zw. diesem u. Schn. 37 mm. (*Schweiz in Zürichersee bei Enge.*) Bull. soc. mal. Fr. 1885 p. 351. (S.)

A. amnica *Drt.* M. länglich-etwas rhombisch, auf der Mitte bauchig, vorn etwas verschmälert, oben u. unten gebogen, hinten z. lang, in einen verschmälerten, abgestutzten Schnabel ausgezogen, dünn, glänzend u. glatt auf dem grössten Theile, an den Rändern schwach lamellos, graugelblich, Wirbel etwas gefaltet, hell aschgrau, Schildkamm verlängert, bei jungen Ex. ist der Kamm erhaben-zugespitzt u. die Wirbelfalten sind zahlreich u. markirt. L. 63, H. 31, D. 23 mm. (*Frankreich in den kleinen Zuflüssen der Saône.*) Journ. Conch. 1888 p. 110. (D.)

(29.)

A. callosa (*Held*) *Kstr.* M. z. gedrungen, die vordere Hälfte hoch u. schön gerundet, hinten in einen tiefstehenden, rundlich abgestutzten Schnabel von oben schnell verschmälert, Unterrand flach convex, hinten kaum etwas ansteigend; Schale z. gleichmässig gewölbt, festschalig, besonders vorn, gestreift, oft rauh, mit deutlichen, wenig erhabenen Jahresringen, gelblich o. graulich fahl, gegen den Wirbel hin rostgelb, Schildgegend etwas braungelblich; Wirbel ganz nahe am Vorderende, wenig erhaben; Schild an sich nicht s. hoch, mässig zus.-gedrückt, mit stark vorspringender, meist scharfer Ecke; Ligament etwas stark, frei, geringelt, braun, mit kleiner Bucht; Lippenwulst ungewöhnlich stark, breit, umschrieben, weiss; Perlenmutter bläulich, wenig irisirend. L. 77 (v. 15, h. 62), H. perp. 40, max. 50, D. 22 mm. (*Bayern im Chiemsee, Ungarn im Balaton, Dänemark im Viborgsö.*) Mon. 1852 p. 36 t. 9 f. 1. (K.)

A. briandiana *Serv.* M. fast stumpf dreieckig, hoch, vorn gerundet, nach unten stark abfallend, hinten etwas mehr

als $1\frac{1}{2}$ mal so lang, bis zum Ende des Ligaments verbreitert, dann plötzlich in einen ganz unten gelegenen, s. stumpf abgerundeten Schnabel verschmälert, Oberrand gerade ansteigend, Hinterrand s. schnell (fast senkrecht) u. etwas concav tief absteigend, Unterrand convex; Schale vorn u. unten s. weit, hinten schwach klaffend, z. dünn, z. fein; an den Rändern stärker gestreift, glänzend, kastanienfarben schwärzlich o. olivenfarben-gelblich, oben heller; Schild zus.-gedrückt, dreieckig; Wirbel kaum gewölbt, wellenrunzelig, mit spitzen Buckeln; Ligament z. kurz, grob, ganz überbaut; Perlenmutter weiss, gut irisierend. L. 80 (v. 31, h. 54), H. perp. 57, max. 61, D. 34; L. zw. Wirb. u. Wink. 34, zw. diesem u. Schn. 48 mm. (*Ungarn in Balaton.*) Hist. mal. lac Balaton 1881 p. 117. (S.)

A. renoufi Serv. M. gleich *briandiana*, aber kürzer u. relativ höher, noch stumpfer dreieckig, besonders ist die Schnabelpartei stark abgerundet, Oberrand schwach u. nur bis zur Mitte des Ligaments ansteigend, Schale z. dick, nur vorn klaffend, hornfarben-kastanienbraun, viel klarer auf der Wölbung, deren maximum ganz in der Mitte zw. Vorderrande u. Schnabel liegt u. gleich weit von Wirbel u. Winkel. L. 72 (v. 28, h. 47), H. perp. 54, max. 57, D. 29; L. zw. Wirb. u. Wink. 30, zw. diesem u. Schn. 41 mm. (*Ungarn in Balaton.*) L. c. p. 119. (S.)

A. truncata (Parr.) Bgt. M. fast von derselben Form wie *briandiana* u. *renoufi*, vorn gerundet, nach unten abfallend, Oberrand bis zum Ende des Ligaments schwach gebogen, Hinterrand fast senkrecht absteigend, in einen kleineren, ganz unten gelegenen, abgerundeten Schnabel endigend, Unterrand fast gerade; Schale stark gestreift, auf dem ganzen Hintertheil runzelig u. schieferhäutig, braun-olivfarben, mit abwechselnden hellen u. dunklen Ringen, o. aschgrau-violett, grösste Convexität fast central; Wirbel nicht vortretend, zierlich gefaltet, mit s. spitzen Buckeln; Schild mässig o. fehlt; Ligament kurz, stark, mit länglicher Bucht. L. 53 (v. 20, h. 35), H. perp. 35, max. 40, D. 21, L. zw. Wirb. u. Winkel. 21, zw. diesem u. Schn. 32 mm. (*Dalmatien im Kerkafluss bei Visovac.*) L. c. p. 300. (B.)

A. colloba Bgt. M. vorn gerundet, nach unten abfallend, hinten etwas mehr als $1\frac{1}{2}$ mal so lang, durch den gebogenen Oberrand bis zur Mitte des Ligaments verbreitert, dann plötzlich u. fast gerade in einen tief unten gelegenen abgerundeten, s. stumpfen Schnabel verschmälert, Unterrand gerade; Schale dünn, kaum klaffend, stark gestreift, h. u. d. rauh, hinten schieferhäutig, olivenfarben, aber meist mit einer s. anhängenden Schlammkruste bedeckt; Wirbel fast flach, stets zerfressen; Schildkamm s. schwach, fast ohne Winkel; Ligament kurz,

erhaben, zum grössten Theil überbaut, mit fast dreieckiger Bucht; Perlenmutter bläulich, mit grossen lividen Flecken. L. 48 (v. 17, h. 31), H. perp. 32, max. 35, D. 15, L. zw. Wirb. u. Wink. 23, zw. diesem u. Schn. 24 mm. (*Frankreich b. Saint-Saulge in Nièvre.*) L. c. p. 302. (B.)

A. perroudi *Loc.* M. fast regelmässig u. z. verlängert oval, vorn kurz, gut regelmässig gerundet, hinten $2\frac{1}{2}$ mal länger, in einen gut abgerundeten, mittelständigen Schnabel endigend, Oberrand fast geradlinig, Unterrand s. breit gewölbt, am stärksten unter den Wirbeln; Schale z. bauchig, überall regelmässig gewölbt, dünn, z. fest, fein, regelmässig, dicht gestreift, an den Rändern kaum schieferhäutig, glänzend, grün-gelblich, stellenweise roth-hornfarben; Wirbel etwas nach vorn, wenig vortretend, z. bauchig, mit concentrischen Streifen; Schildkamm schwach, kaum zus.-gedrückt; Ligament z. stark, verlängert. L. 110 (v. 46, h. 83), H. perp. 54, max. 57, D. 33, L. zw. Wirb. u. Wink. 38, zw. diesem u. Schn. 52 mm. (*Frankreich bei Lyon.*) Contrib. mal. Fr. VIII. 1884 p. 17. (L.)

A. moesica *Drt.* M. breit oval, am Winkel hoch, vorn halbkreisfg., hinten in einen kurzen, kaum abgestutzten, aufwärts gerichteten Schnabel verschmälert, Oberrand schief ansteigend, Hinterrand plötzlich abfallend, Unterrand stark gebogen; Schale zus.-gedrückt, dünn, graugrünlich o. gelbgrau, mit bräunlichen Ringen, Schild dunkelgrün, mit grünen Strahlen nach hinten, z. glatt, glänzend; Wirbel niedergedrückt, an den Spitzen etwas feingefaltet; Schildkamm hoch, breit dreieckig, mit fast geradem scharfem Winkel; Ligament dünn, überbaut; Perlenmutter bläulich-weiss, stark glänzend, irisirend, undeutlich strahlig. L. 95—98, H. (unter dem Wink.) 65, D. 25 mm. (*Serbien bei Outche, Smederevo u. Grabovac.*) Journ. Conch. 1881 p. 29. (D.)

A. cobelliana *Adami.* M. breit oval, Oberseite zw. Ligament u. Winkel stark gewölbt, dann nach vorn u. hinten langsam, z. tief u. gleichfg. abfallend, vorn z. kurz, gerundet, Hinterrand etwas concav, in einen mässigen, abgerundeten Schnabel ausgezogen, Unterrand gerade o. etwas eingezogen; Schale wenig gewölbt, etwas dick, an den Rändern schuppig gestreift, olivenfarben o. gelblich olivenfarben; Wirbel kaum vortretend, abgenagt, fein gefaltet; Schildkamm zus.-gedrückt, etwas erhaben; Ligament ansteigend, z. stark, mit weiter Bucht; Lippenwulst gewölbt; Perlenmutter weiss o. röthlich. L. 70—100—110—120, H. 41—57—60—62, D. 22—32—35—38 mm. (*Tirol im See Cavedine, Prov. Trident.*) Bull. soc. mal. ital. 1885 p. 252. — Forma 1) *toblinica* Ad., mehr ausgezogen oval, dunkler gefärbt, dünnschaliger, Unterrand ein wenig convex, Wirbel gedrückter, L. 100—110, H. 50—60, D. 29—31 mm. (Ad.)

A. villæ *Drt.* M. unregelmässig eigf.-abgestutzt, vorn verschmälert, z. gerundet, hinten s. kurz, vom Ende des Ligaments durch den plötzlich abfallenden, leicht concaven Hinterrand abgestutzt, ohne Schnabel, Oberrand stark ansteigend, schwach gebogen, Unterrand leicht convex; Schale gewölbt, dünn, s. zerbrechlich, unregelmässig gestreift, graugelb; Wirbel niedergedrückt, stark wellenrunzelig; Schildkamm breit, runzelig, oben stumpf, untere Schildkante z. erhaben; Ligament dünn, uneben, mit spindelfger Bucht; Perlenmutter weiss. L. 40, H. 30, D. 15 mm. (*Italien im Gardasee bei Desenzano.*) Union. Ital. 1883 p. 120. (D.)

A. gaudioni *Drt.* M. oval, vorn gerundet, oben winklig, Oberrand stark gewölbt, auf der Mitte verbreitert, hinten in einen stumpfen, etwas aufwärts gebogenen Schnabel verschmälert, Unterrand gewölbt; Schale wenig gewölbt, dünn, vorn gefurcht, hinten dicht gestreift-schuppig, übrigens fast glatt o. feingestreift, olivenfarben-röthlich; Wirbel niedergedrückt, fein wellig gefaltet; Ligament kurz, z. stark, überbaut; Schildkamm z. erhaben, mit abgerundetem Winkel; Perlenmutter weissbläulich, kaum etwas glänzend. L. 90, H. 55—60, D. 23—30 mm. (*Türkei bei Constantinopel.*) Journ. Conch. 1881 p. 250. (D.)

(30.)

A. desori (*Cout.*) *Bgt.* M. fast stumpf dreieckig, relativ s. flach, vorn gerundet, nach unten abfallend, hinten etwas mehr als doppelt so lang, bis zum Ende des Ligaments stark verbreitert, dann durch den plötzlich absteigenden Hinterrand in einen unteren, s. stumpf abgerundeten Schnabel verschmälert, Oberrand geradlinig ansteigend, Unterrand convex; Schale dick, fest, vorn u. am Hinterrande mässig klaffend, stark, unregelmässig gestreift, glänzend, vorn grau-olivenfarben, hinten ziegelroth; Wirbel flach, wellenrunzelig, mit spitzen Buckeln; Schild entwickelt, zus.-gedrückt; Ligament s. stark, mit langer Bucht; Perlenmutter weissbläulich, wenig irisirend. L. 80 (v. 24, h. 56), H. perp. 48, max. 58, D. 20, L. zw. Wirb. u. Wink. 37, zw. diesem u. Schn. 44 mm. (*Schweiz im Neuchatelersee.*) L. c. p. 305. (B.)

A. tigurica *Serv.* M. unregelmässig eigf., vorn gerundet u. nach unten abfallend, hinten etwas mehr als doppelt so lang, verbreitert, dann in einen ganz unteren, schwach abgestutzten u. z. kurz abgerundeten Schnabel verschmälert, Oberrand gerade ansteigend, Hinterrand fast gerade schief absteigend, Unterrand convex; Schale s. wenig gewölbt, mit maximum fast auf der Mitte, vorn u. unten weit, am Hinterrande schwächer klaffend, feingestreift, an den Rändern lamellös,

etwas glänzend, grau-opalfarben, hinten roth; Wirbel kaum etwas gewölbt, runzelig; Schild z. breit, zus.-gedrückt; Ligament kurz, erhaben; Perlenmutter weiss, irisirend. L. 62 (v. 21, h. 47), H. perp. 38, max. $43\frac{1}{2}$, D. $18\frac{1}{2}$, L. zw. Wirb. u. Wink. 25, zw. diesem u. Schn. 39 mm. (*Schweiz im Zürichersee bei Hurden u. Lutzelau.*) Bull. soc. mal. Fr. 1885 p. 348. (S.)

(31.)

A. trasymenica Kob. M. vorn ausgezogen, verschmälert, besonders von oben, oval-gerundet, hinten doppelt so lang, Oberrand schwach gebogen bis zum Winkel ansteigend, Hinterrand langsam gerade absteigend, in einen z. breit abgestutzten Schnabel endigend, Unterrand gerade, vorn u. hinten aufsteigend; Schale scharfrandig, mässig gewölbt, die hintere Hälfte erheblich aufgetrieben, fein gestreift, mit dichtstehenden starken Jahresringen, gelbgrün, mit dunklen Strahlen; Wirbel gewölbt, etwas vortretend, abgerieben, aber mit noch deutlicher Runzel-skulptur; Ligament s. kurz, wenig erhaben. L. 100 (v. 37, h. 65), H. perp. 58, max. 60, D. 40, L. zw. Wirb. u. Wink. 33, zw. diesem u. Schn. 54 mm. (*Italien bei Pérouse.*) Icon. f. 1958, Bgt. l. c. p. 307. (K., B.)

A. meretrix Bgt. M. gleich *trasymenica*, aber konstant kleiner, Hintertheil mehr verkürzt, Schnabelpartei nach unten gerichtet, Hinterrand schneller, fast plötzlich gerade abfallend, Unterrand auf der Mitte eingedrückt, Vordertheil relativ grösser, die grösste Wölbung mehr dem abgerundeten u. ganz unten gelegenen Schnabel genähert (nur 36 mm. entfernt, bei *trasymenica* 44 mm.) u. gleich weit vom Wirbel u. Schnabel, Wirbel näher der Mitte gestellt, Schildkamm weniger zus.-gedrückt, untere Schildkante mehr aufgetrieben, schneller absteigend, Schale schwarz-olivfarben, oben heller, mit vielen kleinen noch dunkleren Strahlen. L. 92 (v. 37, h. 55), H. perp. 53, max. 56, D. 38, L. zw. Wirb. u. Wink. 30, zw. diesem u. Schn. 48 mm. (*Italien bei Pérouse.*) L. c. p. 308. (B.)

A. intermedia Lam. "Testa ovata, subradiata, postice (pro antice) brevi rotundata, pube elevata, compresso-carinata, natibus retusis. — Schröter, Flussconch. pl. 1 f. 2 et Encycl. méth. pl. 201 f. 2. Habite en France dans la Loire. Cabinet de M. Dufresne." Dies ist alles was wir von dieser Form mit Sicherheit wissen. Die Autoren haben sie in sehr verschiedenen Arten gesucht, Moq. Tandon in *oblonga*, Dupuy in seiner *celensis*, Rossm. in *cygnea juv.*, Brown in *sturni aff.* wie auch zum Theil C. Pfr. u. s. w. M. Bgt. stellt sie nach der kurzen Diagnose u. den citirten Figuren in dieser Gruppe.

A. sedentaria (Mab.) Bgt. M. vorn gross, gerundet, nach unten etwas abfallend, hinten fast doppelt so lang, fast gleichbreit bis zum Winkel, dann in einen gerundeten, ganz horizontalen Schnabel verschmälert, Oberrand gerade, Hinterrand schwach concav absteigend, Unterrand regelmässig convex in seiner ganzen Länge; Schale regelmässig gewölbt, mit maximum ganz nahe den Wirbeln, z. grob gestreift, gegen die Ränder stark schieferhäutig, schwärzlich, mit einigen dunkel olivenfarbenen Ringen, gegen die Wirbel ziegelroth; Wirbel convex, aber nicht vorstehend, zierlich gefaltet; Schild wenig deutlich, zus.-gedrückt; Ligament erhaben, wenig lang, zur Hälfte überbaut, mit s. grosser (11 mm.) Bucht. L. 80 (v. 28, h. 53), H. perp. 46, max. $47\frac{1}{2}$, D. 26, L. zw. Wirb. u. Wink. 32, zw. diesem u. Schn. 35 mm. (Frankreich bei Nantes u. bei Amboise, Deutschland bei Frankfurt a. M., Dänemark bei Hofmangave.) L. c. p. 316. (B.)

A. spengleri Bgt. M. gleich der *sedentaria*, aber länger u. niedriger, mit der grössten Convexität fast central u. der Weite zw. Wirbel u. Winkel u. dann zum Schnabel gleich, Vordertheil gut gerundet, weniger in die Höhe entwickelt, die Wölbung des Unterrandes schwächer, Hinterrand gerade u. langsamer absteigend, Schnabel stark abgerundet, Schale schön grün, gegen die Wirbel hin kastanienbraun, m. o. w. dunkel. L. 85 (v. 27, h. 58), H. perp. 42, max. 46, D. 28, L. zw. Wirb. u. Wink. wie zw. diesem u. Schn. 35 mm. (Deutschland zw. Ems u. Dossenu, Frankreich b. Villeret u. b. Saint-Malo.) L. c. p. 317. — Forma 1) *major* Bgt., L. 102, H. max. 58, D. 37 mm., z. dickschalig, einfarbig braun kastanienfarben. (B.)

A. pfeifferi Bgt. M. oval-dreieckig, vorn verlängert, gerundet, hinten etwas mehr als doppelt so lang, in einen unteren abgerundeten Schnabel ausgezogen, Oberrand hoch u. fast gerade ansteigend, Hinterrand tief gerade schief absteigend, Unterrand leicht gewölbt; Schale gelbgrün, mit starken dunkleren Jahresringen, welche, wie die feinere Skulptur, die dreieckige Form der Muschel haben, Wirbelregion aschfarben o. bräunlich; Schildkamm hoch, zus.-gedrückt, mit scharfem Winkel, untere Schildkante regelmässig absteigend. (Westdeutschland.) L. c. p. 320. A. ventr. juv. C. Pfr. Naturg. II. 1825 t. 3 f. 1—3.

A. scapulosa Drt. M. langrund, vorn ganz kurz halbkreisfg. gerundet, hinten in einen z. langen, herabgekrümmten, rundlich abgestutzten, mit dem Vorderende gleichbreiten Schnabel ausgezogen, Oberrand steigt im Bogen steil an, ist aber nur kurz u. geht bald in den convex abfallenden Hinterrand über, Unterrand gestreckt o. in der Mitte eingezogen; Schale stark u. etwas unregelmässig, besonders an der Oberseite aufgetrieben, z. fest, rauh rippenstreifig, z. glänzend, braunröthlich

o. braungelb, oben meist stark u. weit abgerieben; Wirbel aufgeblasen, wenig vortretend, bei jungen Ex. wellenrunzelig; Schild mit zus.-gedrücktem Kamm; Ligament lang, schmal, röthlich, mit s. kleiner Bucht; Perlenmutter glänzend bläulich weiss. L. 85—100, H. 50—55, D. 35—42 mm. (*Italien im See von Martignano.*) Union. Ital. 1883 p. 104, Kob. Icon. N. F. f. 304. (D., K.)

A. arundinum (*Serv.*) *Loc.* M. etwas ausgezogen elliptisch, vorn z. gross, wenig hoch, regelmässig gerundet, hinten kaum doppelt länger, in einen s. kurzen, s. stumpfen, tief unten gebogenen Schnabel endigend, Oberrand gerade, Unterrand s. breit gewölbt, vorn u. hinten gleichmässig aufgebogen; Schale bauchig, vorn stark, am Hinterrande weniger klaffend, z. fest, s. unregelmässig gestreift, dunkelgrün, zw. Wirbel u. Schnabel mit einigen schmalen dunklen Strahlen; Wirbel aufgetrieben, aber wenig vortretend, mit z. breiten, welligen Linien; Schildkamm gut entwickelt, zus.-gedrückt, z. breit; Ligament stark, z. kurz. L. 65 (v. 27, h. 40), H. perp. 37, max. 39, D. 24, L. zw. Wirb. u. Wink. 23, zw. diesem u. Schn. 33 mm. (*Frankreich in Moine bei Cholet.*) Contrib. mal. Fr. VIII. 1884 p. 37. — Forma 1) *minor*, L. 51, H. 34, D. 18 mm. (Epinac.) *Loc.*

A. friedlanderiana (*Bgt.*) *Serv.* M. oval-etwas viereckig, vorn gut gerundet, hinten fast doppelt länger, bis zum Winkel gleichbreit, dann in eine äusserst stumpfe mittelständige Schnabelpartei endigend, Oberrand schwach gewölbt, Hinterrand ein wenig convex absteigend, Unterrand in seiner ganzen Länge regelmässig gebogen; Schale mässig u. s. gleichfg. gewölbt, mit maximum central, z. dick, vorn s. weit klaffend, regelmässig zierlich gestreift, an den Rändern nicht lamellos, glänzend, schwarz-kastanienfarben, einfarbig; Wirbel z. bauchig, wenig vortretend, zierlich gefaltet; Schildkamm s. klein u. schwach, untere Schildkante undeutlich; Ligament mässig, verlängert, mit s. langer u. schmaler Bucht; Perlenmutter weiss, irisirend. L. 63 (v. 22, h. 41 $\frac{1}{2}$), H. perp. 39, max. 40, D. 23, L. zw. Wirb. u. Wink. 27, zw. diesem u. Schn. 27 mm. (*Deutschland bei Frankfurt a. M.*) Hist. moll. acéph. Francf. 1882 p. 56. (S.)

A. tricassinæformis *Schröder.* M. gerundet-eifg., vorn gut gerundet, doch nach unten etwas abfallend, hinten fast doppelt so lang, schwach verbreitert, dann in einen unteren, schwach zugespitzt-stumpfen Schnabel verschmälert, Oberrand schwach gewölbt, Hinterrand stark gewölbt absteigend, Unterrand z. regelmässig convex; Schale regelmässig gewölbt, vorn u. unten z. klaffend, z. dick, gestreift, an den Rändern z. lamellos, dunkel olivenfarben-schwärzlich, oft mit Schlamm bedeckt; Wirbel stumpf gewölbt, nicht vortretend; Schild mässig; Ligament stark, überbaut, mit verlängert-dreieckiger Bucht;

Perlenmutter weiss-bläulich, irisirend, mit lividen-gelben Flecken. L. 90 (v. 32, h. 60), H. perp. 55, max. 58, D. 34, L. zw. Wirb. u. Wink. 35, zw. diesem u. Schn. 45 mm. (*Deutschland in der Münd. der Havel, in Alster bei Hamburg.*) Bull. soc. mal. Fr. 1885 p. 218. (S.)

A. servaini Bgt. M. fast oval, etwas quadratisch, vorn niedrig u. nach unten stark abfallend, hinten mehr als doppelt so lang, stark verbreitert, hinter dem Winkel in einen s. stumpfen Schnabel verschmälert, Oberrand gerade ansteigend, Hinterrand gerade schief absteigend, Unterrand geradlinig bis 10 mm. hinter den Wirbeln, dann etwas bauchig, hinten aufsteigend; Schale z. dünn, am Hinterrande u. längs der ganzen Unterseite weit klaffend, mit der grössten Wölbung auf gleicher Entfernung von Wirbel, Winkel u. Basis der Perpendikularlinie, z. fein regelmässig gestreift, an den Rändern stark lamellös, dunkelgrünlich; Wirbel convex, nicht vorstehend, stets angefressen; Schildkamm wenig entwickelt, an dem Winkel z. zus.-gedrückt, untere Schildkante nur durch die breite dunkelgrüne Farbe bezeichnet; Ligament mässig, zur Hälfte überbaut, mit langer Bucht; Perlenmutter weiss-bläulich. L. 68 (v. 21, h. 47), H. perp. 37, max. 42, D. 24, L. zw. Wirb. u. Wink. 26, zw. diesem u. Schn. 35 mm. (*Deutschland bei Ems.*) L. c. p. 320. (B.)

A. hazayana Serv. M. länglich, relativ s. bauchig, vorn gut entwickelt, vollkommen rund, hinten etwas mehr als doppelt so lang, bis zum Winkel-fast gleichbreit, dann von oben plötzlich in eine stumpfgerundete untere Schnabelpartei verschmälert, Ober- u. Unterrand fast parallel, jener gerade, dieser zuerst gewölbt, dann gerade, endlich gebogen ansteigend, Hinterrand gerade; Schale s. bauchig, mit maximum gleich weit vom Vorderende u. dem Schnabel, s. nahe dem Posterodorsalwinkel, z. stark unregelmässig gestreift, kastanienfarben-schwärzlich; Wirbel gewölbt, bauchig u. z. vorstehend, stets abgerieben; Schild s. klein, untere Schildkante s. gewölbt, oben durch eine schwarze Furche begrenzt; Ligament mässig, zur Hälfte überbaut, mit kleiner dreieckiger Bucht; Perlenmutter blau, oben schwach fleischfarben. L. 69 (v. 22, h. 47), H. perp. $40\frac{1}{2}$, max. 41, D. 26, L. zw. Wirb. u. Wink. 28, zw. diesem u. Schn. 33 mm. (*Ungarn im Balaton.*) Hist. mal. du lac Balaton 1881 p. 121. (S.)

A. minima Millet. M. länglich-oval, vorn regelmässig gerundet, Oberrand bis zum breit gerundeten Winkel gerade ansteigend, dann der Hinterrand tief gerade bis zum z. breit abgerundeten Schnabel absteigend, Unterrand schwach gebogen; Schale am Hinterrande u. vorn klaffend, gestreift, an den Rändern lamellös, schwarz, z. bauchig, mit maximum fast central; Wirbel s. niedrig; Ligament lang, schmal; Perlenmutter innen

bleifarben, aussen weissbläulich. L. 50, H. 35, D. 19—20 mm. (Frankreich b. Amboise, Angers, Rennes, Paris.) Mém. soc. agr. 1833 p. 241 t. 12 f. 2, Dup. Hist. moll. Fr. 1852 p. 611 t. 20 f. 20.

A. tricassina (Pillot) Bgt. M. wie *minima*, aber oval, dünnschaliger, nicht klaffend, feiner gestreift, klar aschgrau-fleischfarben, hinten grünlich u. gestrahlt, weit weniger bauchig, mit maximum näher den Wirbeln, Schildkamm mehr zus.-gedrückt, mit scharfem Winkel, Unterrand mehr gewölbt, Schnabel breiter gerundet, Hintertheil kürzer u. breiter. L. 52 (v. 16, h. 35), H. perp. 31, max. 35, D. 15, L. zw. Wirb. u. Wink. 19, zw. diesem u. Schn. 28 mm. (Frankreich mult. loc., Italien b. Castel d'Ario, Deutschland b. Frankfurt a. M. u. Hamburg.) L. c. p. 323. (B.)

A. germanica Serv. M. länglich, vorn u. hinten fast gleich gerundet, relativ s. hoch u. s. bauchig (mit maximum fast central), vorn gross, gerundet, hinten bis zum Ende des Ligaments gleichbreit, dann gerundet ohne Schnabelpartei, Ober- u. Unterrand gleichfg. u. schwach gewölbt; Schale regelmässig bauchig, z. dick, vorn stark, am Hinterrande s. wenig klaffend, gelbgrünlich, mit dunklen Ringen, hinten stark lamellös; Wirbel gross, bauchig, nicht vortretend, gefaltet; Schild wenig entwickelt, mit stumpfem Winkel; vorderes (inneres) Ligament s. dick, hinteres gross u. stark. L. 90 (v. 32, h. 58), H. perp. & max. 59, D. 36, L. zw. Wirb. u. Wink. 37 mm., gleich wie zw. diesem u. Schn. (Deutschland in Weser bei Vegesack, in Elbe bei Hamburg, Frankreich in Loire bei Angers.) Bull. soc. mal. Fr. 1888 p. 330. (S.)

A. eporediana (Iss.) Bgt. M. länglich, s. bauchig, vorn regelmässig gerundet, nicht abfallend, hinten etwas mehr als doppelt so lang, fast gleichbreit, dann von oben schief gerade in einen stumpfen, gerundeten, z. spitzen Schnabel verschmälert, Oberrand s. schwach gekrümmt, Unterrand in seiner ganzen Länge regelmässig gebogen; Schale an allen Theilen aufgeblasen, dünn, vorn u. unten stark klaffend, z. stark gestreift, an den Rändern schieferhäutig, dunkelgelblich, mit grünen Ringen, hinten fast schwarz; Wirbel s. stumpf, s. bauchig, aber nicht hervortretend, ausgefressen, mit bronzirter Perlenmutter; Schild zus.-gedrückt, untere Schildkante s. bauchig, bis zum Schnabel deutlich, oben durch eine Furche begrenzt; Ligament stark, mit s. langer u. s. schmaler Bucht; Perlenmutter unten bläulich irisirend, dann aschgrau o. röthlich. L. 105 (v. 33, h. 71), H. perp. 53, max. 54, D. 37, L. zw. Wirb. u. Wink. 42, zw. diesem u. Schn. 44 mm. (Italien bei Ivrie in Piemont.) Union. Pénins. Ital. 1883 p. 97. (B.)

A. richardi (Bgt.) Schröder. M. fast eigf.-länglich, vorn gerundet, nach unten abfallend, hinten höher u. fast doppelt

so lang, in einen unteren, stumpf gerundeten, nach unten gerichteten Schnabel verschmälert, Oberrand leicht gewölbt, etwas ansteigend, Hinterrand schwach gewölbt absteigend; Schale mässig gewölbt, vorn u. am Hinterrande mässig klaffend, z. dünn, glänzend, grau-olivfarben, mit einigen schwarzen Ringen, hinten schwärzlich, Wirbel röthlich, oben metallschimmernd gelb-perlenmutterfarben, z. fein gestreift; hinten u. an den Rändern lamellos; Wirbel niedergedrückt, nicht vortretend, mit s. spitzen u. fein gerunzelten Buckeln; Schild mässig, am Winkel etwas zus.-gedrückt; Ligament stark, halb überbaut, kastanienfarben, mit grosser, verlängerter Bucht; Perlenmutter weiss-bläulich, irisirend. L. 84 (v. 29, h. 57), H. perp. 49, max. 52, D. 29, L. zw. Wirb. u. Wink. 38, zw. diesem u. Schn. 39 mm. (*Deutschland* in der Mündung der Havel unweit Werben, in Elbe bei Hamburg, *Frankreich* bei Carcassone.) Bull. soc. mal. Fr. 1885 p. 215. (S.)

A. assimilis (Z.) *Gallenstein*. M. rauten-eirund, vorn gerundet, hinten in einen kurzen, stumpf abgerundeten Schnabel ausgezogen, Oberrand schwach gekrümmt aufsteigend, Unterrand fast gerade, hinten aufwärts gekrümmt; Schale wenig bauchig, z. dick, glänzend, wenig gefurcht, vom Wirbel schief gegen den Hinterrand mit runzeligen Vertiefungen, vordere Hälfte gelblich, dünnstrahlig, die hintere dicht u. breit schön grünstrahlig, um die Wirbel meist rostroth u. bis zum ersten Wachstumsstreifen graulich; Wirbel mässig aufgetrieben, z. nach vorne stehend, etwas abgerieben; Ligament stark, überbaut; Schild s. zus.-gedrückt, beiderseits durch dunkle Strahlen begrenzt; Perlenmutter weiss, oben etwas röthlich. L. 125—137, H. 75 mm. (*Kärnten bei Krumpendorf*.) *Kärntens Conch.* 1852 p. 66. (G.)

A. fuscata (Z.) *Gall.* M. in allen der vorigen ähnlich, nur der Schnabel etwas länger, die Farbe schmutzig gelbgrün, die Wirbel u. ein Theil der Schale stark abgerieben, die runzeligen Vertiefungen fehlen. L. 88, H. 63 mm. (*Kärnten bei Moosburg*.) L. c. p. 67. (G.)

(32.)

A. picardi *Bgt.* M. vorn z. gross, gut gerundet, doch nach unten etwas abfallend, hinten etwas mehr als doppelt so lang, s. wenig bis zum Ende des Ligaments verbreitert, dann in eine untere, stumpfgerundete Schnabelpartei verschmälert, Oberrand gerade, schwach ansteigend, an der Bucht leicht eingedrückt, Hinterrand gerade absteigend, Unterrand bis zum Schnabel regelmässig convex; Schale relativ dick, nur am Hinterrande klaffend, regelmässig gewölbt, mit maximum fast

auf der Mitte, glänzend, zierlich gestreift, an den Rändern stärker, aschgrau-grünlich o. grüngelb, oben heller, am Umriss dunkler, hinten etwas grünstrahlig; Wirbel convex, aber nicht vorstehend, s. fein wellenrunzelig, mit s. spitzen Buckeln; Schild s. mässig, kaum zus.-gedrückt, untere Schildkante nicht merkbar; Ligament gross, fast überbaut, mit 10 mm. langer Bucht; Perlenmutter weisslich, z. matt. L. 76 (v. 24, h. 53), H. perp. 45, max. 48, D. 28, L. zw. Wirb. u. Wink. 31, zw. diesem u. Schn. 38 mm. (*Frankreich bei Valenciennes, Deutschland in Alster.*) L. c. p. 325. (B.)

A. journei (*Ray*) *Bgt.* M. gleich der *picardi*, aber länglicher, vorn deutlich grösser, gerundet, oben eckig, nach unten stärker abfallend, hinten fast zwei mal so lang wie vorn, in einen unteren, ein wenig abgestutzten Schnabel verschmälert, Oberrand ganz gerade, schwach ansteigend, Unterrand ebenso regelmässig, aber etwas schwächer gewölbt, Schale weniger gewölbt, am Hinterrande deutlich, vorn s. schwach klaffend, stärker, h. u. d. stark gestreift, an den Rändern mehr schieferhäutig, weniger glänzend. L. 85 (v. 28, h. 57), H. perp. 45, max. 48, D. 28, L. zw. Wirb. u. Wink. 33, zw. diesem u. Schn. 38 mm. (*Frankreich bei Bar-sur-Aube, Deutschland bei Frankfurt a. M. u. Hamburg.*) L. c. p. 327. (B.)

A. journeopsis *Schröder.* M. länglich, vorn vollkommen gerundet, hinten nicht doppelt so lang, in einen z. spitzen, etwas unteren Schnabel verschmälert, Oberrand s. wenig gewölbt, Hinterrand s. schnell gerade absteigend, Unterrand convex; Schale z. regelmässig gewölbt, am Hinterrande s. wenig klaffend, sonst nicht, z. dick u. schwer, auf der Mitte glänzend, am Umriss mit Schlamm bedeckt, gelbgrünlich, am Schild dunkler u. auf den Wirbeln rothgrau; Wirbel gewölbt, gerundet, nicht vortretend; Schild mässig, etwas zus.-gedrückt; Ligament stark, überbaut, mit verlängerter Bucht; Perlenmutter weiss. L. 111 (v. 39, h. 72), H. perp. & max. 62, D. 40, L. zw. Wirb. u. Wink. 42, zw. diesem u. Schn. 45 mm. (*Deutschland bei Dieskau unweit Halle.*) Bull. soc. mal. Fr. 1885 p. 222. (S.)

A. dubreili *Serv.* M. relativ s. hoch, vorn breit, ganz kreisfg. gerundet, hinten nicht ganz doppelt so lang, bis zum Winkel s. wenig verbreitert, dann von oben schief etwas concav, in einen unteren, z. spitz gerundeten Schnabel verschmälert, Oberrand schwach gewölbt, Unterrand leicht gebogen, hinten aufsteigend; Schale an der ganzen Unterseite u. etwas mehr am Hinterrande klaffend, regelmässig gewölbt, glänzend, s. fein u. regelmässig gestreift, an den Rändern etwas lamellos, schön haselnussfarben; Wirbel bauchig, schwach vortretend, fein gefaltet; Schild s. mässig, kaum zus.-gedrückt, untere Schild-

kante oben durch eine Furche begrenzt; Ligament stark, fast ganz überbaut, mit langer, dreieckiger Bucht; Perlenmutter weiss-bläulich, gut irisierend. L. 92 (v. 32, h. 60), H. perp. 56, max. 58, D. 36, L. zw. Wirb. u. Wink. 39, zw. diesem u. Schn. 41 mm. (*Ungarn im Balaton.*) Hist. mal. du lac Balat. 1881 p. 123. (S.)

A. monterosati *Bgt.* M. oblong-ovoidisch, vorn eirund, hinten nicht ganz doppelt so lang, kaum verbreitert, in einen s. stumpf-gerundeten, weniger unteren Schnabel ausgezogen; Oberseite vom Vorderende bis zum Schnabel gleichmässig gewölbt, nur mit Abrechnung der schwachen Schildecke, Unterrand in seiner ganzen Länge regelmässig convex; Schale z. dick, an der ganzen Unterseite weit klaffend, bald fein, bald stark gestreift, glänzend, gelblich-olivfarben, aber meist mit einer Schlammkruste bedeckt; Wirbel gewölbt, wenig vortretend, stets angefressen, doch mit deutlichen weitläufigen Falten; Schild s. klein, wenig zus.-gedrückt, untere Schildkante fehlt; Ligament gross, fast überbaut, mit schmaler, länger Bucht; Perlenmutter weiss, z. irisierend. L. 84 (v. 29, h. 56), H. perp. 47, max. 48, D. 32, L. zw. Wirb. u. Wink. 30, zw. diesem u. Schn. 40 mm. (*Italien bei Pèrouse.*) L. c. p. 330. (B.)

A. maritzana *Bgt.* M. gestreckt eigf., vorn gut gerundet, hinten $2\frac{1}{2}$ mal so lang, s. wenig verbreitert, in einen stumpf-gerundeten Schnabel ausgezogen, Oberrand schwach gebogen, Hinterrand gerade absteigend, Unterrand in seiner ganzen Länge convex; Schale mit der ganzen Unterseite offen klaffend, wenig gewölbt, s. zierlich gestreift, an den Rändern lamellos, glänzend, schön gelb, Wirbelregion aschgrau, Schild schwarzgrünlich; Wirbel gewölbt, kaum vortretend, mit spitzen Buckeln; Schild s. mässig, wenig zus.-gedrückt, untere Schildkante fehlt; Ligament lang, mässig, mit dreieckiger Bucht; Perlenmutter weisslich, schön irisierend. L. 70 (v. 20, h. 50), H. perp. 37, max. 39, D. 22, L. zw. Wirb. u. Wink. 29, zw. diesem u. Schn. 33 mm. (*Rumilien bei Adrianopel, Deutschland bei Frankfurt a. M.*) L. c. p. 332. (B.)

A. sequanica (*Bgt.*) *Loc.* M. oval-ein wenig dreieckig, relativ hoch, vorn gerundet, nach unten stark abfallend, hinten fast doppelt so lang, anfangs verbreitert, dann von oben geradlinig schnell in einen unteren, stumpfen Schnabel verschmälert, Oberrand z. kurz, schwach gewölbt, ansteigend, Unterrand gebogen, hinten aufsteigend; Schale vorn u. unten stark klaffend, gewölbt, mit maximum central, z. dick, s. fein, an den Rändern stark gestreift, einfarbig graubräunlich; Wirbel niedergedrückt, nicht vortretend, stets unbeschädigt, s. zierlich gefaltet, mit spitzen Buckeln; Ligament s. grob u. stark, kurz, mit dreieckiger Bucht; Perlenmutter weiss-bläulich, irisierend.

L. 94 (v. 32, h. 64), H. perp. 57, max. 62, D. 34, L. zw. Wirb. u. Wink. 34, zw. diesem u. Schn. 51 mm. (*Frankreich bei Poissy.*) Cat. gén. moll. Fr. I. 1882 p. 349. (Bgt.)

A. georgei (Bgt.) *Loc.* M. oval, vorn gut gerundet, relativ s. hoch u. wenig nach unten abfallend, hinten etwas mehr als doppelt länger, wenig verbreitert, dann in einen unteren, stumpfen, s. gerundeten Schnabel verschmälert, oben fast regelmässig gebogen zw. Wirbeln u. Schnabel, Unterrand in seiner ganzen Länge regelmässig gebogen; Schale regelmässig gewölbt, vorn u. unten klaffend, z. dünn, z. grob gestreift, grau-olivfarben, an den Wirbeln rötlich, an den Rändern gelblich; Wirbel niedergedrückt-bauchig, s. stark gefaltet, mit spitzen Buckeln; Schildkamm s. schwach, untere Schildkante fehlt; Ligament zum grössten Theil überbaut, mit s. langer Bucht; Perlenmutter weiss-bläulich, stark irisirend. L. 77 (v. 25, h. 52), H. perp. 46, max. 49, D. 24, L. zw. Wirb. u. Wink. 31, zw. diesem u. Schn. 36 mm. (*Frankreich, Juigné-sur-Loire.*) Cat. gén. moll. Fr. I. 1882 p. 351. (Bgt.)

A. borboræca (Serv.) *Loc.* M. oval, s. hoch, vorn gross, gerundet, nach unten schwach abfallend, hinten nicht ganz doppelt so lang, wenig verbreitert, dann in einen unteren, z. spitzen Schnabel verschmälert, Oberrand schwach gewölbt, Hinterrand schnell u. etwas concav abfallend, Unterrand regelmässig bis zum Schnabel gebogen; Schale regelmässig u. relativ stark gewölbt, dick u. z. schwer, stark gestreift, an den Rändern lamellös, kastanienfarben-schwärzlich, einfarbig; Wirbel bauchig, nicht vortretend, gefaltet; Schildkamm schwach, aber zus.-gedrückt, besonders gegen den Winkel, untere Schildkante s. deutlich; Ligament s. stark, mit langer Bucht; Perlenmutter weiss-bläulich, irisirend. L. 106 (v. 36, h. 70), H. perp. 61, max. 63, D. 38, L. zw. Wirb. u. Wink. 49, zw. diesem u. Schn. 49 mm. (*Frankreich, Juigné-sur-Loire.*) Cat. gén. moll. Fr. I. 1882 p. 352. (Bgt.)

A. cypholena Serv. M. eifg., relativ s. gewölbt, vorn gerundet, nach unten schwach abfallend, hinten fast $2\frac{1}{2}$ mal so lang, bis zum Winkel gleichbreit, dann in einen stumpfen, dem Unterrande genäherten Schnabel etwas verschmälert, ganze Oberseite gebogen, mit dem Bogen des Hinterrandes mehr vortretend, Unterrand regelmässig convex; Schale bauchig, besonders vor der Mitte, vorn zw. Wirbel u. der Mitte des Unterrandes s. weit klaffend, stumpf gestreift, an der Peripherie nicht lamellös, glänzend, einfarbig, etwas schwärzlich olivfarben; Wirbel bauchig, aber nicht vortretend, mit zahlreichen Wellenzeln; Schildkamm fehlt, untere Schildkante s. aufgetrieben, bogig-gerundet; Ligament mässig, halb überbaut, mit kleiner, dreieckiger Bucht; Perlenmutter weiss, irisirend, oben orange-

farben. L. 88 (v. 27, h. 62), H. perp. $47 \frac{1}{2}$, max. $51 \frac{1}{2}$, D. 35, L. zw. Wirb. u. Wink. 37, zw. diesem u. Schn. 40 mm. (*Deutschland bei Frankfurt a. M.*) Hist. moll. acéph. Francf. 1882 p. 58. (S.)

A. parmata *Drt.* M. breit, regelmässig u. kurz oval, vorn breit gerundet, hinten kurz, verschmälert, z. zugespitzt, Oberrand etwas gewölbt, Unterrand convex; Schale gewölbtbauchig, fest u. z. dick, etwas runzelig, z. glänzend, hellbraun, an den Wirbeln röthlich; Wirbel aufgetrieben, vorspringend, z. weit vom Vorderende entfernt, mit zugeneigten, etwas gefalteten Buckeln; Schildkamm kaum zus.-gedrückt; Ligament stark, kurz, mit mässiger Bucht; Perlenmutter weiss, glänzend, oft ein wenig kupferfarben, z. dick. L. 110, H. 70, D. 42 mm. (*Südrussland.*) Union. Russ. eur. 1881 p. 26. (D.)

A. wimmeri *Drt.* M. oval, vorn halbkreisfg., hinten in einen kurz abgestutzten Schnabel mässig ausgezogen, oben gewölbt, dann kaum gebogen, unten schwach gewölbt; Schale an den Rändern gestreift schuppig, olivenfarben, grün, gelb o. grau, mit dunklen braunen Ringen, auf der Mitte schwach grünstrahlig; Wirbel fast abgeflacht, röthlich, mit 11–12 welligen Runzeln gegen die Spitzen; Schild z. lang, kaum eingedrückt, dunkel gefärbt, etwas runzelig, schwärzlich, Schildkamm niedrig, mit s. stumpfem Winkel; Ligament mässig; Perlenmutter weissbläulich, stark glänzend. L. 100–110, H. 63, D. 33 mm. (*Serbien bei Smederevo u. Belgrad.*) Journ. Conch. 1881 p. 251. (D.)

A. dokici *Drt.* M. breit oval, vorn breit halbkreisfg., hinten in einen kurzen, zus.-gedrückten, leicht abgestutzten Schnabel ausgezogen, Oberrand z. gerade, Unterrand gewölbt; Schale wenig gewölbt, an der Peripherie zus.-gedrückt, dünn, graugelblich u. grünlich, stark glänzend, vorn u. unten tief gefurcht-gefaltet, übrigens fast glatt, mit grösster Höhe vor der Mitte; Wirbel niedergedrückt, an den Buckeln kaum fein-gefaltet; Schildkamm z. niedrig (15 mm.), mit s. stumpfem Winkel; Ligament kurz, mit s. kleiner Bucht; Perlenmutter hell bläulich, stark glänzend, an den Rändern schön irisirend. L. 105, H. 63, D. 28 mm. (*Serbien bei Grabovac.*) Journ. Conch. 1881 p. 251. (D.)

A. frankfurti *Serv.* M. oval-eifg., relativ s. bauchig u. s. hoch, vorn gerundet, nach unten stark abfallend, hinten fast doppelt so lang, bis zum Winkel etwas verbreitert, dann in einen verkürzten, z. unteren u. etwas abgestutzten Schnabel verschmälert, Oberrand gerade ansteigend, dann geradlinig schnell absteigend, Unterrand convex, hinten gerade aufsteigend; Schale s. regelmässig u. stark gewölbt, mit grösster Convexität

fast auf der Mitte, vorn u. unten s. weit, am Hinterrande mässig klaffend, nur an den Rändern gestreift u. vorn u. hinten s. schwach lamellös, dünn, hornfarben kastanienbraun; Wirbel bauchig, kaum vortretend, fein gefaltet, mit s. spitzen Buckeln; Schildkamm schwach, zus.-gedrückt, untere Schildkante undeutlich, s. schwach gewölbt; Ligament mässig, überbaut, mit s. langer Bucht; Perlenmutter weiss, irisierend. L. 74 (v. 26, h. 49), H. perp. 42, max. 45, D. 27, L. zw. Wirb. u. Wink. 31, zw. diesem u. Schn. $32\frac{1}{2}$ mm. (*Deutschland* bei Frankfurt a. M. u. in Elbe bei Steinwarder.) Hist. moll. acéph. Francf. 1882 p. 62. (S.)

A. alsterica *Serv.* M. oval, vorn breit gerundet, nach unten merkbar abfallend, hinten in einen stumpfen, unteren Schnabel endigend, Oberrand regelmässig gewölbt; Schale bauchig, mit maximum central, dick, besonders vorn, schwer, vorn schwach klaffend, m. o. w. braun-olivfarben; Wirbel aufgetrieben, gerundet, nicht vortretend, s. fein gefaltet; Ligament s. stark. L. 80 (v. 26, h. 56), H. perp. 47, max. 50 (bei 17 mm. hinter der Perp.), D. 29, L. zw. Wirb. u. Wink. 30, zw. diesem u. Schn. 39 mm. (*Deutschland* in Alster u. Elbe.) Bull. soc. mal. Fr. 1888 p. 337. (S.)

(33.)

A. piscinalis *Nilss.* M. rauten-eirund, vorn z. ausgezogen, gerundet, oben winklig, Oberrand zw. den Wirbeln u. Vorderrand gerade, hinter den Wirbeln schwach gekrümmt aufsteigend o. zuweilen auch z. horizontal, Hinterrand in gerader o. concaver Linie schräg herablaufend u. mit dem heraufgekrümmten Ende des stark u. regelmässig gerundeten Unterrandes einen kurzen, stumpf abgerundeten o. abgestutzten Schnabel bildend; Schale z. dick, bauchig, meist nur gestreift, braungelb o. grünlich, um die Wirbel fast stets rostroth u. bis zum ersten starken-Wachstumsstreifen fast stets dunkel braungrau o. schiefgrau, meist mit feinen hellgrünen Strahlen bedeckt; Wirbel aufgetrieben, z. weit vom Vorderende, s. wenig abgerieben; Schild hoch, zus.-gedrückt, durch dunkle Strahlen begrenzt, mit deutlichem Winkel; Ligament mässig, mit grosser Bucht; Perlenmutter bläulich weiss, oben meist fleischroth. L. 109 (v. $30\frac{1}{2}$, h. 75), H. perp. 64, max. 65, D. 37, L. zw. Wirb. u. Wink. 38, zw. diesem u. Schn. 51 mm. (*Schweden, Deutschland, Oesterreich.*) Hist. moll. Su. 1822 p. 116 (pr. p.), Rssm. Icon. f. 281.

A. opalina *Kstr.* M. ungleich eifg., vorn etwas vorgezogen, halbkreisfg., oben eckig, Oberrand schwach convex, etwas ansteigend, Hinterrand mässig steil, concav absteigend, Unter-

rand der ganzen Länge nach gebogen, hinten stark ansteigend, stumpfeckig, Schnabel z. lang, s. breit kegelfg., öfters aufgebogen, rundlich abgestutzt; Schale (in Querdurchschnitt vollkommen eirund, in Horizontaldurchschnitt fast rautenfg.), dünn, sehr, aber ungleich gewölbt, in der Mitte am stärksten, mit z. scharfen, s. dünnen Rändern, dicht gestreift, flach gefurcht, an den Rändern u. auf dem Schild fast schieferhäutig, grüngelb, dicht grünstrahlig, Wirbel rostgelb, unten graulich; Wirbel bauchig, vor der Mitte gestellt, hervorragend; Schild hoch, s. zus.-gedrückt, mit starker, scharfer Ecke; Ligament wenig frei, kurz, stark, mit grosser Bucht; Innenseite feinstrahlig, opalartig glänzend, Perlenmutter weiss, öfters mit ölgelben Flecken. L. 125, H. 69, D. 44 (110—67—30: Drt.) mm. (*Deutschland* bei Erlangen u. Frankfurt a. M., *Schweiz* bei Fernex, *Dänemark* bei Hofmangave u. in den Festungsgraben bei Kopenhagen, *Polen* bei Vistule, *Serbien* bei Belgrad, *Wallachei* bei Giurgewo, *Südrussland*.) Mon. 1852 p. 60 t. 16 f. 1—2. — **Syn.** *A. pisc.* Brot Nay. Lém. 1867 p. 47 t. 5 f. 1, *A. radiata* var. *pallidosa* (Turt.) Mörch Moll. Dan. 1864 p. 86. (K.)

A. savica (Drouet) Bgt. M. oval-länglich, vorn gerundet, hinten in einen z. kurzen, schwach aufgebogenen u. abgestutzten Schnabel ausgezogen, Oberrand kaum etwas gewölbt, Unterrand fast gerade; Schale dünn, bauchig, unten klaffend, fast glatt o. schwach runzelig, olivenfarben, mit grünen Strahlen u. zwei o. drei braunen Ringen; Wirbel röthlich, bauchig, etwas vortretend, fein regelmässig gestreift; Schild mit z. erhabenem Winkel; Perlenmutter weissbläulich, stark glänzend, fein gestrahlt, mit einer breiten weissen Zone auf der Mitte. L. 100—130, H. 60—72, D. 36—50 mm. (*Serbien in Save*.) Drouet Journ. Conch. 1881 (savensis). Drt.

A. kickxi Colb. M. ungleichseitig, breit, vorn z. verlängert, stark gerundet-steil abfallend, hinten etwas verkürzt, wenig verbreitert, dann in einen kurzen, s. schief abgestutzten, unten scharfeckigen Schnabel ausgezogen, Oberrand z. lang, fast gerade, nur in der Wirbelgegend etwas erhöht, Hinterrand kurz, fast gerade abfallend, Unterrand gewölbt, in der Mitte etwas flacher; Schale bauchig, glatt, an den Rändern schieferhäutig, glänzend, gelbgrün, mit s. markirten Jahresringen u. zahlreichen, feinen, dunkleren Strahlen; Wirbel breit, s. wenig aufgeblasen, sehr der Mitte genähert, mit s. feinen Lamellen gekrönt; Schild lang, schmal, s. zus.-gedrückt, mit deutlicher Ecke; Schlossleiste ausgebogen u. leistenartig hervortretend; Ligament stark, theilweise überbaut, mit langer, rundlicher Bucht. L. 115, H. 66, D. 41 mm. (*Belgien* bei Louvain et mult. loc.) Ann. soc. mal. Belg. 1865 p. 60 & 1868 p. 107 t. 3 f. 1, Cless. Mon. 1876 p. 228 t. 70 f. 4. (Cl.)

A. ilysoeca *Bgt.* M. oval, vorn gerundet, nach unten abfallend, hinten mehr als doppelt länger, bis zum Ende des Schlossbandes verbreitert, dann in einen stumpfen, gerundeten Schnabel verschmälert, Oberrand gewölbt ansteigend, an der Bucht eingedrückt, Hinterrand schief u. fast gerade absteigend, Unterrand convex, hinten aufgebogen; Schale am Hinterrande klaffend, auf der Wölbung glatt u. glänzend, übrigens stark schieferhäutig, gelbgrünlich, schwach gestrahlt, oben aschgrauviolett; Wirbel bauchig, nicht hervortretend, mit s. spitzen Buckeln; Schild s. kurz, schwach, z. zus.-gedrückt, untere Schildkante schwach, etwas concav; Ligament kurz, s. stark, überbaut, mit s. langer (12 mm.), fast dreieckiger Bucht; Perlenmutter weissbläulich, stark irisierend. L. 99 (v. 31, h. 69), H. perp. 58, max. 63, D. 34, L. zw. Wirb. u. Wink. 38, zw. diesem u. Schn. 46 mm. (*Wallachei* bei Giurgewo.) L. c. p. 341. (B.)

A. scaphidella (*Let.*) *Bgt.* M. länglich, vorn gerundet, nach unten schwächer abfallend, hinten mehr als zwei mal länger, anfangs etwas verbreitert, dann in einen unteren, abgerundeten Schnabel ausgezogen, Oberrand s. schwach gekrümmt, Hinterrand leicht concav absteigend, Unterrand in seiner ganzen Länge convex; Schale vorn, unten u. am Hinterrande klaffend, z. unregelmässig, h. u. d. stark gestreift, kastanienfarben, gelb o. olivenfarbig schattirend, stets aber mit einer Schlammkruste bedeckt; Wirbel bauchig, nicht vortretend, mit regelmässigen u. starken Falten; Schild s. schwach; Ligament gross, überbaut, mit langer Bucht; Perlenmutter bläulich, irisierend. L. 92 (v. 28, h. 66), H. perp. 51, max. 55, D. 33, L. zw. Wirb. u. Wink. 32, zw. diesem u. Schn. 47 mm. (*Croatien* bei Krapina-Töplitz, *Deutschland* bei Frankfurt a. M.) L. c. p. 343. (B.)

A. resima *Bgt.* M. vorn gerundet, nach unten abfallend, hinten mehr als doppelt so lang, bis zum Ende des Ligaments etwas verbreitert, dann in einen z. gerundeten, etwas aufgebogenen Schnabel ausgezogen, Oberrand gerade, bei der Bucht eingedrückt, Hinterrand zuerst concav, dann convex absteigend, Unterrand s. gebogen, hinten bogig aufsteigend; Schale gut gewölbt, am stärksten an der Wirbelregion, vorn, unten u. am Hinterrande stark klaffend, z. dünn, äusserst fein gestreift, an den Rändern schieferhäutig, s. glänzend, gelbgrünlich; Wirbel bauchig, etwas vortretend, fein wellenrunzelig; Schild z. entwickelt, gegen den Winkel zus.-gedrückt, untere Schildkante concav, nicht vorstehend; Ligament verlängert, ganz überbaut; Perlenmutter bläulich, irisierend. L. 104 (v. 32 $\frac{1}{2}$, h. 71), H. perp. 60 $\frac{1}{2}$, max. 64, D. 39, L. zw. Wirb. u. Wink. 37, zw. diesem u. Schn. 48 $\frac{1}{2}$ mm. (*Wallachei* bei Giurgewo, *Deutschland* in Elbé.) L. c. p. 345. (B.)

A. falcata *Drt.* M. gestreckt oblong, vorn verbreitert gerundet, hinten verschmälert, in einen etwas zugespitzten u. so hoch aufgebogenen Schnabel ausgezogen, dass die obere Ecke desselben in gleicher Höhe mit den Wirbeln kommt, oben fast gerade, unten convex; Schale dünn, gewölbt, z. glatt, an den Rändern runzelig, hellbraun, glänzend; Wirbel gedrückt, kaum etwas gefaltet; Schild gedrückt, fast ohne Winkel; Perlenmutter weissblau, glänzend, irisierend, von concentrischen Furchen uneben. L. 110, H. 55, D. 32 mm. (*Dnieperfluss* bei Word-Kodnieprowsk.) Journ. Conch. 1879 p. 332. (D.) Wie M. Bgt. I. c. erwähnt, nimmt Middendorff (Moll. Sibir. 1851 p. 396) eine *A. ventricosa* var. *rostrata* "marginē basali jam a medio latitudinis in rostrum surgente" aus Bessarabien auf, die wahrscheinlich zu *falcata* gehört.

A: aristidis *Bgt.* M. oval, vorn breit gerundet, nach unten kaum abfallend, hinten kaum doppelt so lang, kaum etwas verbreitert, in einen unteren Schnabel ausgezogen, Oberrand schwach gebogen, dann zw. Wirbel u. Winkel fast gerade, Hinterrand schief gerade-concav absteigend, Unterrand in seiner ganzen Länge gut gewölbt; Schale vorn, unten u. am Hinterrande stark klaffend, zierlich u. s. regelmässig gestreift, stärker an den Rändern, oben hinten lamellos, glänzend, strohgelb, gegen die Wirbel aschgrau u. röthlich, Schild schwarz-olivengrün; Wirbel wenig bäuchig, nicht vortretend, s. schwach gefaltet, mit spitzen Buckeln; Schild gut entwickelt, z. z. gedrückt, untere Schildkante schwach concav, undeutlich; Ligament mässig, überbaut, mit grosser, fast dreieckiger Bucht; Perlenmutter weissbläulich. L. 98 (v. 33, h. 65), H. perp. 60, max. 61, D. 35, L. zw. Wirb. u. Wink. 38, zw. diesem u. Schn. 47 mm. (*Wallachei, Serbien, Bulgarien, Croatien.*) L. c. p. 347. (B.)

A. ramburi (*Mab.*) *Bgt.* M. gestreckt, vorn halbkreisfg., hinten nicht doppelt so lang, kaum verbreitert, in einen unteren, etwas abgestutzten Schnabel ausgezogen, Oberrand s. lang, gerade, Hinterrand schnell u. schwach concav absteigend, Unterrand regelmässig convex; Schale nur am Hinterrande klaffend, dick, z. schwer, an den Wirbeln am stärksten gewölbt, z. stark u. regelmässig gestreift, glänzend, grüngelblich, Wirbelregion aschgrau, Schild grünschwärzlich; Wirbel z. bäuchig, schwach vortretend, s. fein wellenfaltig; Schild schwach, untere Schildkante undeutlich; Ligament stark, überbaut; Perlenmutter weiss, matt. L. 110 (v. 38, h. 71), H. perp. 64, max. 65, D. 37, L. zw. Wirb. u. Wink. 42, zw. diesem u. Schn. 50 mm. (*Frankreich bei Ermenonville.*) L. c. p. 349. (B.)

A. spiridionis (*Let.*) *Bgt.* M. stumpf dreieckig, vorn gut entwickelt, oben etwas eckig, dann gut gerundet, nach unten abfallend, hinten verkürzt, etwa anderthalb mal länger

als vorn, bis zum Ende des Ligaments verbreitert, dann plötzlich in eine breite untere s. stumpf abgerundete Schnabelpartei endigend, Oberrand von 21 mm. vor den Wirbeln aus gerade, Hinterrand schnell gerade o. etwas concav absteigend, Unterrand vorn gestreckt gebogen, dann gewölbt, hinten bogig ansteigend; Schale vorn, unten u. am Hinterrande stark klaffend, dünn, gewölbt; mit maximum auf der Mitte, aber näher den Wirbeln u. dem Oberrande, regelmässig, h. u. d. stärker gestreift, an den Rändern u. besonders auf der Schildpartei lamellos, glänzend, grünlich gestrahlt, auf der Mitte gelb, oben aschfarben; Schild gut entwickelt, zus.-gedrückt, untere Schildkante schwach; Ligament mässig, überbaut, mit langer Bucht; Perlenmutter weisslich, irisirend. L. 95 (v. 35, h. 61), H. perp. 57, max. 61, D. 36, L. zw. Wirb. u. Wink. 34, zw. diesem u. Schn. 50 mm. (*Slavonien* bei Esseg, *Serbien* bei Belgrad.) L. c. p. 351. (B.)

A. brusinae (*Let.*) *Bgt.* M. gleich der *spiridionis*, aber relativ länger u. niedriger, hinten mehr als doppelt so lang wie vorn, in einen z. spitz-gerundeten Schnabel ausgezogen, Oberrand nur hinter den Wirbeln gerade, Unterrand regelmässig gewölbt, Hinterrand deutlich concav, Schild relativ auffallend länger, mit höherem u. scharferem Winkel, Wirbel dem Vorderende mehr genähert. L. 83 (v. 26, h. 58), H. perp. 46, max. 51 1/2, D. 29, L. zw. Wirb. u. Wink. 35, zw. diesem u. Schn. 43 mm. (*Croatien* bei Krapina-Töplitz u. Agram.) L. c. p. 353. (B.)

A. pictetiana (*Mort.*) *Brot.* M. fast dreiseitig, auf der Mitte s. hoch, vorn verschmälert, ausgezogen, gerundet, hinten in einen breit abgesetzten kurzen Schnabel endigend, Oberrand schwach gewölbt, hoch ansteigend, Hinterrand schnell, m. o. w. concav absteigend, Unterrand auf der Mitte gerade, vorn u. hinten hoch u. gestreckt aufsteigend; Schale z. fest u. zus.-gedrückt, auf der Mitte fast glatt, an den Rändern runzelig u. lamellos, olivenfarben-roth; Wirbel nicht vortretend, wellenrunzelig; Schild hoch, zus.-gedrückt, stumpfwinklig; Ligament fast ganz überdeckt; Perlenmutter glänzend, irisirend, vorn verdickt. L. bis 99, H. 64, D. 33 mm. (*Schweiz* in Genever- u. Neuchatelersee.) *Nay. Lémán* 1867 p. 45 t. 8 f. 1. (Br.)

A. exocha *Bgt.* M. oval, vorn u. hinten fast gleich hoch, vorn gröss, hoch, vollkommen halbkreisfg., hinten nur 1 1/2 mal so lang, fast gleichbreit, dann in einen fast mittelständigen, s. stumpf-gerundeten Schnabel verschmälert, Oberrand fast gerade, Hinterrand schief absteigend, unten etwas concav, Unterrand regelmässig gewölbt; Schale vorn, unten u. am Hinterrande stark klaffend, mit der grössten Convexität näher dem Hinterende, gleich weit von Wirbel, Winkel u. Perpendikularlinie,

unregelmässig, h. u. d. stärker gestreift, wie gegittert durch feine vertiefte Striemen, gelb-bläulich, an der Wirbelregion aschgrau, auf den Wirbeln röthlich, überall mit s. feinen braunen Strahlen; Wirbel convex, doch wie flach, mit ellipsoidischen Wellenrunzeln; Schild wenig entwickelt, z. zus.-gedrückt, untere Schildkante concav, oben von einer Furche begrenzt, welche auch auf der Innenseite merkbar ist; Ligament ganz überbaut, mit s. langer Bucht; Perlenmutter weiss, irisirend. L. 107 (v. 41, h. 66), H. perp. 63, max. 65, D. 36, L. zw. Wirb. u. Wink. 38, zw. diesem u. Schn. 47 mm. (*Frankreich bei Arles; Bayern.*) L. c. p. 356. *Myt. cygneus* Schröter Flussconch. t. 3 f. 1. (B.)

A. pelæca (*Serv.*) *Loc.* M. länglich, vorn klein, gerundet, nach unten abfallend, hinten mehr als doppelt so lang, etwas verbreitert, dann in einen unteren, etwas abgestutzten Schnabel verschmälert, Oberrand fast gerade, Hinterrand etwas concav absteigend, Unterrand in seiner ganzen Länge regelmässig gewölbt; Schale zw. Wirbeln u. Schnabel gewölbt, mit maximum gleich weit von Wirbel, Winkel u. Basis der Perpendikularlinie, zierlich gestreift, stark u. runzelig gegen die Ränder gestreift, aschgrau, einfarbig, dick u. z. schwer, vorn u. unten klaffend; Wirbel niedergedrückt, nicht vorragend, gefaltet; Schildkamm zus.-gedrückt, untere Schildkante gewölbefg.; Ligament überbaut, mit langer Bucht; Perlenmutter weiss-bläulich, irisirend. L. 74 (v. 21, h. 53), H. perp. 37, max. 40, D. 23, L. zw. Wirb. u. Wink. 30, zw. diesem u. Schn. 35 mm. (*Frankreich bei Thouet, Deutschland in Elbe bei Hamburg.*) *Cat. gén. moll. Fr. I.* 1882 p. 353. (Bgt.)

A. cyrea *Drt.* M. oval, vorn breit gerundet, hinten auf der Mitte z. verbreitet, dann in einen abgestutzten Schnabel verschmälert, oben etwas gewölbt, unten gewölbt; Schale bauchig, dünn, rippenstreifig, etwas runzelig, hell olivenfarben, an den Wirbeln grau; Wirbel aufgetrieben, kaum etwas gefaltet, breit ausgefressen; Schild z. breit; Perlenmutter silberweiss, oben etwas bläulich, glänzend, irisirend. L. 120—130, H. 70—75, D. 40—50 mm. (*Russland in der Kura, Kaukasien u. bei dem Kaspisee.*) *Union. Russ. eur.* 1881 p. 29. (D.) *Vergl. Boettger Binnencnch. Talysch-Geb.* 1886 p. 337.

A. lenkoranensis *Drt.* M. oval, z. verlängert, vorn breit gerundet, hinten in einen verschmälerten, abgestutzten Schnabel ausgezogen, oben gerade o. kaum etwas gewölbt, unten etwas gewölbt; Schale gewölbt-bauchig, z. dünn, kaum etwas feintrunzelig, olivenfarben o. gelblich, an den Wirbeln röthlich; Wirbel fast mittelständig, schwach aufgetrieben, wenig vortretend, kaum etwas gefaltet; Schild breit, wenig verbreitet; Ligament z. stark, mit verlängerter Bucht; Perlenmutter silber-

weiss, glänzend, hinten kaum etwas bläulich. L. 120—130, H. 65—70, D. 35—40 (145—73—61: Bttg.) mm. (*Südrussland in Kura, Kaukasien u. bei dem Kaspisee.*) Union. Russ. eur. 1881 p. 30. (D.) Vergl. Boettger l. c.

A. formosa Dtt. M. breit oval, vorn ausgezogen, z. breit halbkreisfg., hinten kaum doppelt so lang, in einen kurzen, breit abgerundeten, etwas abgestutzten Schnabel ausgezogen, Oberrand s. kurz, wie der lange Unterrand regelmässig gebogen; Schale m. o. w. gewölbt, dünn, z. glatt, an den Rändern fein gefurcht, s. glänzend, schön gefärbt, dunkel aschgrau, schwach gestrahlt, an der Peripherie gelblich, an den Wirbeln röthlich; Wirbel bei Drittel der Länge, niedergedrückt, schwach gefaltet; Schildkamm z. erhaben, breit dreieckig, dunkel, in der Jugend hoch, winklig; Perlenmutter weiss-bläulich. L. 105, H. 65—70, D. 28—38 mm. (*Frankreich bei Arles, Saint-Vallier u. Dijon.*) Journ. Conch. 1888 p. 109, Union. Bass. Rhône 1889 t. 2 f. 3. (D.)

(34.)

A. subcircularis Cless. M. hoch, vorn z. kurz, verschmälert-gerundet, s. niedrig, oben schwach eckig, hinter den Wirbeln stark nach oben verbreitert-gerundet u. dann steil abfallend in einen breiten, fast senkrecht abgestumpften Schnabel endigend, Unterrand z. gleichfg. gebogen; Schale wenig gewölbt, z. fest, mit breiten, gegen den Vorderrand stark vertieften Anwachsstreifen u. noch stärker markirten Jahresringen, glänzend, schmutzig gelbgrünlich, mit schwachen dunklen Strahlen zw. Wirbeln u. Unterrande; Wirbel s. flach, kaum etwas hervortretend, mit weitläufigen starken Lamellen geziert; Schild z. lang, z. zus.-gedrückt, unten durch zwei Linien zw. Wirbelspitze u. den beiden Schnabecken begrenzt; Ligament stark, z. lang, mit kurzer, aber tief eingeschnittener, gerundeter Bucht; Schlossleiste auffallend breit. L. 95, H. 64, D. 32 mm. (*Albanien im See von Skutari.*) Mon. 1876 p. 87 t. 22 f. 3—4. (Cl.)

A. interrogationis Coll. M. gerundet, ohne Schild s. breit eifg., s. hoch, stark zus.-gedrückt, etwas discusfg., vorn oben stark absteigend, fast rechtwinklig, nach unten stark gerundet, Oberrand gerade ansteigend, oben horizontal, Hinterrand kurz concav absteigend, in einen mittelständigen, von oben u. unten gleich verschmälerten, schön abgerundeten Schnabel endigend, Unterrand gleichmässig stark gebogen; Wirbel fast flach; Schale fast glatt; Schild hoch, zus.-gedrückt. L. (n. Coll.) 110, H. 80, D. 40 mm., L. (n. der Fig.) 100 (v. 30, h. 70), H. perp. 65, max. 75 mm. (*Belgien bei Etterbeck.*) Ann. soc. Belg. 1868 p. 107 t. 3 f. 2. (C.)

A. milleti Ray & Drt. M. eifg.-gerundet, vorn breit gerundet, hinten bis zum Winkel etwas verbreitert, Oberrand schwach gebogen, Hinterrand schief abfallend, in einen unteren, breit gerundeten Schnabel endigend, Unterrand sanft gebogen, vorn schnell, hinten kurz aufsteigend; Schale z. dick, bauchig, oben schwach gestreift, dann dicht gefurcht, an den Rändern gefurcht-schieferhäutig, braun o. dunkel gelb-grünlich; Wirbel aufgetrieben, wenig hervortretend; Schild lang, zus.-gedrückt; Ligament wenig erhaben, gebogen, mit der Bucht oval; Perlenmutter weissbläulich, wenig glänzend. L. 90—110, H. 60—70, D. 35—50 mm. (*Frankreich bei Troyes u. Arles.*) Rev. zool. 1848 p. 255 t. 1 f. 1, Dup. Hist. moll. Fr. 1852 p. 617 t. 21 f. 16. (Dup.) — Forma 1) *major* Loc. (Contr. VIII.), L. 132, H. 32, D. 49 mm. (Clayette.)

A. moctera Serv. M. oval-etwas gerundet, vorn gerundet, nach unten abfallend, hinten wegen des stark gebogenen Unterrandes s. hoch, in einen langen, breiten, unteren Schnabel endigend, Oberrand bis zum Winkel schwach gewölbt, Hinterrand etwas concav schief absteigend; Schale mässig u. gleichfg. gewölbt, mit maximum s. nahe den Wirbeln, vorn schwach klaffend, dick, braun-olivengrün, mit dunkleren Ringen, an den Wirbeln gelbröthlich; Wirbel schwach convex, nicht vortretend, gefaltet; Perlenmutter weiss. L. 80 (v. 25, h. 56), H. perp. 51, max. 53, D. 28, L. zw. Wirb. u. Wink. 31, zw. diesem u. Schn. 41 mm. (*Deutschland in Elbe b. Steinwarder.*) Bull. soc. mal. Fr. 1888 p. 334 t. 9 f. 4. (S.)

A. eusomata Serv. M. gleich der *moctera*, aber länglicher (obwohl von fast gleichen Dimensionen u. Proportionen), Hintertheil verbreitert bis 14 mm. hinter der Perpendikularlinie (bei *moctera* bis 25 mm.), Oberrand u. Hinterrand fast regelmässig bis zum Schnabel gewölbt, mit stumpfem Winkel, Unterrand nur bis 14 mm. hinter der Perp.-linie gebogen, dann gegen den dadurch schmäleren Schnabel aufgebogen, Schale vorn u. unten s. schwach, am Hinterrande s. offen klaffend, olivengrün, grünstrahlig; Ligament kurz, stark; Perlenmutter bläulich, glänzend, irisirend. L. 80 (v. 26, h. 52), H. perp. 50, max. 51, D. 31, L. zw. Wirb. u. Wink. 30, zw. diesem u. Schn. 38 mm. (*Deutschland in Elbe zw. Hamburg u. Altona.*) Bull. soc. mal. Fr. 1888 p. 335. (S.)

A. episema Bgt. M. etwas länglich gerundet, vorn s. breit gerundet, nach unten doch etwas abfallend, hinten nicht $1\frac{1}{2}$ mal so lang, bis zum Winkel kaum verbreitert, Oberrand gerade, Hinterrand schief gerade absteigend, in einen unteren, stumpfen, wenig bezeichneten Schnabel endigend, Unterrand bis zum Schnabel gut gewölbt; Schale wenig gewölbt, unten u. am Hinterrande klaffend, fein u. regelmässig, gegen die

Ränder stärker gestreift, glänzend, gelblich, Wirbelregion aschgrau, Wirbel ziegelroth, Schild braun-olivfarben, überall mit s. feinen Strahlen; Wirbel s. nahe der Mitte gestellt, abgeflacht, s. zierlich gefaltet; Schild z. entwickelt, zus.-gedrückt, untere Schildkante undeutlich; Ligament überbaut, mit s. langer Bucht. L. 107 (v. 43, h. 66), H. perp. 72, max. 73, D. 31, L. zw. Wirb. u. Wink. 38, zw. diesem u. Schn. 55 mm. (*Frankreich bei Arles.*) L. c. p. 360. (B.)

A. elachista *Bgt.* M. oval-gerundet, vorn breit u. gleichmässig gerundet, hinten bis zum Winkel verbreitert, Oberrand gerade ansteigend, Hinterrand schief gerade absteigend, in eine s. schief u. schwach abgestutzte, fast gerundete, mittelständige Schnabelpartei endigend, Unterrand stark u. regelmässig gebogen; Schale dünn, zerbrechlich, s. wenig gewölbt, fein gestreift, glänzend, oben röthlich, mit zwei dunklen Strahlen nach hinten, übrigens aschfarben; Wirbel flach, runzelig, mit s. spitzen Buckeln; Schildkamm hoch, zus.-gedrückt; Ligament schwarz, klein, fast überbaut. L. 54, H. 40, D. 16 mm. (*Frankreich bei Arles, Deutschland bei Frankfurt a. M.*) Moll. nouv., litig. 1866 p. 197 t. 31 f. 12-14. (B.)

A. dantessantyi (*Ray*) *Bgt.* Für diese weiss Mr. Bgt. nur auf Rossm. Icon. f. 416 ("A. piscinalis var.², testa latiore, compressa, subrhombica, margine posteriore declivi") hin. Diese Figur zeigt eine grosse Muschel (L. 107, H. perp. 64, max. 70 mm.), mit s. breitem u. regelmässig gerundetem Vordertheil, mit dem Hinterrande schief gerade absteigend u. in einen breit abgestutzten Schnabel endigend, mit dem Unterrande nur ganz vorn gewölbt, dann sich fast gerade langsam dem fast unten gelegenen Schnabel nähernd. (*Deutschland bei Bremen: Rssm., Frankreich bei Troyes: Bgt.*)

A. miranella (*Bgt.*) *Loc.* M. fast gerundet-elliptisch, vorn z. entwickelt, wenig hoch, ungleichfg. gerundet, hinten $2\frac{1}{2}$ mal länger, in einen s. kurzen, s. stumpfen, etwas abgestutzten, tief unten gelegenen Schnabel endigend, Oberrand gerade ansteigend, Unterrand breit convex, hinten wenig aufgebogen; Schale z. bauchig, regelmässig gewölbt, vorn u. noch mehr am Hinterende klaffend, z. dünn, aber fest, fein gestreift, an der Schildregion etwas lamellös, glänzend, etwas gelblich hellbraun, stellenweise braun-grünlich; Wirbel aufgeblasen, gross, wenig vortretend, unregelmässig wellig gestreift; Kamm z. entwickelt, etwas zus.-gedrückt, gerade; Ligament stark, aber wenig erhaben. L. 67 (v. 34, h. 43), H. perp. 39, max. 44, L. zw. Wirb. u. Wink. 29, zw. diesem u. Schn. 35 mm. (*Frankreich bei Lyon, Deutschland bei Vegesack.*) Contrib. mal. Fr. VIII. 1884 p. 41. (L.)

A. arnouldi *Bgt.* M. oval-gerundet, vorn z. gross, gerundet, nach unten etwas abfallend, hinten doppelt so lang wie vorn, etwas verbreitert, dann von oben fast senkrecht gerade in einen s. stumpfen Schnabel verschmälert, Oberrand gerade ansteigend, Unterrand s. regelmässig convex; Schale s. regelmässig gewölbt, mit maximum doch den Wirbeln z. genähert, vorn weit klaffend, glänzend, s. fein gestreift, fast glatt, aber an den Wirbeln stark lamellos, einfarbig gelb, mitunter grünlich; Wirbel s. schwach gewölbt, zierlich gefaltet; Schild z. gedrückt, untere Schildkante undeutlich; Ligament kurz, überbaut, mit s. langer Bucht; Perlenmutter weiss, irisirend. L. 80 (v. 28, h. 53), H. perp. 49, max. 52, D. 27, L. zw. Wirb. u. Wink. 29, zw. diesem u. Schn. 42 mm. (*Italien bei Nosedole, Schweiz, Frankreich bei Nevers, Arles, Avignon &c., Deutschland bei Vegesack.*) Union. Pén. Ital. 1883 p. 114. (B.) — Forma 1) major Loc. (Contrib. VIII.), L. 110–120, H. 65–80, D. 32–44 mm.

A. arturi *Bgt.* M. oval, relativ hoch, vorn z. gross, gerundet-abfallend, hinten doppelt so lang wie vorn, verbreitert, dann von oben etwas concav in einen stumpfen Schnabel verschmälert, Oberrand geradlinig ansteigend, Unterrand gleichmässig convex; Schale vorn, unten u. am Hinterrande klaffend, mit grösster Convexität fast auf der Mitte, dünn, stark glänzend, gelb, grünstrahlig, Wirbelregion aschgrau, Schild dunkelfärbig; Wirbel s. stumpf, nicht vortretend, gefaltet; Schild z. entwickelt u. zus.-gedrückt, untere Schildkante deutlich; Ligament s. kurz, halb überbaut, mit relativ grosser, länglicher Bucht; Perlenmutter weiss, irisirend. L. 79 (v. 24, h. 55), H. perp. 43, max. 47, D. 26, L. zw. Wirb. u. Wink. 29, zw. diesem u. Schn. 40 mm. (*Italien bei Nosedole.*) Union. Pénins. Ital. 1883 p. 111. (B.)

A. anatinella *Stab.* M. gleich der *arturi*, aber mehr gerundet, stärker u. regelmässiger gewölbt, Schnabel stumpfer, weniger prononcirt, Wirbel flacher, Schild weniger gegen die undeutliche untere Kante abgesetzt. (*Oberitalien.*) Moll. Lug. 1859 p. 47 & 61. *A. anatina* *Stab.* Fauna Elvet. 1846 p. 57 f. 67–68, *Bgt.* Union. Pén. Ital. 1883 p. 113. (B.) Vergl. unter *A. sebinensis*.

A. rhynchouella (*Bgt.*) *Schröder.* M. fast eig., relativ kurz, hoch, vorn gerundet, nach unten stark abfallend, hinten doppelt so lang, Oberrand schwach gewölbt ansteigend, Hinterrand fast plötzlich u. tief absteigend, in einen unteren, z. spitzen, abgerundeten Schnabel bogenfg. übergehend, Unterrand convex; Schale mässig gewölbt, vorn u. unten offen klaffend, mässig dick u. glänzend, fein, an den Rändern z. rauh gestreift, z. olivenfarben, an den Wirbeln gelbröthlich, am Schild u. an der Peripherie blaugrau-schwärzlich o. dunkelgelb; Wirbel niedergedrückt, runzelig, mit s. spitzen Buckeln; Schild flügel-

artig erhaben, hinten scharf begrenzt; Ligament stark, überbaut, mit fast viereckiger Bucht; Perlenmutter weiss. L. 77 (v. 26, h. 52); H. perp. 47, max. 51, D. 25, L. zw. Wirb. u. Wink. 35, zw. diesem u. Schn. 36 $\frac{1}{2}$ mm. (*Deutschland* in Weser bei Vegesack, in Alster bei Hamburg, in der Mündung der Havel.) Bull. soc. mal. Fr. 1885 p. 220. (S.)

A. pseudodopsis *Loc.* M. gerundet-etwas länglich, vorn gut gerundet, etwas verschmälert, hinten wenig entwickelt, mit s. stumpfem, gerundetem Schnabel, Oberrand kurz, fast gerade ö. schwach gekrümmt, wenig ansteigend, Unterrand breit gerundet; Schale an den Wirbeln aufgeblasen, glatt, glänzend, gelbgräulich, oben heller, an der Peripherie dunkler, mit einigen bräunlichen Ringen; Wirbel bauchig aufgetrieben, kaum vortretend, etwas eingerollt, oben mit z. breiten Wellenrunzeln; Ligament stark, s. lang, dunkelbraun; Perlenmutter weissbläulich, glänzend. L. 125—130 (v. 34—36 $\frac{1}{2}$, h. 84—87), H. perp. 74—76, max. 82—84, D. 40—41 $\frac{1}{2}$, L. zw. Wirb. u. Wink. 43—45, zw. diesem u. Schn. 54—57 mm. (*Syrien b. Antiochia.*) Mal. d. lacs Tiber. &c. 1883 p. 61 t. 19² f. 1—3. (L.)

(35.)

A. beccariana *Bgt.* M. fast stumpf dreieckig, s. hoch, s. zus.-gedrückt, vorn gedrückt, gerundet, nach unten stark abfallend, hinten etwas mehr als doppelt so lang, verbreitert, dann von oben fast geradlinig schnell in eine untere, s. stumpfe, abgerundete Schnabelpartei endigend, Oberrand geradlinig ansteigend, Unterrand gut gewölbt; Schale schwach gewölbt, nur am Hinterrande klaffend, fein gestreift, dünn, aschfarben, gegen die Ränder grünlich; Wirbel flach, wellenrunzelig; Schild kurz (20 mm.), stark zus.-gedrückt, oben etwas flügelartig verbreitert, untere Schildkante undeutlich; Ligament kurz, die letzte Hälfte überbaut, mit grosser Bucht; Perlenmutter bläulich, irisirend. L. 56 (v. 18, h. 38), H. perp. 32, max. 37, D. 15, L. zw. Wirb. u. Wink. 20, zw. diesem u. Schn. 32 mm. (*Italien bei Castel d'Ario in Prov. Mantua.*) Union. Pén. Ital. 1883 p. 107. (B.)

(36.)

A. herculea *Midd.* M. s. gross, oval-rhombisch, vorn gerundet, hinten in einen mässigen gerundeten Schnabel ausgezogen, Oberrand gerade ansteigend, Unterrand gerade, kaum eingedrückt, Schild zus.-gedrückt, winklig, etwas flügelg., vertikal schwach gefaltet; Schale z. bauchig, s. dick u. schwer, rauh gefurcht, gelbgrünlich u. schwärzlich, innen weiss irisi-

rend, mit starken Muschel- u. Manteleindrücken. (*Ostsibirien in Davrien.*) Reise in äuss. Norden u. Osten Sibiriens, Bd. II. Th. I. 1851, t. 21 f. 5, t. 22 f. 1-2, t. 26 f. 1-2. Schrenk (in Reisen u. Forschungen im Amurlande, 1867) meint, "dass die ansehnlichen Veränderungen, welche diese Muschel mit dem wachsenden Alter nach Form, Grösse, Dicke der Schale u. s. w. erfährt, Veranlassung zur Unterscheidung verschiedener Arten gegeben haben, indem sie nach den Schalen junger Thiere als *Symphynota bialata* Lea (klein, dünn-schalig, hoch u. doppelt geflügelt), nach älteren, mittelgrossen Exemplaren als *Dipsacus plicatus* Sol. u. *Cristataria tuberculata* Schum. u. nach s. alten Individuen endlich von riesiger Grösse als *Anod. herculea* Midd. beschrieben worden ist". Durch folgende Messungen hat er die Veränderungen der Muschel mit zunehmendem Alter zeigen wollen: L. 300, H. p. 128, m. 181, D. 95 mm.; 208-98-152-57; 186-98-135-53; 158-81-114-54; 117-57-90-34; 99-53-85-27; 76-41-68-20 mm.

*Formæ, quarum descriptiones non vidi aut dubiæ
aut non descriptæ.*

A. arcuata Fér. Art. Anod. in Dict. class. d'hist. nat. I. 1822 p. 397 (nomen). — Ober. Oesterreich u. in Oder bei Stettin.

A. borysthénica Kryn. in Bull. nat. Mosc. 1837 p. 58 (nomen). — Südrussland bei Yékatérinoslav.

A. browni Bgt. (l. c. p. 222), M. zus.-gedrückt, L. 156, H. 90 mm., eine von Thomas Brown in Illustr. of the land and freshwater conchology of great Britain a. Ireland, 1845, t. 15 abgebildete Form (aus Northumberland bei Prestwick carr in England), welche weder Brown noch Bgt. beschreibt. Dieser stellt sie in seinen Mater. des Moll. Acéph. zwischen *A. depressa* Schim. u. *A. sturmi* Bgt.

A. canescens Stentz mscr. — Dalmatien. Villa in Disp. syst. 1840 p. 40 u. in Bull. soc. mal. It. 1871 p. 93 betrachtet diese Muschel als eine Var. minor von *limpida*.

A. carvalhoi Silva in Journ. scienc. math. et nat. 1883 p. 20. — Portugal.

A. collaris Parr. mscr., Anton Verz. conch. 1839 p. 16. — Bayern.

A. compressa Parr. mscr., Brus. (nomen). Mal. Croat. 1870 p. 32 (nec Menke Syn. 1830). — Dalmatien.

A. confervigera Schl. mscr. — Krain, Kärnten. Alle Autoren, welche dieser erwähnen, führen sie an *rostrata*.

A. contorta Brown Ill. conch. ed. 2. 1845 p. 106 t. 18 f. 1—2, Monstrositas (?) mit der linken Schale grösser als die rechte. — Burton-upon-Trent in England.

A. corrosa Parr. mscr. — Oesterreich.

A. corrosa Kutschig ap. Brusina Mal. Croat. 1870 p. 32 (nomen). — Croatien.

A. crassa Fitz. Oesterr. Weichth. 1833 p. 120 (nomen). — Oesterreich. Wird von einigen Autoren als *ponderosa* betrachtet.

A. croatica Kutsch. ap. Brus. l. c. — Croatien.

A. cuneata Kstr., Drt. — Oesterreich.

A. dalmatina Parr. mscr., von einigen Autoren erwähnt, ist vielleicht mit dalm. Kutsch. identisch u. eine Form von *limpida*.

A. dentata (Mytilus) Turton Conch. dict. 1822 p. 115. — England. Reeve (Moll. Brit. 1863 p. 216) identificirt sie mit *cygnea*, Gray (Man. shells Brit. 1840 p. 200) führt sie als eine Abnormität dieser Art auf.

A. dentiens Menke ap. Rssm. (nomen) Icon. V. & VI. 1837, p. 23. — Oesterreich.

A. deplanata Z. ap. Gallenst. Kärnt. Conch. 1848 p. 22 u. 1852 p. 68. — Kärnten bei Moosburg. "Von *cellensis* nur durch die äusserst geringe Wölbung der Schalen unterschieden."

A. derasa Z. in Museo Vindob. — Oesterreich.

A. excentrica Z. ap. Villa Disp. syst. conch. 1840 p. 40, Schm. Conch. in Krain 1847 p. 27. — Krain. Von Schm. mit *cygnea* einverleibt.

A. fluminalis Dillwyn ap. Midd. Moll. Sibir. 1851 p. 402 (nomen). — Caucasus.

A. fragilis Fitz. Verz. 1833 p. 120 (nomen). — Donau.

A. fuscata (Mytilus) Fér. (nomen) in Dict. class. d'hist. nat. I. 1822 p. 397. — England u. Frankreich.

A. gibba Z. ap. Anton Verz. Conch. 1839 p. 16. — Veldener-See.

A. latissima Kok. ap. Anton Verz. Conch. 1839 p. 16, Gall. Kärnt. Conch. 1852 p. 69. — Kärnten im Lendkanale u. im See bei Sittersdorf. "Eine sehr verbreiterte Form; H. $3\frac{1}{3}$ ", B. 5".

A. lingua Yoldi (Mörch Cat. Yoldi 2. Nr. 608 & Syn. moll. Dan. 1864 p. 83). — Dänemark bei Jægerspriis, Kræss-mosse auf Bornholm. "A. cygnea Var., area radio latissimo convexo circumscripta, L. 108, alt. 60 mm., L. 148, a. 79 mm."

A. lyngbyana Mörch Syn. moll. Dan. 1864 p. 84. — Dänemark bei Sorgenfri. "A. cygnea Var. I., t. solida, compressa, ovalis, utrinque subæqualiter rotundata, marina, natibus castaneis, rugæ incrementi confertæ, prominentes; L. 185, alt. 100 mm. Stimmt an Farbe mit der *forschhammeri* u. besonders mit der bauchigeren, aber viel kleineren *A. cellensis* var. *glauca* Schlüter überein. Gehört doch wahrscheinlich der *cygnea* zu, obwohl weder diese noch übrige dänische Formen den Unterrand so bauchig haben wie die Figuren bei Drouët u. Rossmässler."

A. minuta Parr. ap. Villa in Bull. soc. mal. It. 1871 p. 94 (nomen). — Lombardei.

A. obvoluta Mke mscr. — Oesterreich.

A. paludosa Gray ap. Turt. (Anodon) Biv. 1830 p. 240 t. 15 f. 6, Gray Man. shells Brit. 1840 p. 240. — England. Wird von Gray zu seiner *cygnea* geführt. Vergl. *A. radiata* Müll.

"*A. parreyssi* Kinberg, citée par M. Drouët. — De. la Suède." Bgt.

A. platyrhyncha Kok. ap. Gallenst. Kärnt. Conch. 1848 p. 22, 1852 p. 69. — Kärnten am südl. Ende des Wörthsees. "Ausgezeichnet durch den, wie bei dem gleichbenannten Unio herabgebogenen Schnabel." *A. rostrata* var. nach Kob.

A. polymorpha Kutsch. ap. Brus. Malacol. Croat. 1870 p. 32 (nomen). — Croatien. Ist *rostrata* nach Kob.

A. proboscidea Z. in Museo Vindob. — Oesterreich.

A. prolongata Z. ibidem. Wird gewöhnlich als eine Form der *rostrata* betrachtet.

A. radiata (Mytilus) Müll. Verm. Hist. II. 1774 p. 209. — In Museo Moltkiano. "T. ovalis, tenerrima, pellucida, flavicans, radiis plurimis inæqualibus, ab umbone ad peri-

periam ducti, horum tres, vel duo, utrinque latissimi saturateque virides; valvulæ ante umbones compressæ, margo acutus, non membranaceus" (Müll.), "rugæ incrementi in quarta antiqua parte expressæ, rudes, margo ventralis arcuatus" (Mörch nach Orig.-ex.). Die noch in Moltkes Sammlung aufbewahrten Original-exemplare sind zwei, ein kleineres (L. 89, alt. 51 mm.), mit breiten dunkelgrünen Strahlen auf dem Hintertheile, und ein grösseres (L. 126, alt. 67 mm.), übereinstimmend mit der von Müller in der Synonymie citirten Abbildung t. 3 f. 15 in Giannis Op. post. 2. von Concha lunga, relativ bauchig, mit undeutlichen, schmalen, grünen Strahlen. Die Exemplare sind in Dänemark gesammelt. Zum kleinen Exemplar führt Mörch (Syn. moll. Dan. 1864 p. 86) "optime, quod spm. minus" *A. piscinalis* Drt. Nay. Fr. t. 5 f. 1 und zum grösseren *A. paludosa* Turt. ("T. solida, ventricosa, margo ventralis rectus, postice lente ascendens") u. *Mytilus dentatus* Turt. Dict. 1819 p. 115. Diese ist auch mit *A. opalina* Kstr. identisch. Jeffreys identificirt (Brit. Conch. I. 1862 p. 42) *A. cygnea* Var. radiata Müll. mit *Myt. dentatus* Turt., *M. paludosus* Turt. wie auch mit *Myt. stagnalis* Gmel. —

A. raimondoi Bgt. in Natur. Sicil. 1882 p. 23. Eine Species der *tricassina* verwandt.

A. recurvirostra Kstr. mscr. — Oesterreich. Wird mit *rostrata* vereint.

A. riparia Pfr. ap. Eichwald in Bull. soc. nat. Moscou 1838 p. 163 & Fauna Casp.-Cauc. 1838 p. 264. — Wolga.

A. rossmässleri Kinberg ap. Drouët in Nay. France 1854 p. 17 (nomen). — Schweden.

A. sabljariï Kutsch. ap. Brus. Mal. Croat. 1870 p. 32 (nomen). — Croatien.

A. sinuosa Mauduyt Tabl. moll. Vienne 1839 p. 15 (nomen). — Umgegend von Wien. Nach Dupuy identisch mit *cellensis*.

A. spreta Z. ap. Drouët. — Oesterreich.

A. spuria Yoldi ap. Mörch Syn. moll. Dan. 1864 p. 87, Lea Obs. on the genus Unio II. p. 137. — Dänemark, Ins. Bornholm. "T. subovalis, postice humilior, ventricosa, solida, postice late rostrata, area subcompressa, utrinque canaliculata, margo ligamentalis adscendens, margo postligamentalis leviter concavus; Long. 105, alt. 60 mm. Inter *A. ponderosam* f. 282 et *A. rostratam* Kok. Rssm. f. 284 intermedia." Mörch nimmt

diese Form als "A. helvetica Bgt.?" auf, aber Bgt. erklärt sie nicht identisch mit seiner Art.

A. subalata Z. in Museo Vindob. — Oesterreich.

A. subdepressa Parr. in sc. — Oesterreich.

A. stenorhyncha Kstr. mscr. — Oesterreich.

A. triangularis Vidovic ap. Frauenfeld Fauna Dalm. 1856 p. 76 (nomen). — Dalmatien.

A. triangulata Parr. ap. Brus. Mal. Croat. 1870 p. 131 (nomen). — Dalmatien in Krka. *A. triangulata* Kutsch. ap. Brus. Moll. Dalm. 1866 p. 131.

A. truncata Kutsch. ap. Brus. Moll. Dalm. 1866 p. 131 (nomen). — Dalmatien in Krka bei Visovac.

A. tumida Fitz. Oesterr. Weichth. 1833 p. 121 (nomen). — Donau bei Petronell in Oesterreich.

A. vetula Z. ap. Gallenst. Kärnt. Conch. 1848 p. 22, 1852 p. 68. — Kärnten. "Nur durch den mehr aufsteigendem gestreckterem Schnabel, so wie durch weniger bauchige Schalen von *cellensis* verschieden."

A. virens Stentz ap. Villa Disp. syst. conch. 1840 p. 40 (nomen). — Croatien.

2. *Pseudanodonta* Bgt. (Class. moll. 1877.)

(*Anodonta* Auct., *Alasmodonta* Bgt. 1870.)

Uebersicht.

- (1.) *M. fast* viereckig-gerundet, oval o. fast dreiseitig, stark glänzend, grün, mit gelben Ringen, am Hinterrande unter dem Winkel klaffend.
- (2.) *M. schwer*, z. dickschalig, wenig glänzend, braun o. schwärzlich, hinten wie abgestutzt, nicht klaffend unter dem Winkel, sondern viel tiefer hinunten u. sehr wenig.
- (3.) *M. länglich*, kaum gewölbt, dünnschalig, mit den Zuwachsstreifen ellipsenförmig.
- (4.) *M. ausgezogen*, z. bauchig, meist grün, mit gelben Ringen, s. wenig klaffend, mit der grössten Höhe hinter dem Schlossbände.

A. praeclara (Let.) Bgt. M. gross, etwas viereckig, vorn breit gerundet, hinten doppelt länger, breit, tief unten am Ende stumpfwinklig, Hinterrand (zw. Winkel u. Schnabel) lang, fast gerade, absteigend, Oberrand schwach gebogen o. fast gerade, horizontal, Unterrand schwach gewölbt; Schale relativ stark zus.-gedrückt, vorn unten u. hinter dem Schlossbande schwach klaffend, mit Anwachsstreifen ganz von der Form der Muschel, erhaben u. stumpf an der Bauchseite, lamellös an den Rändern u. hinter den Wirbeln, glänzend, grünlich, mit gelblichen, röthlichen o. bräunlichen Ringen; Wirbel flach niedergedrückt, mit s. kleinen u. feinen Spitzen; das hintere Schlossband stark, grob, schwarz, Schild mässig, wenig zus.-gedrückt; Schloss zeigt in beiden Schalen etwas hinter den Wirbeln eine Einsenkung u. an jedem Ende dieser eine s. dünne Lamelle. L. 110 (v. 32, h. 77), H. perp. 63, max. 68, D. 24, L. zw. Wirb. u. Wink. 52, zw. diesem u. Schn. 44 mm. (*Wallachei bei Giurgewo.*) Mater. Moll. Acéph. I. 1881 p. 16. (B.)

A. letourneuxi Bgt. M. z. gross, oval, vorn s. verkürzt, gerundet, hinten mehr als doppelt länger, in einen stumpfen, fast mittelständigen Schnabel endigend, Oberrand schwach gebogen, fast horizontal, Unterrand s. verbreitert u. auf der Mitte stark gebogen, vorn u. hinten schnell ansteigend; Schale stark zus.-gedrückt u. doch regelmässig gewölbt, vorn u. unten klaffend, oben fein u. dicht, auf der Mitte stumpf, am Vorder- u. Hinterrande u. hinter den Wirbeln lamellös gestreift, glänzend, grünlich, mit gelblichen Ringen, auf den Wirbeln bräunlich; Wirbel abgeflacht, mit s. feinen Spitzen, oben mit 3—4 kleinen Höckern; Schild nicht zus.-gedrückt; hinteres Schlossband grob, dick, schwarz; Schloss besteht nur von einer schwachen, stumpfen, fast dreieckigen Anschwellung an dem Ende; Perlenmutter bläulich, irisirend. L. 97 (v. 29, h. 69), H. perp. 60 $\frac{1}{2}$, max. 66, D. 20, L. zw. Wirb. u. Wink. 43, zw. diesem u. Schn. 40 $\frac{1}{2}$ mm. (*Wallachei b. Giurgewo.*) L. c. p. 19. (B.)

A. danubialis Bgt. M. länglich, vorn gut gerundet, hinten doppelt länger, in einen stumpfen, z. unteren Schnabel ausgezogen, Oberrand fast gerade u. horizontal, Unterrand regelmässig gewölbt; Schale stark zus.-gedrückt, stumpf gestreift, vorn, hinten u. oben hinter den Wirbeln lamellös, glänzend, schön grün, schwach dunkelgrün gestrahlt, auf den Wirbeln grau; Wirbel convex, s. fein gestreift, mit s. feinen Spitzen; Schild wenig zus.-gedrückt, Winkel s. stumpf, Schlossband s. stark; Schloss ganz vom vorderen (inneren) Schlossbande verdrängt, Schlossleiste hinten durch die Lunula tief ausgeschnitten;

Perlenmutter weissbläulich. L. 98 (v. 29, h. 68), H. perp. 57, max. $60\frac{1}{2}$, D. 23, L. zw. Wirb. u. Wink. 47, zw. diesem u. Schn. 38 mm. (*Donau bei Ibraïla u. Giurgewo.*) L. c. p. 21. (B.)

A. penchinati *Bgt.* M. fast elliptisch, vorn s. kurz, verschmälert gerundet, hinten bis am Ende des Ligaments oben u. unten verbreitert, dann allmählig u. oben u. unten gleichmässig in einen zugespitzten, mittelständigen Schnabel verschmälert, Ober- (mit Hinter-) u. Unterrand fast gleich u. stark gebogen, jener mit dem Hinterrande (am Ende des Ligaments) einen stumpfen Winkel bildend; Schale schwer, dick, stark zus.-gedrückt, gestreift, an den Schilden fast lamellös, h. u. d. mit nach hinten radiirenden, abgebrochenen Furchen, glänzend, dunkel gelbgrün, mit schwachen Strahlen, am Schild schwärzlich; Wirbel kaum vorstehend, heller, s. genähert einander, feingestreift, mit schwachen Wellenrunzeln, Spitzen s. fein u. klein; Schlossband grob, braun; Schloss zeigt in jeder Schale zuerst einen kleinen lamellenfgen Zahn, dann etwas hinter den Wirbeln eine Einsenkung u. endlich eine lamellenfge Erhebung. L. 97 (v. $26\frac{1}{2}$, h. 72), H. perp. 55, max. 63, D. 23, L. zw. Wirb. u. Wink. 45, zw. diesem u. Schn. 48 mm. (*Donau bei Ibraïla, Giurgewo u. Belgrad.*) Ann. mal. 1870 p. 71 t. 4 f. 1—4 (Alasmodonta), Mater. Moll. Acéph. 1881 p. 21. (B.)

A. mecyna (*Let.*) *Bgt.* M. stark in die Länge gezogen oblong, vorn gut gerundet, hinten mehr als doppelt länger, in einen s. stumpfen Schnabel endigend, Oberrand schwach gebogen, Unterrand gewölbt; Schale stark zus.-gedrückt, fast abgeflacht, vorn unten u. am Schilde schwach klaffend, mit Anwachsstreifen in der Form der Muschel, vorn u. hinten etwas lamellös, stark glänzend, schön gelbgrünlich, mit feinen grünen Strahlen, oben bräunlich, oben auf den Wirbeln röthlich; Wirbel stark niedergedrückt, s. fein gestreift; Ligament gross, fast ganz überbaut, auch bei alten Exemplären; Schloss s. lang, fadenfg., Schlossleiste s. lang, hinten stark geschnitten u. unter der Lunula als ein feiner weisser Faden fortgesetzt. L. 103 (v. 27, h. 76), H. perp. 53, max. 59, D. 20, L. zw. Wirb. u. Wink. 49, zw. diesem u. Schn. 43 mm. (*Donau bei Giurgewo.*) Mater. Moll. Aceph. I. 1881 p. 24. (B.)

A. complanata (*Z.*) *Rssm.* M. elliptisch-eifg., vorn kurz, verschmälert-gerundet, hinten bis zum stumpfen o. abgerundeten Winkel verbreitert, dann von oben geradlinig u. unten gestreckt bogig fast gleichmässig verschmälert ausgezogen u. stumpf zugespitzt, Oberrand fast geradlinig o. etwas bogenfg. ansteigend, Unterrand ganz schwach gebogen; Schale s. zus.-gedrückt, dünn, stark gestreift, mit deutlichen, z. engestehenden

Jahresringen, vorn u. hinten stark klaffend, glänzend, grünlich braun, mit grünen Ringstreifen, Wirbelgegend meist braunroth u. darunter grau; Wirbel wenig vorstehend, mit einer aus zahlreichen, entstehenden Lamellen bestehenden Skulptur, aber gewöhnlich korrodiert; Ligament schmal, z. dick, Schild lang, schmal, zus.-gedrückt, braun; Schloss zeigt in der rechten Schale eine s. lange Einsenkung u. in der linken eine s. lange fadenfge Kante, Schlossleiste schmal, platt, hinten tief ausgeschnitten. L. 68—82 (v. 14—23, h. 53—58), H. perp. 27—43, max. 34—47, D. 18—20, L. zw. Wirb. u. Wink. 34—37, zw. diesem u. Schn. 32—35 mm. (*Donau*, nach Kstr., Cl. u. A. in mehreren Flüssen Deutschlands wie *Elbe*, *Rhein*, *Elster*, *Wörnitz*, *Altmühl* u. s. w., *Russland*.) Icon. f. 68 (Anod.), A. compl. Kstr. Mon. t. 3 f. 3, Kob. Icon. f. 1651, Borcherd. Abb. nat. Ver. Bremen 1888 t. 5 f. 1, *Pseud. compl.* Bgt. l. c. p. 26. — **Syn.** *A. compressa* Mke. 1830. *A. rhomboidea* Schlüter gehört nach Ex. vom Autor hierher, wird aber von Rssm. auch in der Synonymie zur Fig. 283 aufgenommen.

A. pachyproktus Borcherd. M. trapezoidisch, vorn hoch, breit abgestutzt-gerundet, oben stumpfeckig, Oberrand gerade etwas ansteigend, nur über dem Schilde gebogen nach dem Hinterrande abfallend, dieser schräg u. schwach convex schnell u. tief absteigend, ganz unten mit dem vornen convexen, nach hinten schwach u. gestreckt ansteigenden Unterrande einen spitzen Schnabel bildend; Schale mässig zus.-gedrückt, mit den Rändern des Hinterrandes u. (bei älteren Exemplaren) theilweise auch des Unterrandes durch dicht über einander liegende Lamellen s. stark verdickt, dunkel kastanienbraun bis schwarzbraun, mit starkem Bronzeglanz (junge Ex. braun bis olivenfarben), Jahresringe scharf abgesetzt, s. dunkel gefärbt, Wirbelgegend heller; Wirbel flach, stark korrodiert; Ligament lang u. z. breit; Perlenmutter bläulich weiss. L. 60, H. perp. 30, max. 35, D. 18 mm. (*Nordwestdeutschland in der Aue*.) L. c. p. 348 t. 5 f. 5.

A. fusiformis Borcherd. M. fast elliptisch-breit lanzettfg., Vordertheil verschmälert, oben gerade etwas absteigend, stumpfeckig, dann gerundet u. nach unten gestreckt gebogen, Oberrand bis zum s. deutlichen Winkel geradlinig ansteigend, Hinterrand etwas concav schief absteigend, Unterrand etwas hinter der Mitte s. stark gebogen, nach vorn gestreckt bogig, nach hinten schnell bogig aufsteigend u. mit dem Hinterrande auf die Mitte eine stumpfe Spitze bildend; Schale vor den Wirbeln schnell, hinter denselben langsam zus.-gedrückt, daher wie spindelfg. vom Rücken gesehen, mit deutlichen dunklen Jahresringen, nach den Rändern hin häutig, glänzend, schön olivenfarbig, mit helleren grünen u. gelben Streifen; Wirbel s. klein, spitz höckerig; Schild u. Schildchen s. zus.-gedrückt;

Ligament schmal, fast verdeckt. L. 70. H. perp. 30, max. 42, D. 18—20 mm. (*Nordwestdeutschland in der Lesum u. Weser.*) L. c. p. 345 t. 5 f. 4.

A. grateloupiana (Gass.). M. unregelmässig oval-länglich, winklig, vorn z. vorgezogen, von oben u. unten stark verschmälert u. gerundet, hinten bis $\frac{2}{3}$ der Gesamtlänge stark verbreitert, durch den so weit ansteigenden Oberrand, welcher hier einen starken Winkel bildet mit dem schnell abfallenden, langen, geraden o. eingedrückten Hinterrand, der unter der Mitte in einen abgerundeten Schnabel endigt, Unterrand lang gebogen; Schale dünn u. zerbrechlich, stark zusgedrückt, vorn unten s. klaffend, stark gestreift, schön smaragdgrün, mit braunen, gelben o. schwärzlichen Ringen, Wirbelregion braun, m. o. w. schwärzlich, mitunter die ganze Muschel braungrün, dunkel gefärbt; Wirbel fast immer ausgefressen; Ligament lang, fein, meist überbaut; Perlenmutter weissblau, stark glänzend. Dimens. (von Bgt. nach Fig.) L. 88 (v. 22, h. 65), H. perp. 38, max. 50, D. 20, L. zw. Wirb. u. Wink. 40, zw. diesem u. Schn. 40 mm. (*Frankreich, Garonne bei Beaugard. fide Dup. auch in Loire, Seine &c.*) *A. gratelupeana* Gass. Moll. Agen. 1849 p. 193 t. 2 f. 13—14, t. 3 f. 1—3; t. 4 f. 2, Dup. Hist. moll. 1852 p. 618 t. 17 f. 1—2, *Pseud. grateloupiana* Bgt. Matér. Moll. Acep. I. 1881 p. 29. (Gass., Dup.)

Var. globosa Gass. (l. c. t. 2 f. 15—16): M. relativ viel höher, hinten kürzer, Schnabel mehr gerundet, Unterrand stärker gebogen, Schale gewölbter; L. 72, H. max. 45, D. 25 mm.

A. normandi Dup. M. nach Dupuy s. verwandt der *grateloupiana*, aber kleiner u. länger, grünbraun u. nur auf der Wirbelregion glänzend, rauh gestreift u. an den Rändern lamellos, Schale vorn unten relativ viel mehr klaffend, Ligament viel länger u. weniger gestreckt; nach Bgt. hat die Muschel etwa die Form einer Lanzenspitze, mit der grössten Höhe au Niveau des postero-dorsalen Winkels, das vordere (innere) Ligament ist fadenfg., Schloss zeigt (in beiden Schalen) etwas hinter den Wirbeln eine kleine u. s. dünne Lamelle. L. 65—70, H. 30—40, D. 10—15 mm. (*Frankreich b. Valenciennes u. bei Abbeville.*) Cat. extr. Gall. 1849 No 21, Hist. moll. 1852 p. 620 t. 16 f. 15. (Dup.)

A. servaini (Bgt.) Loc. M. etwas ausgezogen-fast vier-eckig, vorn kurz, z. aufgetrieben, oben kaum gedrückt, gut gerundet, hinten drei mal länger, zusgedrückt, in einen unteren, am Ende abgerundeten Schnabel ausgezogen, Oberrand gestreckt gebogen, Unterrand fast geradlinig o. s. weit gekrümmt; Schale z. gewölbt, mit der grössten Dicke im Mitten zw. den Enden, aber näher der Rückenseite, schwach klaffend, z. fest, gestreift, fein lamellos an der Peripherie, stärker u.

dichter an der Wirbelregion, glänzend, braunroth, nach oben grau rosenfarben; Wirbel niedergedrückt, mit s. kleinen u. feinen Spitzen, unbeschädigt, mit 3—4 höckerigen, welligen Zickzackrunzeln; Rückenkamm wenig hoch u. wenig zus.-gedrückt, durch zwei fast gerade Linien begrenzt, welche von der Spitze des Posterodorsalwinkels ausgehen, die eine gegen die Wirbel, die andere an den Schnabel; hinteres Ligament grob, lang, dunkelbraun, hinten mit einem kleinen, länglich dreieckigen Lunula; Schloss wenig merkbar; Perlenmutter weissbläulich, oben rothviolett. L. 83 (v. 23, h. 58), H. perp. 40, max. 42, D. 24, L. zw. Wirb. u. Wink. 36, zw. diesem u. Schn. 34 mm. (*Frankreich* in Loire b. Angers, in Seine b. La Bouille u. Duclair.) Bull. soc. Rouen 1885 (sep. p. 6). Loc.

(2.)

A. pancici (*Let.*) *Bgt.* M. oval, breit, vorn gut gerundet, hinten stark verbreitert, undeutlich geschnäbelt, vom Posterodorsalen Winkel fast geradlinig schief abfallend; Oberrand z. convex, Unterrand regelmässig gewölbt; Schale stark zus.-gedrückt, fast abgeflacht, dunkel gelbgrün, im Alter schwarzbraun, mit m. o. w. deutlichen Ringen, runzelig gestreift, an den Rändern u. besonders auf dem Schilde lamellos; Wirbel niedergedrückt, fein gestreift, mit s. feinen Spitzen; Schild stumpfkantig, wenig erhoben; hinteres Ligament gross u. dick, braunschwärzlich, mit grosser Lunula, vorderes (inneres) breit, gross; Schloss mit einer feinen welligen Leiste, stärker in der linken Schale. L. 99 (v. 25, h. 75), H. perp. 53, max. 63, D. 20, L. zw. Wirb. u. Wink. 49, zw. diesem u. Schn. 46 mm. (*Donau bei Giurgewo.*) L. c. p. 32. (B.)

A. scrupea *Bgt.* M. länglich, mit dem Hintertheil zw. dem Posterodorsalen Winkel u. dem Schnabel geradlinig abgestutzt, vorn verkürzt, gerundet, hinten durch die Truncatur auffallend geschnäbelt, Oberrand schwach gewölbt, Unterrand gebogen; Schale z. gewölbt, stark u. grob gestreift, einfarben schwarzbraun, gegen die Wirbel hin blasser; Wirbel flach gedrückt, stets ausgefressen; vorderes Ligament s. stark u. dick, hinten in eine grosse, tiefe, braune Lunula erweitert, vorderes s. gross u. grob, hinten mit einer starken Lunula (die doch kleiner ist als die vordere); Schloss s. lang, durch die starke Entwicklung des vorderen Ligaments in eine fadenfge Lamelle reducirt, Schlossleiste s. kurz in Folge des grossen inneren Ligaments; Perlenmutter wenig glänzend, weisslich, etwas bläulich o. röthlich irisirend. L. 90 (v. 24, h. 65), H. perp. 49, max. 57, D. 23, L. zw. Wirb. u. Wink. 36, zw. diesem u. Schn. 46 mm. (*Donau bei Giurgewo.*) L. c. p. 34. (B.)

A. berlani Bgt. M. s. ungleichseitig, länglich-oval, vorn s. kurz, gerundet, verschmälert, hinten ausgezogen, bis zum Winkel geradlinig verbreitert, dann mit dem Hinterrand bis zum s. deutlichen u. nahe dem Unterrande gelegenen, spitzigen Schnabel allmählig abfallend, Oberrand z. gekrümmt, Unterrand gebogen; Schale zus.-gedrückt, fast abgeflacht, z. dünn, stark gestreift, am Unterrande u. Schild lamellos, glänzend, mit braungelblichen o. röthlichen, gegen den Unterrand hin grünlichen Ringen, Wirbelregion heller, Schild dunkler gefärbt; Wirbel niedergedrückt, abgenagt, Spitze s. klein u. fein; vorderes Ligament hinten stärker als vornen, ohne Lunula, hinteres stark, mit einer grossen Lunula; Schloss zeigt in jeder Schale eine feine, fadenfge, s. lange, auf der Mitte verdickte, hinten gedrückte Lamelle, Schlossleiste dünn, flach, horizontal. L. 70 (v. 16 $\frac{1}{2}$, h. 52). H. perp. 39, max. 44, D. 17, L. zw. Wirb. u. Wink. 34, zw. diesem u. Schn. 32 mm. (*Donau b. Ibraïla.*) Ann. mal. I. 1870 p. 72 t. 3 f. 7—8 (Alasmod.), Matér. Moll. Aceph. I. 1881 p. 36. (B.)

(3.)

A. rossmässleri Bgt. M. fast oval-elliptisch, vorn kurz, verschmälert, zugespitzt-gerundet, hinten schief abgestutzt, in einen z. tief stehenden, stumpfspitzigen Schnabelspitze ausgezogen, Oberrand etwas ansteigend, wenig gekrümmt, bei $\frac{2}{3}$ der Gesamtlänge einen deutlichen Winkel mit dem gerade, lang u. langsam ablaufenden Hinterrande bildend, Unterrand schön gekrümmt; Schale fast flach zus.-gedrückt, grob ellipsoidisch gestreift, z. glänzend, grünlich o. bräunlich, mit abwechselnden grünen, grün- o. gelbbraunen Ringen, auf dem Schilde mehr kastanienfarben, vorn unten s. wenig klaffend; Wirbel flach gedrückt, etwas wellig höckerig, mit feinen Spitzen; vorderes Ligament breit, hinten ohne Lunula, hinteres stark, lang, schwarzbraun, fast immer bedeckt, hinten mit einer langen Lunula; Schloss die ganze Länge des inneren Ligaments einnehmend, in eine fadenfge Leiste reducirt, Schlossleiste flach, schmal; Perlenmutter weisslich, wenig irisirend. L. 93 (v. 25, h. 69), H. perp. 51, max. 60, D. 19, L. zw. Wirb. u. Wink. 42 $\frac{1}{2}$, zw. diesem u. Schn. 45 mm. (*Donau bei Giurgewo, Belgrad, Wien u. s. w.*) L. c. p. 38. — **Syn.** *An. complanata* Rssm. f. 283. (R., B.)

A. ellipsiformis Bgt. M. ausgezogen länglich, vorn verkürzt-gerundet, hinten lang, stumpf geschnäbelt, Oberrand wenig, Unterrand stärker gebogen; Schale s. dünn u. zerbrechlich, kaum klaffend, s. stark zus.-gedrückt, fein, regelmässig, ellipsfg. gestreift, nur vorn u. am Schilde lamellos, glänzend, an den Wirbeln etwas fleischfarben, gegen den Rän-

dern hin gelbröthlich, etwas grünlich; vorderes Ligament fadenfg., hinten ohne Lunula, hinteres mässig, niedrig, bedeckt, hinten mit langer Lunula; Schloss s. lang, fadenfg. erhaben in der linken Schale, fadenfg. vertieft in der rechten, Schlossleiste dünn, horizontal, hinten nicht plötzlich durch eine Lunula ausgeschnitten, sondern fadenfg. verlängert; Perlenmutter weisslich, s. glänzend u. irisirend. L. 80 (v. 23, h. 58). H. perp. 45, max. 50, D. 16, L. zw. Wirb. u. Wink. wie zw. diesem u. Schn. 36 mm. (*Donau bei Giurgewo.*) L. c. p. 39. (B.)

A. nordenskiöldi *Bgt.* M. länglich-elliptisch, mit der grössten Höhe genau auf der Mitte u. von da nach vorn u. nach hinten gleichmässig absteigend u. verschmälert, doch mit dem Vordertheile niedriger, schmaler u. mehr abgerundet, Unterrand regelmässig schwach gebogen, vorn u. hinten fast gleich aufgebogen; Schale stark zus.-gedrückt, gestreift, braunlich, mit grüngelben Ringen; Wirbel s. nahe dem Vorderende, niedergedrückt, meist rostgelb, unten grau, selten abgenagt; Schild zus.-gedrückt, wie etwas geflügelt u. z. rhombisch. L. 65, H. 35, D. 18 mm. (*Südl. Finnland, z. B. bei Frugård in Mäntsälä.*) L. c. p. 41. — *A. complanata* Nord. & Nyl. Finl. Moll. 1856 p. 89 t. 7 f. 77. (N. & N.)

(4.)

A. tanousi (*Let.*) *Bgt.* M. länglich, ein wenig vierseitig, relativ hoch, vorn verkürzt, gerundet, hinten einen s. stumpfen, z. unten gelegenen Schnabel ausgezogen, Oberrand fast geradlinig, Unterrand schwach gewölbt; Schale z. zus.-gedrückt, gestreift, stärker gegen den Rändern hin, lamellos zw. dem Winkel u. dem Schnabel, glänzend, grünlich, mit einigen dunklen Ringen, Wirbelregion gelblich; Wirbel niedergedrückt, schwach höckerig, mit feinen Spitzen; vorderes Ligament am Ende ohne Lunula, hinteres z. stark, mit einer verlängerten Lunula; Schloss fadenfg., hinter den Wirbeln stumpf verdickt, Schlossleiste platt, horizontal, nach hinten verbreitert. L. 80 (v. 21, h. 60), H. perp. 41, max. 46, D. 19, L. zw. Wirb. u. Wink. 40, zw. diesem u. Schn. 35 1/2 mm. (*Donau bei Giurgewo.*) L. c. p. 42. (B.)

A. klettii (*Rssm.*) M. länglich, mit der grössten Höhe an der stumpfen Schildecke, vorn eig. ausgezogen, kurz, schön gerundet, hinten drei mal länger, Oberrand vor den Wirbeln gebogen, dann gerade schwach ansteigend, Unterrand s. wenig gewölbt o. gerade, zu dem oberen fast parallel, Hinterrand schief u. tief gerade bis zum zugespitzten, aber s. stumpfen, nahe dem Unterrande gelegenen, als der Vorderende viel schmälere Schnabel absteigend; Schale s. wenig gewölbt, vorn unten

s. klaffend, etwas weniger offen zw. Winkel u. Schnabel, meist grob gestreift, an den Rändern runzelig, wenig glänzend, abwechselnd dunkelbraun u. olivenfarben o. einfarbig dunkel olivengrün, an den Wirbeln roth; Wirbel klein, z. vorspringend, obwohl gedrückt, fast immer angefressen, mit feinen Spitzen; vorderes Ligament in eine grosse Bucht endigend etwa 9 mm. hinter den Wirbeln, hinteres schmal, lang, fast überbaut, mit einer grossen quadratischen Bucht; Schloss unter den Wirbelspitzen mit einer s. vorstehenden fadenfgen Leiste, Schlossleiste schmal, plan u. horizontal. L. 65 (v. 16, h. 49), H. perp. 32, max. 38, D. 19, L. zw. Wirb. u. Wink. 38, zw. diesem u. Schn. 35 (L. 60, H. perp. 26, max. 30, D. 15—16: Borcherd.) mm. (*Nordfrankreich, Norddeutschland, Dänemark, Schweden, Russland.*) Icon. I. 1835 p. 112 (Anod.), Scholtz 1843, Mörch 1864, Westerl. 1871, 1873, Bgt. I. c. p. 45, Borcherd. Abh. nat. Ver. Brem. 1888 t. 5 f. 3.

A. rayi (Mab.) Bgt. M. länglich, z. ausgezogen, relativ z. breit, vorn gerundet-etwas verschmälert, hinten verlängert, Oberrand schwach gewölbt, Hinterrand kurz fast gerade absteigend in einen dem Vorderende gleichbreiten abgerundeten Schnabel endigend, Unterrand sanft regelmässig in seiner ganzen Länge gebogen; Schale wenig gewölbt, stumpf gestreift, stärker u. dichter an den Rändern, runzelig vorn unten, lamellos am Posterodorsalwinkel, stark glänzend grün, mit gelben Ringen, o. olivenfarben bis schön braun, gegen die Wirbel hin gelblich o. rostroth (die alte Muschel meist einfarbig schwärzlich); Wirbel niedergedrückt, fein gestreift, höckerig an den s. feinen Spitzen; vorderes Ligament dünn, ohne Lunula, hinteres z. stark, mit einer innen rechtwinkligen Lunula; Schloss äusserst dünn, bei der jungen Muschel nur in eine feine weisse Leiste bestehend, welche Leiste bei der alten fast ganz vom Ligament absorbiert wird. L. 75 (v. 21, h. 55), H. perp. 32, max. 44, D. 19, L. zw. Wirb. u. Wink. 37, zw. diesem u. Schn. 32 (L. 60, H. perp. 25, max. 33, D. 18: Borcherd.) mm. (*Frankreich bei Marly-le-Roy unweit Paris, Norddeutschland in Ems, Lesum, Dümmer See u. s. w.*) L. c. p. 43, Borcherd. I. c. t. 5 f. 2.

A. elongata Holandre. M. s. lang, vorn s. kurz, gerundet, hinten mehr als drei mal länger, s. wenig verbreitert, in einen stumpf zugespitzten unteren Schnabel ausgezogen, Ober- rand s. wenig ansteigend u. schwach gebogen, Unterrand zu ihm fast parallel, fast geradlinig, auf der Mitte ein wenig eingedrückt; Schale vorn unten stark, hinten kaum klaffend, z. gewölbt, mit der grössten Dicke fast gleich weit von den beiden Enden, grob gestreift, schwärzlich, mit einigen dunkelgrünen Ringen, heller auf der Wirbelregion; Wirbel niedergedrückt, wellig, etwas höckerig, mit s. feinen Spitzen; vorderes Ligament s. lang, mit einer länglichen Lunula, hinteres

s. lang, stark, hinten mit einer verlängert dreieckigen Lunula; Schloss fehlt o. fast fehlt, Schlossleiste dünn, s. lang, plan u. horizontal. L. 68 (v. 17, h. 50), H. perp. 28, max. 33, D. 20, L. zw. Wirb. u. Wink. 38, zw. diesem u. Schn. 27 $\frac{1}{2}$ mm. (*Mosel bei Metz.*) Faune Moselle 1836 p. 54 (Anod.), Dup. Hist. moll. 1852 p. 620 t. 16 f. 16, Bgt. l. c. p. 48. — **Syn.** *An. jobæ* Dup. Cat. extr. Gall. 1849. (B.)

A. microptera *Borcherd.* M. elliptisch, vorn u. hinten verschmälert, auf der Mitte fast gleich zugespitzt-abgerundet, Oberrand schwach bogig ansteigend, wenig o. gar nicht in den Hinterrand abfallend, sondern mit diesem einen scharf vortretenden Winkel bildend, Hinterrand s. schräg u. gerade, Unterrand s. lang u. regelmässig gebogen; Schale stark zuge-drückt, mit grösster Höhe beim Beginn des Hinterrandes, glänzend, schön graubraun bis gelbgrün (bei jungen Ex. m. o. w. grün), mit deutlichen dunklen Jahresringen u. hell rostfarbener Wirbelgegend; Wirbel s. flach, kaum merkbar vortretend; Schild zw. Ober- u. Hinterrand geflügelt; Ligament lang, schmal, überbaut. L. 58, H. perp. 24, max. 32, D. 15 mm. (*Nordwestdeutschland in der Aue.*) L. c. p. 348 t. 5 f. 6.

A. ligerica (*Serv.*) *Bgt.* M. ausgezogen-fast dreieckig, vorn s. kurz, s. reducirt, gerundet, hinten etwa drei mal länger, allmählig verbreitert bis zum Hinterende des Schlossbandes, mit convexem Hinterrande u. einem stumpfen unteren Schnabel, Oberrand fast geradlinig ansteigend, Unterrand gerade; Schale fast nicht klaffend, s. stark zuge-drückt, mit der grössten Dicke auf der Mitte, stumpf gestreift, an den Rändern runzelig u. lamellös, wenig glänzend, braunrau o. kastanienbraun, gegen die Wirbel hin heller gefärbt; Wirbel niedergedrückt, stets ausgefressen, mit feinen Spitzen; vorderes Ligament dünn, s. lang, ohne Lunula, hinteres s. stark, mit langer Lunula; Schloss nur eine s. lange, fadenfge Leiste, Schlossleiste dünn, s. lang, plan u. horizontal. L. 63 (v. 18, h. 46), H. perp. 30, max. 37, D. 15, L. zw. Wirb. u. Wink. 27, zw. diesem u. Schn. 33 mm. (*Frankreich in Loire bei Angers, Croatien in Save bei Agram.*) L. c. p. 50. (B.)

A. dorsuosa *Drt.* M. gestreckt länglich, hinten schief absteigend, oben kaum ansteigend, unten fast gerade, vor der Mitte weit klaffend; Schale kaum o. wie gedreht gewölbt (die Rückenseite gewölbt, die Mitte schief eingedrückt), ungleichmässig gefurcht-gerippt, olivenfarben o. grünlich, s. glänzend, mit s. feinen u. s. dichten Strahlen (wie bei den meisten verwandten Formen); Wirbel aufgetrieben, feingefaltet; Schild merkbar, oval-verlängert; Ligament überbaut; Perlenmutter bläulich, mit fleischfarbenen Ringen, oben oft livid. L. 80—85, H. 40—45, D. 25—26 mm. (*Frankreich bei Pontailier,*

Charrey, Auxonne.) Journ. Conch. 1881 p. 30. (D.) M. ausgezeichnet durch die gewölbte gebogene untere Schildkante, die vorn stark klaffenden, regelmässig u. s. bauchig-aufgeblasenen, schön grün gefärbten Schale, den fast fehlenden Schildkamm, mit abgerundetem Winkel, die bauchigen Wirbel, den fast drei mal längeren Hintertheil, mit s. stumpfem Schnabel u. mit der stärksten Convexität näher dem Hinterende u. s. nahe dem posterodorsalen Winkel; L. 86 (v. 23, h. 68), H. perp. 42, max. 45 $\frac{1}{2}$, D. 29, L. zw. Wirb. u. Wink. 36, zw. diesem u. Schn. 41 mm. (Bgt. ap. Loc. Cat. gén. 1882.) — Mit dieser einfach als Synonymon verbindet Drouët (Union. Bass. Rhône 1889) die zwei folgenden.

A. locardi (Cout.) Loc. M. vorn klein, gerundet, hinten fast drei mal so lang, bis zum Ende des Ligaments oben verbreitert, dann mit dem Hinterrande fast senkrecht abfallend, in einen unteren, gerundeten, s. kleinen u. nicht stumpfen Schnabel endigend; Oberrand schwach gebogen, Unterrand fast gerade, auf der Mitte leicht eingezogen; Schale unregelmässig gewölbt (der Vordertheil leicht abgeflacht, anstatt aufgeblasen zu sein), vorn s. wenig klaffend, gelblich, stark gestreift; Wirbel niedergedrückt, nicht vortretend; Schildkamm zusammengedrückt, deutlich erhaben, mit hinten scharf abgesetzten Winkel, untere Schildkante undeutlich. L. 84 (v. 23, h. 61), H. perp. 38, max. 43, D. 24, L. zw. Wirb. u. Wink. 43, zw. diesem u. Schn. 37 mm. (Frankreich bei Auxonne.) Cat. gén. I. 1882 p. 347. (Bgt.)

A. arasiana (Cout.) Loc. M. oval, kürzer als bei den vorgehenden, relativ s. hoch, vorn breit gerundet, relativ gross u. kaum nach unten abfallend, hinten 2 $\frac{1}{2}$ mal so lang wie vorn, wenig bis zum Hinterende des Ligaments verbreitert, dann in einen unteren gerundeten Schnabel verschmälert, Unterrand regelmässig gebogen; Schale wenig gewölbt, vorn u. am Hinterende s. wenig klaffend, grün, gegen die Wirbel graulich; Wirbel z. bauchig, wenig vortretend, gut gefaltet; Schildkamm schwach zusammengedrückt, untere Schildkante undeutlich. L. 79 (v. 23, h. 57), H. perp. 44, max. 44, D. 25, L. zw. Wirb. u. Wink. 37, zw. diesem u. Schn. 39 mm. (Frankreich bei Auxonne.) L. c. p. 349. (Bgt.)

A. middendorffi Siem. M. länglich-etwas viereckig, vorn etwas verschmälert-gerundet, hinten plötzlich in einen abwärts gekrümmten Schnabel ausgezogen u. verschmälert, Ober- u. Unterrand fast gerade u. beinahe parallel; Schale zusammengedrückt o. z. gewölbt, z. dünn, gefurcht, olivénfarben o. etwas dunkel gefärbt, glänzend; Wirbel niedergedrückt, schwach u. spärlich höckerig; Schild gebogen; Ligamentalbucht dreieckig; Perlenmutter bläulich-weiss. L. 60—70, H. 32—35, D. 17—20 mm. (Russland in Oka bei Oriol, in Bug, in Dnieper bei Mogilov.) Bull. acad. imp. Pétersb. 1849 p. 237 f. 2—3, Drt. Union. Russ. eur. 1881 p. 20. (Drt.)

3. *Colleopterum Bourg.* (Matér. Moll. Aceph. I. 1881).

Uebersicht.

- (1.) *M.* mit einem vorderen kleinen u. einem hinteren grossen Schildflügel.
 (2.) *M.* nur mit dem hinteren Flügel.

(1.)

A. letourneuxi Bgt. *M.* vorn gerundet, verschmälert, oben in einem Winkel von 130° mit dem Vorderrande etwas geflügelt, Schildflügel dagegen hoch, mit dem plötzlich u. deutlich concav absteigenden Hinterrand einen Winkel von 110° bildend, mit einem z. kurzen, s. stumpfen, abgerundeten Schnabel, Oberrand ansteigend, Unterrand gewölbt; Schale stark zugeedrückt, s. stumpf u. nur am Schilde deutlicher gestreift, s. glänzend, klar gelb, an den Wirbeln etwas röthlich, auf der Schildregion grünlich, mit einigen dunkleren Strahlen; Wirbel gedrückt, angefressen, wellig runzelig, mit feinen Spitzen; hinteres Ligament endigt etwa 10 mm. vor dem Winkel in einer langen Lunula. L. 55 (v. $21\frac{1}{2}$, h. 31), H. perp. 38; max. 42, D. 15, L. zw. Wirb. u. Wink. 25, zw. diesem u. Schn. 31 mm. (Serbien bei Belgrad.) L. c. p. 76. (B.)

(2.)

A. præclara Bgt. *M.* vorn halbkreisfg., hinten stark bis zum Posterodorsalwinkel verbreitert, mit einer s. entwickelten, s. breiten, vollkommen gerundeten Schnabelregion, ohne merkbare Ecken, Oberrand fast geradlinig ansteigend, Unterrand schwach gewölbt, der hohe Schildkamm in einen Winkel von 115° gebrochen; Schale wenig u. regelmässig gewölbt, mit feinen concentrischen Striemen genau nach der Muschelform, s. glänzend, vorn gelblich, hinten gelbgrünlich, auf der Mitte gelbgrau, an den Wirbeln röthlich, mit einigen nur hinten u. unten deutlichen Strahlen; Wirbel z. entfernt vom Vorderrande, gedrückt, mit schwach welligen Runzeln; hinteres Ligament endigt 8 mm. vor dem Winkel in einer breiten Lunula; Schloss s. gebogen, relativ s. kurz. L. 73 (v. 29, h. 44), H. perp. 53, max. $56\frac{1}{2}$, D. 23, L. zw. Wirb. u. Wink. 21, zw. diesem u. Schn. 47 mm. (Bulgarien bei Rustschuk in Lom.) L. c. p. 78. (B.)

A. eximia Bgt. *M.* oval-länglich, vorn gerundet, oben winklig, hinten etwa zwei mal länger, in einen s. kurzen, gerundeten Schnabel endigend, Oberrand geradlinig, Unterrand gewölbt-gerundet, stärker bei $\frac{2}{3}$ der Länge; Schildkamm hoch,

in einen Winkel von 130° gebrochen; Schale relativ gewölbter als bei den übrigen Arten u. mit der grössten Dicke näher dem Unterrande, s. fein u. regelmässig gestreift (wie bei den Verwandten lamellos auf der Schildregion), z. glänzend, grünlich, auf den Wirbeln röthlich; Wirbel niedergedrückt, abgerieben, wellenrunzelig, mit s. feinen Spitzen; hinteres Ligament gross, stark u. kurz, endigend 8 mm. vor dem Winkel in einer grossen, bräunlichen Lunula. L. 67 (v. 23, h. 43), H. perp. 41 $\frac{1}{2}$, max. 46 $\frac{1}{2}$, D. 23, L. zw. Wirb. u. Wink. 24, zw. diesem u. Schn. 32 mm. (*Wallachei* in Donau b. Giurgewo, *Bulgarien* in Lom b. Rustschuk.) L. c. p. 80. (B.)

A. tanousi Bgt. M. länglich, vorn gut gerundet, hinten fast doppelt länger, gerundet, ungeschnäbelt, Oberrand bis zum s. hohen u. stark zus.-gedrückten Schildflügel geradlinig, Unterrand convex; Schale regelmässig gewölbt (mit der grössten Dicke 22 mm. unter u. hinter den Wirbeln u. nur 27 mm. vor dem Hinterende — bei übrigen Formen höher oben u. länger vom Hinterende), s. fein gestreift, fast glatt, glänzend, grünlich, gegen die Wirbel hin gelbröthlich, mit zahlreichen grünlichen Strahlen; Wirbel gedrückt, wie angefressen, runzelig, mit s. feinen Spitzen; hinteres Ligament z. lang, wenig dick. L. 58 (v. 20, h. 38), H. perp. 38, max. 43, D. 19, L. zw. Wirb. u. Wink. 22, zw. diesem u. Schn. 30 mm. (*Serbien* in Donau bei Belgrad.) L. c. p. 83. (B.)

Genus *Mutela* SCOPOLI.

*Thier mit dem Mantel an den Rändern von der Mitte des Unterrandes an verwachsen; unter dem Hintertheile sind an dem Mantel zwei kurze, derbe, konische Röhren angewachsen, von denen die vordere als Athem-, die hintere als Analöffnung dient; die Mantellappen sind am Hintertheile, wo die Siphonen angewachsen sind, wieder frei u. zurückschlagbar; die breite Athemröhre schliesst sich innen an die durch das Anwachsen der Kiemen an den Mantel sich bildende, falsche Röhre an; die schmälere Analröhre reicht nur bis zum Schliessmuskel; die Athemöffnung ist innen mit kleinen warzenfgen Papillen besetzt; Kiemen auf jeder Seite zwei, hinten am Mantel angewachsen, die inneren an den Bauchsack angeheftet u. etwas breiter als die äussere; Kiemenblätter zu Querröhren verwachsen, wie bei Genus *Spatha*; Fuss s. dick u. gross, nicht völlig in die Schalen zur.-ziehbar; Mundlappen s. lang, vorne an dem kleinen Bauchsackmuskel angewachsen, zum grösseren Theil ihrer Länge aber an den Bauchsack selbst angeheftet; Muskel 6, der vordere Fussmuskel mit dem Schliessmuskel ver-*

wachsen, *Bauchsackhaftmuskel* s. klein, *Wirbelhaftmuskel* vorhanden. (Cl.)

Muschel lang, schmal, mit am Vordertheile klaffenden Schalen; Ligamentalbucht s. seicht; Schlossleiste lang, s. schmal, ohne Zähne; Perlenmutter s. glänzend.

Syn. *Mutel* Adanson Voy. Sénégal 1857. — *Mutela* Scopolini Introd. Hist. nat. 1777 p. 397. — H. & A. Adams The genera of rec. Moll. — *Spatha* Lea Syn. Union. pr. p. — (*Iridina* Lamarck An. s. vert. VI. 1819 pr. p.?)

Vorkommen. Die tropischen Theilen von Afrika bis in Unter-Egypten herabsteigend.

M. plicata (Parr.) Mts. M. schmal, s. verlängert, vorn stark verkürzt u. verschmälert, von der Ecke des Schildchens steil abfallend, dann s. bald flacher gebogen, hinten s. lang, etwas verbreitert, Oberrand lang, gerade, fast parallel zum Unterrande, Hinterrand von der nicht markirten Schildecke in starker Biegung abfallend, ohne Grenze in den Unterrand übergehend; Schale s. wenig bauchig, vorn stark klaffend, z. stark u. unregelmässig gestreift, gelblich-grün, vorn mehr gelb, mit zahlreichen, schiefen, s. feinen Strahlen; Schildchen z. lang, schmal, etwas zus.-gedrückt, Schild lang, schmal, wenig zus.-gedrückt; Ligament lang, z. stark, hellbraun; Perlenmutter weiss, glänzend; Wirbelmuskelnarbe klein, eine seichte schmale Rinne bildend, *hinter dem Wirbel gelegen*. L. 67, H. 53, D. 12 mm. (*Egypten*.) Mal. Blätt. 1866 p. 10, Cless. Mon. p. 195 t. 60 f. 1—2. (Cl.) "Vorn schmaler, hinten abgerundet, Wirbel in $\frac{1}{5}$ der Länge, concentrisch gefurcht, aussen trübgrün, innen gelblichweiss, gegen den Rand bläulich." (Mts.)

M. angustata Sow. M. schmal, ausgezogen, vorn verschmälert, klaffend, Oberrand gerade, auch vorn kaum absteigend, nach hinten kaum ansteigend, Unterrand fast gerade, leicht ausgebuchtet; Schale z. fest, wenig glänzend, dunkelgrün, mit unregelmässigen Anwachsstreifen; Wirbel kaum etwas vortretend, genähert, abgenagt, in $\frac{2}{7}$ der Länge gelegen; Innenseite weiss-rosenfarben, L. 118, H. 41, D. $32\frac{1}{2}$ mm. (*Egypten*.) Reeve Conch. Icon. XVI. sp. 5, Jickeli Moll. N. O. Afr. 1874 p. 268. (J.)

M. rostrata Rang. M. s. verlängert, vorn kurz, abgerundet, schmal, oben eckig u. dann in starker Wölbung steil abfallend, nach unten allmählig flacher, hinten mit Oberrand lang, gerade, fast zum Unterrande parallel, Hinterrand kurz, von der Schildecke in z. gerader Linie abfallend u. mit dem s. langen, zu $\frac{3}{4}$ geraden, hinten stark aufgebogenen Unterrande einen schmalen, spitzen, etwas abgerundeten Schnabel bildend; Schale wenig bauchig, fast cylindrisch, dünn, vorn klaffend, glatt, glänzend dunkelgrün; Wirbel wenig aufgeblasen, wenig

vorrangend, z. spitz auslaufend, meistens abgerieben; Schildchen z. lang, zus.-gedrückt, Schild lang, schmal, s. zus.-gedrückt, durch eine vom Wirbel etwa zur Mitte des Hinterrandes laufende Linie begrenzt; Ligament s. lang, dünn, dunkelbraun, mit s. kleiner, flach gerundeter Bucht; Perlenmutter bläulich, s. glänzend. L. 79, H. 25, D. 16 mm.; 80—29—18 $\frac{1}{2}$ mm.; 82—30—18 $\frac{1}{2}$ mm.; 90—33—22 $\frac{1}{2}$ mm. (*Egypten bei Cairo.*) Ann. sc. nat. 1841, Küst. Mon. p. 193 t. 25 f. 1—2, Jickeli Moll. N. O. Afr. 1874 p. 269 — **Syn.** *Spatha* u. *Iridina coelestis* Lea.

M. nilotica *Fér.* M. schmal, länglich, vorn kurz, etwas verschmälert, klaffend, von der oben s. vortretenden Ecke des Schildchens in flacher Wölbung abfallend, hinten s. verlängert, mit Oberrand fast gerade, etwas ansteigend, Hinterrand s. kurz, von der etwas abgerundeten Schildecke in geringer Wölbung steil abfallend, mit dem fast geraden, sich hinten nur wenig aufbiegenden Unterrande einen breiten, s. kurzen, abgerundeten Schnäbel bildend; Schale bauchig, z. dick, glatt, mit s. hervortretenden dunkleren Zuwachsstreifen, glänzend, grün o. gelbgrün; Wirbel lang, wenig aufgeblasen, etwas vorragend, fein wellig skulptirt; Schildchen s. weit gegen den Vorderrand vortretend, s. zus.-gedrückt, Schild lang u. schmal, s. schieferig; Ligament s. lang u. stark, dunkelbraun; Perlenmutter roth, bei jungen Ex. heller, bei alten dunkler, glänzend. L. 110, H. 43, D. 30 mm. (Kstr.), nach Jick.: 132—57—34 u. 154—60 mm. (*Egypten bei Cairo.*) Zool. Journ. I. 1824 t. 53 f. 2 (Iridina), Kstr. Mon. t. 25 f. 3, Jick. Moll. N.O. Afr. 1874 p. 266 pr. p. — **Syn.** *Mytilus dubius* Gmel., *Mytela dubia* Cl. Mon. p. 194.

Genus *Spatha* LEA.

Thier mit dem inneren Saum des doppelsäumigen, s. verdickten Mantelrandes am Hinterende kurz zus.-gewachsen, so dass zwei, auf dem inneren Rande dunkelgefärbten, aber nicht mit Papillen besetzten Oeffnungen übrig bleiben; eine breitere Athem- u. eine kleinere Analöffnung, ohne Siphonen; Kiemen jederseits 2, gross u. breit, hinten am Mantel angewachsen u. gegen den Rücken des Thieres eine falsche Röhre bildend, welche sich an die Verwachungsstelle des Mantelrandes, die zw. Athem- u. Analöffnung liegt, anschliesst, nach vorne an den Bauchsack angeheftet; die Kiemenblätter jeder einzelnen Kieme sind nur in Längsstreifen zus.-gewachsen, so dass die Kiemenfächer cylindrische Röhren bilden, welche auf ihrer Anheftungsstelle an dem Mantel senkrecht stehen; Fuss gross u. stark, doch vollständig in die Schalen zur.-ziehbar; Muskeln 6, der vordere Fussmuskel mit dem vorderen Schliessmuskel verwachsen, der untere Bauch-

sackhaftmuskel s. gross u. rund, mit den auch runden Mundlappen aufgewachsen; Wirbelhaftmuskel vorhanden. (Cl.)

Muschel etwas gerundet o. stumpf länglich, nicht klaffend, etwas ungleichschalig, dickschalig u. schwer, glatt, aber mit s. hervortretenden, schieferigen Jahresringen; Schloss ohne Zähne, Schlossleiste s. breit u. in der linken Schale schief gegen den inneren Rand ansteigend; Ligament stark; die untere Bauchsackhaftmuskelnarbe s. gross u. rundlich, was für dieses Genus unter allen zahnlosen Najaden eigenthümlich ist.

Syn. *Anodonta* Lamarck 1819. — *Iridina* Deshayes, Hanley etc. — *Spatha* Lea Syn. of Fam. Union. 1838. Clessin Mon. in Chemn. Conch. Cab. 1873.

Vorkommen. Mittel-Afrika, mit 1 (2) Art in Egypten acclimatisirt.

S. caillaudi Mts. M. länglich-eifg., vorn kurz, breit, von der Ecke des Schildchens in s. wenig gebogener Linie steil abfallend, Oberrand langgestreckt, s. leicht u. langsam aufsteigend, Hinterrand bogenfg. steil abfallend, einen kurzen, etwas zugespitzten Schnabel bildend, Unterrand fast gerade, auf der Mitte leicht eingebogen, wo auch die Schalen von beiden Seiten zus.-gedrückt sind, hinten bogig aufsteigend; Schale z. bauchig, scharfrandig, etwas glänzend, dunkel olivenbraun o. grün, oft beinahe schwarz, mit dunklen, s. stark schiefriegen Jahresringen, sonst glatt; Wirbel in $\frac{1}{4}$ der Länge, breit aufblasen, wenig vortretend, sich berührend; Schildchen breit, Schild lang u. schmal, nicht zus.-gedrückt, s. häutig-schieferig, mit abgerundeter Ecke; Ligament s. stark, z. lang, dunkelbraun, mit tiefer, spitzer, hackenförmiger Bucht; Schlossleiste breit, vor der Ligamentalbucht schwach wellig gefaltet; Innenseite blässer o. dunkler roth, glänzend. L. 120, H. 77, D. 42 (u. Jick. 125—81—45; 130—80—46; 142—87—49; 149—94—49) mm. (Unter-Egypten.) Mal. Bl. 1866 p. 9, Jick. Moll. N.O. Afr. 1874 p. 259. — **Syn.** *Anodonta rubens* Caill. Voy. à Méroé IV: 1827 (non Lam.), *Spatha rubens* Cl. Mon. p. 185 t. 7 f. 1.

Genus *Jolya* BOURGUIGNAT.

Thier —

Muschel nicht klaffend, s. dümschalig, s. ungleichseitig, vorn äusserst kurz, gerundet, hinter den Wirbeln s. lang ausgezogen, bis zum gerundeten, leicht absteigenden Hintertheile verbreitert, fein concentrisch gestreift, vorn

zierlich lamellös-gefurcht; Wirbel fast ganz am Vorderrande gestellt, nach vorn gekrümmt; Ligament inwendig; Schloss in eine feine, niedrige, s. lange, schwach gekrümmte Lamelle vorn u. eine s. lange, weisse, opake, gerade, fein fadenfge Erhebung hinten reducirt.

Syn. *Jolya* Bgt. Deux nouv. genr. Alger. 1877.

Vorkommen. Algerien.

J. letourneuxi Bgt. M. hornfarben-gelblich, mit helleren Wirbeln, hinten mit schwachen grauröthlichen Ringen; Ober- u. Unterrand gerade; Wirbel vortretend, fast glatt, nur 5 mm. vom Vorderrande entfernt; Schild erhaben, zus.-gedrückt; Perlenmutter weissbläulich. L. 38, H. 16, D. 10 mm. (Algerien.) L. c. p. 10. (Bgt.)

Genus *Aetheria* BOURGUIGNAT.

Thier mit einem s. weiten, nur an der Rückenseite verwachsenen Mantel; Kiemen auf jeder Seite zwei, wenig ungleich, hinten am Mantel angewachsen, die inneren an den Bauchsack angeheftet; Bauchsack gross, länglich; Fuss fehlt gänzlich; Mundlappen halboval, breit, in ihrer ganzen Länge an den Bauchsack angewachsen; Schliessmuskeln zwei.

Muschel unregelmässig, gleich- o. ungleichschalig, mit o. ohne eine dicke, starke, lamellöse Cuticula, bald mit der linken, bald mit der rechten Schale für ihr ganzes Leben an einer Stelle festgewachsen; Wirbel breit u. stumpf, oft kaum als solche zu unterscheiden u. stehen gewöhnlich etwa in der Mitte der Schalenlänge, ohne o. mit einer röhrenfgen Protuberanz, mit der Jugendschale am Buckel; Ligament besteht aus einem s. kräftigen Knorpel, der bis an den innern Schlossrand vordringt, während der faserige Theil, der auch s. kräftig ist u. zipfelartig nach innen den Schlossrand durchbricht, in beiden Klappen in die Dicke des Schlossrandes tief einschneidet; Schlossrand nach der Form der Muschel m. o. w. gebogen, zeigt keine Zähne, hat aber in der freiem Schale eine gestielte Anschwellung dem fibrösen Theil des Ligaments gegenüber u. ist s. stark schwielig u. gebuchtet verdickt in der festgewachsenen; Muskeleindruck geht ohne Einbuchtung vom vordern zum hintern Schliessmuskleindruck; Grösse der Muschel (u. vielleicht auch die Form) s. von der Unterlage abhängig.

Syn. *Etheria* Lamarck in Annalés du Muséum de Paris X. 1807 p. 398, Férussac Mém. Acad. Sc. Paris 1823, Deshayes

Encycl. meth. hist. des Vers, 1830, Rang & Caillaud Nouv. ann. mus. d'hist. nat. 1834. — *Aetheria* Woodward Man. of the moll. 1851—56, Bourg. Matér. Moll. Aceph. I. 1881.

Vorkommen. Egypten.

Uebersicht.

- (1.) Die festgewachsene Klappe viel länger als die freie, mit der Protuberanz s. lang, fast gerade u. fast überall von derselben Dicke; M. oval-verlängert, wenig breiter als die Protuberanz, mit s. lamellöser Epidermis; Ligament auswendig.
- (2.) Die festgewachsene Klappe mässig grösser als die äussere, mit der Protuberanz mässig lang, konisch, zurbogen o. links o. rechts gedreht, mit feiner Spitze, wenn diese nicht abgenagt sei; M. unregelmässig, aber stets grösser u. breiter als die Protuberanz; Ligament auswendig.
- (3.) Die festgewachsene Klappe von derselben Grösse wie die äussere, mitunter kleiner, ohne Protuberanz; M. opak, mit der Epidermis nicht o. kaum lamellos; Ligament inwendig, s. kurz, s. grob, konisch.

(1.)

Ae. caillaudi Fér. M. ausgezogen länglich, fest u. oft z. schwer, schwarzgrünlich, meistens abgerieben, aber wenn unbeschädigt mit zahlreichen röhrfgen Stacheln unregelmässig besetzt; die Protuberanz mit lamellöser Epidermis, s. lang (Bgt. hat dieselbe bis über 350 mm. lang gesehen); Innenseite grünlich weiss perlenmutterartig glänzend; Grösse variirt; im Museum zu Paris liegt ein Riesenexemplar von mehr als 400 mm. Länge. Jickeli giebt sowohl die Länge als die Höhe zu 110 mm. an. (*Nil* von dem ersten Katarakte an aufwärts.) Mém. Éthér. in Mém. acad. sc. I. 1823 p. 359, Caillaud Voy. à Méroë II. 1826 p. 222 & IV. 1827 p. 261 & Atlas II. 1823 t. 61, f. 1—3, Jick. Moll. N.O. Afr. 1874 p. 281. pr. p., Bgt. Mat. Moll. Aceph. I. 1881 p. 64.

(2.)

Ae. tubifera Sow. M. s. unregelmässig, aber stets länger (in die Quere) als hoch (110 : 70—75 mm.), unregelmässig mit röhrfgen Stacheln besetzt; Innenseite grünbläulich; Protuberanz kurz, schief konisch. (*Nil*.) Zool. Journ. I. 1825 p. 523, Bgt. l. c. p. 65. (B.)

Ae. nilotica Bgt. l. c. "également une forme particulière et très distincte". (*Unter-Egypten* im See Mariout.) B.

(3.)

Ae. petrettinii *Bgt.* M. stets länger als hoch, mit bald der rechten, bald der linken Klappe festgewachsen, beide gleich gross, die festgewachsene vollkommen flach, ohne Runzel auswendig u. ohne Blasen auf der Innenseite; Aussenschale nicht lamellos, regelmässig gewölbt, grünlich, mit dunkleren Zonen u. einigen gelblichen Ringen, gegen die Wirbel feuerroth irisirend, innen weiss, reich an Blasen, Vordertheil gerundet, verkürzt, Hintertheil verbreitert-gerundet; Wirbel (ohne Protuberanz) klein, entgegengesetzt, gekrümmt, mit den glatten Jugendschalen auf den Spitzen; Ligament hinten u. inwendig; vorderer Muskeleindruck schmal, s. lang, C-fg., der hintere bohnenfg. L. 50—100, H. 45—90, D. 12—24 mm. (*Unter-Egypten.*) Mat. Moll. Acéph. I. 1881 p. 53. — Die embryonale Muschel (L. 3, H. 2 mm.) anfangs frei, gleichschalig u. fast gleichseitig, in die Quere verlängert, an den Enden gerundet u. auf der Unterseite tief ausgebuchtet. (B.)

Ae. letourneuxi *Bgt.* M. s. unregelmässig u. an Form veränderlich, doch in die Quere ausgezogen u. stets länger als hoch, Schalen gleichgross (die obere o. freie stark gewölbt), grün, tief gefurcht, mit schwülzigen, krausigen Rippen, Inwendig weiss, schwach bläulich, h. u. d. stark irisirend, mit einigen bleifarbenen Flecken; Wirbel (ohne Protuberanz) klein, gekrümmt, durch das Aufschwellen der festgewachsenen Klappe von einander getrennt (nicht entgegengesetzt), mit der kleinen regelmässig gestreiften Embryonalmuschel auf der Spitze; Ligament hinten, zur Hälfte inwendig. Grösse s. variabel, L. 60—90, H. 40—70, D. 20—30 mm. (*Egypten in Nil u. in den Kanälen bei Fayoum.*) L. c. p. 55. (B.)

Genus **Dreissena** VAN BEN.

Thier mit dem Mantel an den Rändern der ganze Länge nach bis auf drei kleine rundliche Schlitze zum Durchgang des Fusses, des Byssus u. der kurzen Siphonen verwachsen; Athem- u. Analröhre getrennt; Athemröhre kurz, weit, cylindrisch, mit kreisrunder, etwas trichterförmiger Münd., welche mit 4—5 Reihen pfriemenartiger kurzer Cirren besetzt ist; Afterröhre kürzer, dünner, mit kleinerer, kreisrunder Münd., ohne Cirren, nur mit einigen Reihen papillenartiger Pünktchen besetzt; Fuss lang, zungenfg., cylindrisch; Byssus, durch welchen das Thier sich an den Gegenständen befestigt, besteht aus einem Bündel (60—200) gerader, straffer, horniger Fäden, die hinten einer Drüse am Fusse

hervorkommen; Kiemen 2 Paare; Mundklappen 2 Paare; Schliessmuskeln 2.

Muschel klein, dreieckig, umgestürzt nachenfsg., Oberseite stark gewölbt, hinter dem Ligament stark zus.-gedrückt. Unterseite fast flach, auf der Mitte klaffend, zw. beiden ist jede Schale von dem spitzen Wirbel aus (an der Ecke zw. Ober- u. Unterrand) in einen sanften Bogen gekielt; Ligament lang, innen liegend, beiderseits von einer Rinne aufgenommen; Schloss nur aus einem schwachen Zahne der rechten Schale bestehend, der in eine Grube der linken passt; der vordere Schliessmuskel heftet sich an eine dreieckige Perlenmutterwand, die quer in dem Winkel unter den Wirbeln angebracht ist.

Syn. *Mytilus* Pallas 1771, Chemnitz, Gmelin, Ferussac, Oken u. s. w. — *Dreissena* Van Beneden Bull. acad. reg. sc. Brux. 1834. — *Tichogonia* Rossm. Icon. 1835. — *Congeria* Partsch 1835. — *Enocephalus* Münster 1828, Keferstein 1831, Deshayes 1833, Goldfuss 1836. Und noch: *Aenocephalus* Herrmannsen, *Celogonia*, *Dreissena* u. *Mytilina* Bronn, *Mytulina* u. *Mytelomya* Cantraine, *Dreissina* Sow., *Dreyssena* Phil., *Dreissensa* Moq.-Tand., *Dreissensia* Bronn, Locard, Boettger, *Dythalmia* Jay u. s. w.

Vorkommen. Grösster Theil der alten Welt.

1. *D. polymorpha* Pallas. M. dünnchalig, grüngelb, in die Quere mit braunen Wellen o. Zickzackbändern, feingestreift. mit rauhen Anwachsstreifen, etwas glänzend, Oberrand (vorn) gerade, z. hoch, wenig schief, mit dem bogigen absteigenden Hinterrande fast einen 45° starken Winkel bildend, Vorderende kurz, s. wenig o. nicht herabgebogen, Hinterende kurz u. schnell verschmälert, Unterseite breit, oval, (zur Höhe wie 4:3, zur Länge wie 2:3), in der Mitte etwas concav, vorn gerundet, s. wenig herabgekrümmt, nach hinten s. wenig u. fast gewölbt zus.-gedrückt, etwas abgerundet. L. 20—50, H. 10—25, Br. o. D. 15—30 mm. (Südost-Europa, aber von da aus über den grössten Theil des Welttheiles und tief in Westasien verbreitet.) *Mytilus* (polymorphus) *fluviatilis* Pallas Voy. en Russie, 1771 p. 211, *Dreiss. fluviatilis* Bgt. Amén. mal. I. 1866. — **Syn.** *Myt. volga* Chemn. Conch. Cab. 1795 t. 205 f. 2028, *M. volgensis* Gray Ann. phil. 1825, *Dreiss. polymorpha* Van Ben. 1834, *Tichogonia chemnitzii* Rasm. Icon. 1835 f. 69.

2. *D. bourguignati* Loc. M. fast triangular, s. lang u. schmal, mit der grössten Breite u. Höhe etwas vor der Mitte, nach vorn von oben langsam abfallend, mit schwach gewölbten Seiten allmählich verschmälert, nach hinten länger, mit graden Seiten allmählich zugespitzt, Unterseite gerade,

vor dem geraden Vorderende s. wenig eingedrückt. L. 18—24, H. 7—12, Br. $6\frac{1}{2}$ —10 mm. (Westasien in Euphrat u. See b. Antiochia.) Malacol. des lacs Tiber. &c. 1883 p. 66 t. 23 f. 1—2.

Var. blanci W.: M. nach vorn von oben schneller abfallend, mit dem zugespitzten Vorderende tief heruntergekrümmt; L. 25, H. 10, Br. 9 mm. (Griechenland bei Missolonghi.)

Var. chantrei Loc. (l. c. t. 23 f. 3—4): M. kürzer, breiter, nach vorn von oben langsam abfallend, mit gewölbteren Seiten vorn u. hinten schneller verschmälert, Unterseite vorn concav, Vorderende herabgebogen; L. 13—20, H. 7—10, Br. 8—11 mm. (Westasien mit *bourg*.)

Bem. D. cochleata Kickx von Antwerpen in Belgien u. *D. küsteri* Dunker ap. Chemn. aus Wolga können nicht hierher hören wegen ihrer "septum exiguum cum appendiculo seu lamina cochleata instructum".

Register.

	Seite.		Seite.
<i>Atheria</i> Lam.	315.	<i>Anodonta arturi</i> Bgt.	293.
<i>caillaudi</i> Fér.	316.	<i>arundinum</i> Serv.	276.
<i>letournèuxi</i> Bgt.	317.	<i>arvenica</i> Bgt.	217.
<i>nilotica</i> Bgt.	316.	<i>assimilis</i> Z.	279.
<i>petrettinii</i> Bgt.	317.	<i>atrovirens</i> Sh.	206.
<i>tubifera</i> Sow.	316.	<i>attenuata</i> Stab.	206.
<i>Anodonta</i> Cuv.	194.	<i>bætica</i> Kob.	227.
<i>abbreviata</i> Brot.	268.	<i>balatonica</i> Serv.	242.
<i>acallia</i> Ray	261.	<i>beccariana</i> Bgt.	294.
<i>acuta</i> W.	212.	<i>benacensis</i> (Villa) Gredl.	259.
<i>acyrta</i> Bgt.	208.	<i>beringiana</i> Midd.	
<i>adamii</i> Bgt.	230.	<i>berlani</i> Bgt.	305.
<i>æschmopsis</i> Bgt.	253.	<i>bialata</i> Lea	295.
<i>alpestris</i> Ch.	255.	<i>blanci</i> Bgt.	248.
<i>alseria</i> Drt.	252.	<i>blauneri</i> Drt.	205.
<i>alsterica</i> Serv.	284.	<i>borboræca</i> Serv.	282.
<i>amnica</i> Drt.	270.	<i>bourguignati</i> Mab.	256.
<i>ambrosiana</i> Ad.	232.	<i>borysthenica</i> Kryn.?	295.
<i>ampla</i> W.	213.	<i>brandti</i> Drt.	237.
<i>anatina</i> Lin.	255.	<i>brevirostris</i> Pini	218.
<i>anatina</i> Dup.	263.	<i>briandiana</i> Serv.	270.
<i>anatina</i> Mörch	255.	<i>broti</i> Bgt.	240.
<i>anatinella</i> St.	293.	<i>browni</i> Bgt.?	295.
<i>anceyi</i> Bgt.	219.	<i>brusinæ</i> Let.	288.
<i>anserirostris</i> Kstr.	214.	<i>bythia</i> Schröd.	224.
<i>antinoriana</i> Bgt.	222.	<i>bythioeca</i> Serv.	236.
<i>antorida</i> Bgt.	221.	<i>byzantina</i> Drt.	226.
<i>anxurensis</i> Drt.	205.	<i>calara</i> Serv.	225.
<i>apollonica</i> Bgt.	200.	<i>calderoni</i> Kob.	203.
<i>arasiana</i> Cout.	309.	<i>callidaea</i> Let.	203.
<i>aquatica</i> Serv.	244.	<i>callosa</i> Held	270.
<i>arcuata</i> Fér.?	295.	<i>campyla</i> Bgt.	236.
<i>arealis</i> Kstr.	263.	<i>camurina</i> Pech.	257.
<i>arelatensis</i> Jacq.	264.	<i>canescens</i> Stentz?	295.
<i>arenaria</i> Schr.	211.	<i>capitata</i> Kstr.	247.
<i>aristidis</i> Bgt.	287.	<i>cariosa</i> Kstr.	216.
<i>arnouldi</i> Bgt.	293.	<i>carisiana</i> Mab.	261.

Seite.	Seite.		
Anodonta carotæ Bgt.	267.	Anodonta danica Mörch	254.
carvalhoi Silva?	295.	dantessantyi Ray	292.
castroi Bgt.	229.	danubialis Bgt.	300.
castropsis Fag.	229.	dealbata Drt.	267.
cellensis C. Pfr.	211.	debettana Martin.	231.
cellensis Brown	205.	dentata Turt.?	296.
cellensis Gm.	211.	delpretei Bgt.	216.
chantrei Loc.	183.	dentiens Mke?	296.
charpyi Dup.	207.	deplanata Z.?	296.
clessini Bgt.	265.	depressa Schm.	246.
coacta W.	214.	derasa Z.?	296.
coarctata P. & M.	261.	desori Cout.	273.
coarctata Kob.	262.	dilatata Brot	
cobelliana Ad.	272.	diminuta Cl.	247.
codiella Bgt.	265.	doei Bgt.	223.
codopsis Serv.	266.	dohici Drt.	283.
collaris Parr.?	295.	doriana Bgt.	211.
colloba Bgt.	271.	dorsuosa Drt.	308.
complacita Serv.	245.	dubreili Serv.	280.
complanata Rm.	305.	dupuyi R. & Drt.	234.
complanata Z.	301.	duregica Serv.	260.
compressa Mke	302.	ectina Bgt.	226.
compressa Parr.?	295.	elachista Bgt.	292.
condatina Let.	215.	ellipsopsis Bgt.	220.
confervigera Schl.?	295.	ellipsiformis Bgt.	305.
contorta Brown	296.	elodæa Pech.	255.
convexa Drt.	252.	elongata Hol.	307.
cordata Rssm.	204.	elongata Brot	224.
corrosa Kutsch.?	296.	emeria Bgt. ol. = are-	
corrosa Parr.?	296.	alis Kstr.	
coupha Serv.	210.	enhydra Silva	209.
coutagnei Bgt.	235.	épipedacra Serv.	218.
crassa Fitz.?	296.	episema Bgt.	291.
crimeana Bgt.	226.	eporediana Iss.	278.
cristata Drt.	266.	erosa W.	213.
croatica Kutsch.?	296.	ervica Bgt.	260.
cuneata Kstr.?	296.	eucaca Serv.	239.
curta Loc.		eucypha Bgt.	199.
cygnea Lin.	199.	eumorphia Let.	262.
cygnea Schröter	289.	eunotala Bgt.	268.
cygnea Rssm., Dup.	199.	eupelina Silva	221.
cymbalica Drt.?		eusomata Serv.	291.
cypholena Serv.	282.	euthymeana Loc.	235.
cyrea Drt.	289.	excentrica Z.?	296.
cyrtptychia Bgt.	210.	eximia Bgt.	310.
dalmatina Parr.?	296.	exocha Bgt.	288.
dalmatina Kutsch.	248.	exulcerata Cl.	259, 265.

Seite.		Seite.		
	<i>Anodonta exulcerata</i> Villa	262.	<i>Anodonta hypæschra</i> Serv.	270.
	<i>fagoti</i> Bgt.	215.	<i>idrina</i> Spin.	258.
	<i>falcata</i> Drt.	287.	<i>idrina</i> Auct. mult.	248.
	<i>fallax</i> Colb.	269.	<i>illota</i> Ray	262.
	<i>firma</i> W.	213.	<i>illuviosa</i> Bgt.	269.
	<i>florenciana</i> Loc.	235.	<i>ilysoeca</i> Bgt.	286.
	<i>fluviatilis</i> Dillw.?	296.	<i>immunda</i> Serv.	241.
	<i>foeda</i> Serv.	241.	<i>impura</i> Serv.	224.
	<i>forschhammeri</i> Mörch	204.	<i>inflata</i> Loc.	223.
	<i>formosa</i> Drt.	290.	<i>inornata</i> Kstr.	238.
	<i>fragilis</i> Fitz.?	296.	<i>intermedia</i> C. Pfr.	245.
	<i>fragilissima</i> Cl.	208.	<i>intermedia</i> Lam.	274.
	<i>fragillima</i> (Cl.) Bgt.	207.	<i>interrogationis</i> Colb.	290.
	<i>frankfurti</i> Serv.	283.	<i>isseli</i> Bgt.	219.
	<i>friedlanderiana</i> Bgt.	276.	<i>italica</i> Bgt.	248.
	<i>fusca</i> Z.	279.	<i>jobæ</i> Dup.	308.
	<i>fusca</i> Fér.?	296.	<i>josei</i> Silva	209.
	<i>fusiformis</i> Borch.	302.	<i>journei</i> Ray	280.
	<i>gallandi</i> Bgt.	225.	<i>journeopsis</i> Schr.	280.
	<i>gallica</i> Bgt.	205.	<i>kickxi</i> Colb.	285.
	<i>gastroda</i> Bgt.	210.	<i>klécaki</i> Drt.	261.
	<i>gaudioni</i> Drt.	273.	<i>klettii</i> Rm.	306.
	<i>georgiana</i> Drt.	260.	<i>krapinensis</i> Let.	253.
	<i>georgei</i> Bgt.	282.	<i>küsteri</i> Bgt.	264.
	<i>germanica</i> Serv.	278.	<i>labiata</i> Cl.	
	<i>gestroi</i> Bgt.	246.	<i>lacustrina</i> Bgt.	249.
	<i>gibba</i> Held	210.	<i>lacuum</i> Bgt.	223.
	<i>gibba</i> Z.?	296.	<i>latissima</i> Kok.?	297.
	<i>gibbosa</i> W.	264.	<i>lenkoranensis</i> Drt.	289.
	<i>glabra</i> Villa	257.	<i>leprosa</i> Parr.	231.
	<i>globosa</i> Gass.	303.	<i>letourneuxi</i> Bgt.	300.
	<i>glyca</i> Bgt.	222.	<i>letourneuxi</i> Bgt.	310.
	<i>glycella</i> Bgt.	222.	<i>liao-keuperina</i> Br. foss.	
	<i>gracilis</i> W.	213.	<i>ligerica</i> Serv.	308.
	<i>gratelupeana</i> Gass.	303.	<i>limpida</i> Parr.	248.
	<i>grateloupiana</i> Bgt.	303.	<i>lingua</i> Yoldi?	297.
	<i>gravida</i> Drt.	201.	<i>lirata</i> Mörch	207.
	<i>grossa</i> Z.	207.	<i>litoralis</i> Drt.	206.
	<i>gueretini</i> Serv.	234.	<i>livronica</i> Fag.	208.
	<i>hazayana</i> Serv.	277.	<i>locardi</i> Cout.	309.
	<i>hecartiana</i> Loc.	201.	<i>locardi</i> Bgt.	207.
	<i>helvetica</i> Bgt.	249.	<i>longirostris</i> Drt.	251.
	<i>henriquezi</i> Silva	206.	<i>loppionica</i> Bgt.	231.
	<i>herbea</i> W.	213.	<i>loroisi</i> Bgt.	252.
	<i>herculea</i> Midd.	294.	<i>lortetiana</i> Bgt.	262.
	<i>humberti</i> Bgt.	241.	<i>lusitana</i> Mor.	256.
	<i>hydatina</i> Serv.	243.	<i>lutetiana</i> Mab.	245.

Seite.	Seite.		
Anodonta luxata Held	238.	Anodonta opalina Kstr.	285.
lyngbyana Mörch?	297.	ostiaria Drt.	260.
mabilli Bgt.	233.	ovata Kstr.	213.
macilenta Morel.	227.	oviformis Cl.	269.
macrostena Serv.	209.	ovula Serv.	262.
macula Sh.	264.	pachyproktus Borch.	302.
maculata Bgt.	264.	padana Drt.	231.
maganica Serv.	230.	pallida W.	214.
mahometana Bgt.	225.	paludosa Gray?	297.
manica Serv.	237.	paludosa Turt.	285.
maritzana Bgt.	281.	palustris d'Orb.	255.
martorelli Bgt.	227.	palustris Pini	256.
maxima Schr.	199.	pammegala Bgt.	199.
mecyna Let.	301.	pancei Let.	304.
medoacensis Ad.	233.	parmata Drt.	283.
melinia Bgt.	229.	parreyssi Kinb.?	297.
meretrix Bgt.	274.	parvula Drt.	265.
mesopotamica Mss.	203.	paupercula Drt.	266.
microptera Borch.	308.	pelæca Serv.	289.
middendorffi Siem.	309.	penchinati Bgt.	228.
milleti Ray	291.	penchinati Bgt.	301.
minima Mill.	277.	perlora Serv.	266.
minuta Parr.?	297.	perroudi Loc.	272.
miranella Bgt.	292.	pfeifferi Bgt.	275.
misara Serv.	250.	philhydra Pech.	235.
moctera Serv.	291.	picardi Bgt.	279.
moesica Drt.	272.	pictetiana Mort.	288.
monterosati Bgt.	281.	pilariana Bgt.	254.
mörchiana Cl.	264.	pinii Drt.	232.
morrini Serv.	243.	piscinalis Nilss.	284.
moulinsiana Dup.	217.	plattenica Serv.	242.
mutabilis Cl. = nomen collect.		platyrhyncha Kok.?	297.
nansoutyana Bgt.	216.	plicata Sol.	295.
nefaria Serv.	211.	poedica Pillot	265.
nevirnensis Pech.	201.	polymorpha Kutsch.?	297.
nilssoni Kstr.	239.	ponderosa C. Pfr.	233.
nocturna Serv.	219.	ponderosa Kob. = cell. var.	
nordenskiöldi Bgt.	306.	potimia Schr.	239.
normalis Stab.	206.	potiezi Bgt.	261.
normandi Dup.	303.	præclara Bgt.	310.
numidica Bgt.		præclara Let.	300.
nymphigena Drt.	267.	proboscidæa Z.?	297.
oblonga Mill.	215.	prolongata Z.?	297.
obvoluta Mke?	297.	psammita Bgt.	269.
oenera Serv.	244.	pseudodopsis Loc.	294.
ogerieni Bgt.	259.	quadrangulata Serv.	219.

Seite.		Seite.	
Anodonta racketti Bgt.	267.	Anodonta servaini Bgt.	303.
radiata Müll.?	297.	sieversi Drt.	250.
ramburi Mab.	287.	siliqua Kstr.	221.
ranarum Mor.	217.	sinuosa Maud.?	298.
rayi Dup.	254.	solearis Kstr.	212.
rayi Mab.	307.	sonderimanni Kstr.	240.
raymondoi Bgt.	298.	spathuliformis Loc.	224.
rayopsis Serv.	256.	spengleri Bgt.	275.
recurvirostra Kstr.?	298.	spiridionis Let.	287.
regularis Mor.	208.	spreta Z.?	298.
reneana Pech.	200.	spuria Yoldi?	298.
renoufi Serv.	271.	stabilei Drt.	206.
resima Bgt.	286.	stagnalis Sow.	199.
ressmanni Bgt.	220.	stagnalis Drt.	
rhodani Bgt.	217.	stataria Ray	208.
rhomboidea Schl.	302.	stenorhyncha K.?	299.
rhyconella Schr.	293.	strobiliana Ad.	232.
rynychota Serv.	252.	sturmi Bgt.	245.
richardi Bgt.	278.	subalata Z.?	299.
riparia C. Pfr.?	298.	subarealis Fag.	263.
romana Drt.	250.	subcircularis Cl.	290.
rossmässleri Kinb.?	298.	subdepressa Parr.?	299.
rossmässleri Bgt.	305.	subluxata Kstr.	258.
rossmässleriana Dup.	237.	submacilenta Serv.	228.
rostrata Dup.	217.	subponderosa Dup.	234.
rostrata Kok.	246.	sulcata (Lam.?) Nilss.	212.
rostrata Brot p. p.	208, 216.	tanousi Let.	306.
rumanica Let.	234.	tanousi Bgt.	311.
ruvida Bgt.	257.	taurica Bgt.	200.
ruvidella Serv.	257.	tchernaica Bgt.	226.
sabljari Kutsch.?	298.	telmoeca Serv.	230.
saint-simoniana Fag.	214.	tenella Held	255.
savensis Drt.	285.	tenella W.	213.
savica Bgt.	285.	tenera W.	213.
scaldiana Dup.	251.	thiessæ Bgt.	203.
scaldiana Kob.	263.	threpedesta Loc.	218.
scaphidella Let.	286.	tigurica Serv.	273.
scapulosa Drt.	275.	tihanyca Serv.	242.
schlæflii Mss.	202.	tissoti Serv.	243.
schroederi Bgt.	236.	toblinica Ad.	272.
scrupea Bgt.	304.	trasymenica Rm.	274.
sebinensis Ad.	248.	tremula Drt.	253.
sedakowi Siem.	247.	triangularis Vidov.	299.
sedentaria Mab.	275.	triangulata Parr.	299.
sequanica Bgt.	281.	tricassina Pillot	278.
serbica Let.	251.	tricassinæformis Schr.	276.
servaini Bgt.	277.	trigona Held = callosa.	

	Seite.		Seite.
<i>Anodonta tritonum</i> Cout.	221.	<i>Cyclas</i> Brug.	6.
truncata Parr.	271.	Dreissena Van Ben.	317.
truncata Kutsch.?	299.	blanci W.	319.
tuberculata Silva	218.	bourguignati Loc.	318.
tuberculata Schum.	295.	chantrei Loc.	319.
tumida K.	240.	chemnitzii Rm.	318.
tumida Fitz.?	299.	cochleata Kickx	319.
utinensis Drt.	250.	fluviatilis Pallas	318.
utriculosa Drt.	204.	polymorpha Pallas	318.
variabilis Drp. = pisc.		volgæ Chemn.	318.
& cygn.		volgensis Gray	318.
vasta W.	212.	Eupera Bgt.	40.
ventricosa Drt.	205.	ferruginea Jick.	41.
ventricosa C. Pfr.	203.	jickelii Bgt.	41.
ventricosa Kstr.	264.	letourneuxi B.	41.
vescoiana Bgt.	201.	parasitica Parr.	41.
vetula Z.?	299.	Jolya Bgt.	314.
villæ Drt.	273.	letourneuxi Bgt.	315.
virens Stentz	299.	Leguminaia Conr.	187.
virinata Serv.	228.	bonellii Fér.	191.
visurgisina Drt.	249.	bonellii Rssm.	191.
westerlundi Fag.	259.	bourguignati Loc.	189.
wimmeri Drt.	283.	chantrei Loc.	189.
zellensis Schröt. = cell.		crassula Drt.	191.
zenii Ad.	232.	curvata Rm.	192.
<i>Catylulina</i> Cl.	14.	depressa Mhlf.	191.
<i>Colleopterum</i> Bgt.	310.	doriæ Bgt.	193.
Corbicula Mhlf.	1.	euphratica Bgt.	188.
compressa Mss.	2.	gestroi Bgt.	193.
consobrina Cail.	2.	gibbosa Drt.	192.
cor Lam.	3.	mardinensis Lea	188.
crassula Mss.	2.	michonii Bgt.	190.
feliciani Bgt.	4.	moreleti Drt.	191.
fluminalis Müll.	1.	sauleyi Bgt.	190.
fluviatilis Müll.	2.	servaini Bgt.	193.
hebraica Bgt.	4.	squamosa Drt.	192.
heuglini Cl.	4.	tripolitana Bgt.	190.
hohenackeri Cl.	3.	truncata Drt.	192.
jickeli Cl.	4.	wheatleyi Loc.	189.
minima Cl.	4.	<i>Limosina</i> Cl.	40.
orientalis Lam.	2.	Margaritana Schum.	184.
purpurea Prime	3.	borealis W.	185.
pusilla Ph.	3.	brunnea Borch.	186.
sauleyi Bgt.	2.	complanata Sol.	186.
syriaca Bgt.	4.	compressa W.	185.
tigridis Mss.	2.	dahurica Midd.	187.
zelebori Jick.	3.	elongata Lam.	185.

	Seite.		Seite.
<i>Margaritana elongata</i> Mich.	185.	<i>Pisidium esmarkianum</i> Cl.	35.
<i>fluviatilis</i> Schum.	184.	<i>fedderseni</i> W.	24.
<i>freytagi</i> Kob.	186.	<i>flavescens</i> Cl.	25.
<i>jetschini</i> W.	185.	<i>fontinale</i> Drp.	36.
<i>margaritifera</i> L. 184, 185.		<i>fontinale</i> C. Pfr.	25.
<i>michaudi</i> Loc.	185.	<i>fontinale</i> Stein.	20.
<i>pyrenaica</i> Bgt.	186.	<i>foreli</i> Cl.	37.
<i>roissyi</i> Mich.	186.	<i>fossarinum</i> Cl.	25.
<i>ventricosa</i> W.	185.	<i>fragile</i> Cl.	35.
<i>Mutela</i> Scop.	311.	<i>gassiesianum</i> Dup.	28.
<i>angustata</i> Sow.	312.	<i>gassiesianum</i> Baud. ?	
<i>dubia</i> Gmel. ? Cl.	313.	<i>gibba</i> Ald.	35.
<i>nilotica</i> Fér.	313.	<i>gibbosa</i> Baud.	34.
<i>plicata</i> Parr.	312.	<i>globulare</i> Cl.	21.
<i>rostrata</i> Rang.	312.	<i>grateloupianum</i> Norm.	19.
<i>Pisidium</i> C. Pfr.	18.	<i>heldreichi</i> Cl.	27.
<i>acuminatum</i> Cl.	25.	<i>henslowianum</i> Sh.	22.
<i>acutum</i> Pfr.	22.	<i>herminii</i> Welw.	20.
<i>alpestre</i> Cl.	34.	<i>hispanicum</i> Cl.	27.
<i>amnicum</i> Müll.	19.	<i>hoyeri</i> Cl.	25.
<i>antiquum</i> Mts.	20.	<i>ibericum</i> Cl.	26.
<i>appendiculatum</i> Leach	22.	<i>incertum</i> Jen.	24.
<i>arcæforme</i> Malm	34.	<i>intermedium</i> Gass.	30.
<i>areolatum</i> Cl.	26.	<i>iratianum</i> Dup.	28.
<i>australe</i> Phil.	28.	<i>italicum</i> Cl.	29.
<i>bartolomæum</i> Cl.	30.	<i>jaudouinianum</i> Gass.	29.
<i>baudonianum</i> Cess.	34.	<i>lacustre</i> Cl.	24.
<i>baudonii</i> Cl.	20.	<i>lapponicum</i> Cl.	36.
<i>bohemicum</i> Ul.	24.	<i>lenticulare</i> Norm.	28.
<i>bonnafouxianum</i> Cess.	28.	<i>liljeborgi</i> Cl.	24.
<i>boreale</i> Cl.	32.	<i>limosum</i> Gass.	28.
<i>caliculatum</i> Dup.	26.	<i>magnificum</i> Cl.	35.
<i>casertanum</i> Poli	27.	<i>malmi</i> Cl.	19.
<i>casertanum</i> Gass.	25.	<i>martensi</i> Cl.	23.
<i>cazertanum</i> M. T.	25.	<i>miliun</i> Held.	34.
<i>cedrorum</i> Cl.	29.	<i>minima</i> Stud.	35.
<i>cinereum</i> Ald.	28.	<i>modestum</i> Cl.	26.
<i>colbeai</i> Cl.	21.	<i>moitessierianum</i> Pal.	40.
<i>conicum</i> Baud.	20.	<i>moreanum</i> Cl.	27.
<i>conventus</i> Cl.	38.	<i>mouchousii</i> Comp.	28.
<i>cunclatum</i> Bz.	32.	<i>mucronatum</i> Cl.	33.
<i>curtum</i> Cl.	26.	<i>nitidum</i> Jen.	24.
<i>danubiale</i> Bgt.	19.	<i>nordenskiöldi</i> Cl.	32.
<i>demissum</i> Cl.	38.	<i>normandianum</i> Dup.	35.
<i>dubrueili</i> Baud.	24.	<i>novum</i> Cl.	19.
<i>elongatum</i> Baud.	19.	<i>obliquatum</i> Cl.	33.
<i>elongatum</i> Cl.	23.	<i>obliquum</i> Lam., C. Pfr.	19.

Seite.	Seite
<i>Pisidium obtusale</i> Lam.?	<i>Pisidium tetragonum</i> Norin. 34.
C. Pfr. 35.	thermale Dup. 28.
obtusale Scholtz. 36.	transversale Cl. 25.
obtusalis Nilss. 32.	trigonatum W. 26.
obtusatum Cl. 29.	tumidum Colb. 36.
obtusum Cl. 25.	turanicum Cl. 37.
occupatum Cl. 38.	turgidum Cl. 32.
oidaleum C. G. West. 34.	unioides W. 34.
olivetorum Ber. 40.	urinator Cl. 39.
ovatum Cl. 30.	ventrosus M. T. 37.
pallidum Gass. 31.	<i>Pseudanodonta</i> Bgt. 299.
palustris Drp. 19.	<i>Pseudodon</i> Gould 182.
parvulum Cl. 23.	chantrei Loc. 183.
personatum Malm. 35.	churchillianus Bgt. 183.
pileus Cl. 31.	opperti Bgt. 182.
planulatum Baud. 34.	rhomboideus Lea 183.
planum Pfr. 30.	<i>Spatha</i> Lea 313.
poulsenii Cl. 31.	caillaudi Mts. 314.
profundum Cl. 39.	coelestis Lea 313.
prolongatum Cl. 39.	rubens Caill., Cl. 314.
pulchellum Jen. 23.	<i>Sphaerium</i> Scop. 5.
pulchellum Gass. 25.	alpecanum Bgt. 7.
pulchrum Cl. 22.	amicum Pult. 9.
pusillum Gmel. 36.	angulatum Cl. 17.
pusillum Turt., Jeffr. 21, 24.	asiaticum Mts. 11.
recluzianum Bgt. 40.	boettgerianum Bgt. 7.
rivulare Cl. 37.	bourguignati Lall. & Serv. 6.
roseum Scholtz 30.	briandianum Serv. 8.
roseum Jeffr. 34.	brochonianum Bgt. 15.
roseum Gass. 32.	calyculata Stein 15.
scholtzi Cl. 36.	calyculata Drp. 14.
sibiricum Cl. 23.	cinereum Mont. 9.
sinuatum Gass. 19.	clessini Paul. 16.
sinuatum Bgt. 28.	compressa Midd. 12.
solidum Cl. 22.	consobrina Fér. 11.
solidum Cl. 35.	creplini Dkr. 16.
sordellianum Pini 29.	corneum L. 8.
sphaeriforme Cl. 36.	danicum Cl. 17.
sphenoides W. 32.	ddingoli Biv. 16.
splendens Baud. 24.	deshayesianum Haz. 15.
striolatum Baud. 19.	dickini Cl. 11.
submersum Cl. 39.	draparnaldi Cl. 11.
subtruncatum Malm. 31.	dupplicatum Cl. 13.
succicum Cl. 22.	flavescens Macq. 9.
sulcatum Gass. 19.	firmum Cl. 9.
supinum A. Schm. 20.	fragili Cl. 10.
targionianum Paul. 28.	galitzinianum Cl. 10.

Seite.	Seite.
Sphaerium galitzini Cl. 10.	Sphaerium tenera Schr. 14.
gallicum Bgt. 7.	tenstedti Colb. 10.
gallicum Cl. 17.	terverianum Dup. 16.
gerfalchensis Paul. 15.	tomentosum W. 13.
gibbosum W. 15.	tuberculata Act. 14.
hispanicum Bgt. 16.	tumidum Z. 10.
inconspicuum Prime 18.	westerlundi Cl. 13.
intumescens Mke 9.	wildi Cl. 11.
isocardioides Gass. 9.	Unio Retz. 41.
lacustre Müll. 14.	acarnanicus Kob. 59.
lacustris Drp. 11.	actephilus Bgt. 117.
letourneuxi Bgt. 7.	acutus Rm. 62.
levinodis W. 12.	aegericus Loc. 125.
loiræ Bgt. 7.	ægyptiacus Fér. 179.
lusitanicum Mor. 11.	adonis Serv. 148.
mamillanum W. 12.	albanorum Pac. 162.
mamillare Gass. 14.	albensis Haz. 75.
moenanum Kob. 11.	aldemarius Loc. 100.
morini Serv. 7.	aleroni Comp. 163.
mucronulatum M. T. 18.	alpecanus Bgt. 65.
nigella Humphr. 9.	amblyus Silva 147.
nitidum Cl. 13.	amnicus Z. 89.
nucleus St. 9.	amnicus Bgt. ol. 85.
nux Da C. 9.	anabænus Serv. 101.
obense Cl. 12.	andegavensis Bgt. 76.
oblongum Cl. 9.	andeliacus Bgt. 165.
ovali Fér. 11.	anemprostus Bgt. 175.
ovale Jeffr. 12.	antimoquinianus Loc. 147.
padanum Bon. 14.	antiochianus Loc. 176.
pallidum Gray. 12.	aradasi Phil. 158.
pilacre W. 18.	aradæ Kob. 158.
pisidioides Gray 10.	aramonensis Loc. 131.
rivale Dup. 9.	ararisianus Cont. 130.
rivalis Müll. 9.	araris Barbie 51.
rivalis Mor. 11.	araxenus Drt. 173.
rivicola Leach 6.	arca Held 120.
rivicola Da B. 8.	arcuatus Barnes = Mar-
ryckholti Norm. 17.	garit. margaritif.
sandbergeri Cl. 9.	arcuatus Jacq. 128.
scaldianum Norm. 9.	arcuatus Bouch. 180.
septentrionale Cl. 14.	arcuatulus Bgt. 124.
servaini Bgt. 6.	ardusianus Reyn. 109.
solidum Norm. 7.	arenarum Bgt. 75.
spinellii Paul. 8.	armusianus Uz. 144.
steini A. S. 15.	asticus Bgt. 112.
strictum Norm. 17.	astierianus Dup. 53.
suecicum Cl. 13.	ater Nilss. 65.

	Seite.		Seite.
Unio ater Drt.	67.	Unio brevirostris Kstr.	96.
atharsus Bgt.	127.	brianteus Pini	123.
athesinus Ad.	120.	brindosianus Fol.	161.
atrovirens Schm.	92.	brindosopsis Loc.	162.
aturicus Loc.	86.	bruguierianus Bgt.	172.
auricularius Spr.	50.	brunnea Bonh. = Margarit.	
axiacus Let.	170.	byzantinus Drt.	95.
badiellus Drt.	88.	caficianus Bgt.	132.
badius Kok.	74.	calderoni Kob.	55.
bæticus Kob.	140.	callichrous Bgt.	130.
bagdadensis Bgt.	173.	campanus Bgt.	144.
balatonicus Serv.	107.	campylus Bgt.	124.
balbignyanus Loc.	68.	campsus Uz.	168.
bandinii Kstr.	146.	cancrorum Bgt.	129.
bardus Serv.	71.	capigliolo Payr.	146.
barraudii Bonh.	53.	carantoni Cout.	87.
batavellus Let.	78.	carcasinus Sourb.	81.
batavus Nilss.	74.	carinthiacus Z.	74.
batavus Mill.	150.	carneus Kstr.	94.
baudinii Brus. = elongatulus.		caroliensis Pac.	134.
baudoni Drt., Kob.	128.	catalaunicus Cout.	82.
baudoni Fol. 1888	127.	caumonti Bgt.	79.
baudoni Fol. 1874	128.	cavarellus Serv.	136.
bayonnensis Fol. & Bér.	162.	ceratinus Drt.	164.
belgicus Colb.	75.	chantrei Loc.	176.
benacinus Drt.	167.	charpyi Drt.	134.
benoiti Bgt.	154.	christophori Ad.	168.
berenguieri Bgt.	119.	coaretatus Z. = crassus.	
berilloni Loc.	109.	colchicus Drt.	95.
berthelini Bgt.	91.	compressus Jeffr.	104.
besnardianus Serv.	76.	compressus Mörch	98.
bigerrensis Mill.	53.	compressus M. Tand.	51.
bivonianus Bgt.	157.	concinus Kstr.	105.
blanci Bgt.	143.	condatinus Let.	163.
borcherdingi Bgt.	169.	conemenosi Bl.	153.
borysthenensis Kob.	98.	consentaneus Z.	66.
bosnensis Möllend.	150.	contractus W.	53.
bosnicus (Möllend.) Bgt.	150.	coqus Spengl.	99.
bouchardi Bgt.	180.	corbini Bgt.	109.
bourgeticus Bgt.	85.	corrosus Villa	64.
bourguignatianus Lea.	178.	corrugatus Maud.	180.
bourguignatianus Ad.	133.	courquinianus Bgt.	126.
brachyrhynchus Drt.	87.	courtlieri Hattem. =	
brebissoni Loc.	156.	fuscus Z.	
brevieri Auct.	139.	crassa Vallot	52.
brevierei Bgt.	67.	crassatellus Bgt.	65.
		crassidens Rm.	122.

	Seite.		Seite.
<i>Unio crassissima</i> Fér.	51.	<i>Unio elongatulus</i> Mhlf.	163.
<i>crassulus</i> Drt.	67.	<i>elongatulus</i> Dup.	85.
<i>crassus</i> Retz.	62.	<i>elongatus</i> Dup.	52.
<i>cristulatus</i> Drt.	126.	<i>elongatus</i> Rssm. = tu-	
<i>croaticus</i> Drt.	96.	<i>midus</i> f.	
<i>cumanus</i> Kob.	159.	<i>emesaënsis</i> Lea	61.
<i>cuneatus</i> Jacq.	54.	<i>episcopalis</i> Tristr.	62.
<i>cuneatus</i> Malz. = ryckh.		<i>episemus</i> W.	105.
var.		<i>etruscus</i> Drt.	144.
<i>curvirostris</i> Norm.	104.	<i>eucalistellus</i> Bgt.	160.
<i>cusianus</i> Pini	145.	<i>eucirrus</i> Bgt.	171.
<i>cyprinorum</i> Bgt.	76.	<i>eucyphus</i> Bgt.	177.
<i>dactylus</i> Morel.	111.	<i>eumacrus</i> Bgt.	119.
<i>dalmaticus</i> Drt.	93.	<i>eupygus</i> Silva	102.
<i>damascensis</i> Lea	178.	<i>euthymeanus</i> Loc.	123.
<i>d'anconæ</i> Bgt.	131.	<i>eutrapelus</i> Serv.	112.
<i>danemoræ</i> Mörch	69.	<i>exauratus</i> Loc.	83.
<i>danielis</i> Gass.	110.	<i>fabæformis</i> Bgt.	129.
<i>decipiens</i> Drt.	103.	<i>fagoti</i> Bgt.	110.
<i>decollatus</i> Held	117.	<i>falcatulus</i> Drt.	99.
<i>decurvatus</i> Rssm.	92.	<i>falsus</i> Bgt.	138.
<i>délesserti</i> Bgt.	172.	<i>fascellinus</i> Serv.	138.
<i>délevieusæ</i> L. & B.	57.	<i>feliciani</i> Bgt.	65.
<i>delicatus</i> Lea	178.	<i>fellmanni</i> Desh.	52.
<i>delphinus</i> Spengl.	105.	<i>financei</i> Loc.	79.
<i>delpretei</i> Bgt.	88.	<i>fiscallinus</i> Klec.	119.
<i>desectus</i> Drt.	73.	<i>fluminalis</i> Drt.	155.
<i>deshayesi</i> Mich.	117.	<i>fontanei</i> Let. = batavus f.	
<i>destructilis</i> Villa	147.	<i>forojuliensis</i> Bér.	161.
<i>diagonalis</i> Held = squa-		<i>fourneli</i> Bgt.	97.
<i>mosus</i> .		<i>frayssianus</i> Cout.	129.
<i>dignatus</i> Lea	175.	<i>fuscus</i> Z.	74.
<i>diptychus</i> Surr.	78.	<i>galilæi</i> Loc.	60.
<i>dokici</i> Drt.	72.	<i>gallicus</i> Bgt.	129.
<i>dolfusianus</i> Bgt.	107.	<i>gangrænosus</i> Z.	81.
<i>doumeti</i> Bgt.	143.	<i>gargottæ</i> Phil.	156.
<i>draparnaldi</i> Desh.	53.	<i>garumnæ</i> Grat.	51.
<i>drouëti</i> Dup.	75.	<i>gaudiensis</i> Drt.	54.
<i>dubisianopsis</i> Loc.	87.	<i>gaudioni</i> Drt.	106.
<i>dubisianus</i> Cout.	87.	<i>genezarethanus</i> Loc.	172.
<i>dubius</i> Fitz. = ater.		<i>gentiluomoi</i> Bgt.	159.
<i>dubreili</i> Serv.	107.	<i>gerstfeldtianus</i> Cl.	99.
<i>duregicus</i> Serv.	81.	<i>gestroianus</i> Bgt.	133.
<i>durieui</i> Desh.	142.	<i>giberti</i> Loc.	71.
<i>edyus</i> Bgt.	100.	<i>glaucinus</i> Z.	90.
<i>elegans</i> W.	66.	<i>gontieri</i> Bgt.	67.
<i>elipsoideus</i> Bgt.	171.	<i>graëllsianus</i> Bgt.	140.

	Seite.		Seite.
<i>Unio grandis</i> A. Br.	105.	<i>Unio kochi</i> Kob.	63.
<i>graniger</i> Schm.	106.	<i>komarowi</i> Bttg.	60.
<i>graniger</i> Z.	116.	<i>kotschyi</i> Kstr.	153.
<i>gredleri</i> Ad.	136.	<i>koutaisianus</i> Kob.	95.
<i>gredleri</i> Drt.	135.	<i>krüperi</i> Drt.	164.
<i>grelloisianus</i> Bgt.	173.	<i>ksibianus</i> Mss.	57.
<i>gurkensis</i> Z.	88.	<i>kullethensis</i> Lea.	178.
<i>hamburgiensis</i> Serv.	64.	<i>labacensis</i> Z.	74.
<i>hammoniensis</i> Serv.	112.	<i>lacustris</i> Drt.	136.
<i>hattemani</i> Bgt.	148.	<i>lacustris</i> Rssm.	98.
<i>hauterivianus</i> Bgt.	165.	<i>lagnysicus</i> Bgt.	84.
<i>heckingi</i> Colb.	103.	<i>lambottei</i> Malz.	127.
<i>heldi</i> Kstr.	80.	<i>larderelianus</i> Pech.	154.
<i>heldreichi</i> Bttg.	72.	<i>larius</i> Drt.	149.
<i>hispalensis</i> Kob.	55.	<i>latinus</i> Bgt.	85.
<i>hispanus</i> M. Tand.	139.	<i>latirostris</i> Kstr.	116.
<i>hispanus</i> Lowe.	59.	<i>lawleyanus</i> Gentil.	154.
<i>holandrei</i> Saulc.	107.	<i>lemotheuxi</i> Serv.	83.
<i>homsensis</i> Lea.	62.	<i>lemovicinæ</i> Fér.	84.
<i>hospitali</i> Loc.	156.	<i>lesumicus</i> Bgt.?	181.
<i>hueti</i> Bgt.	171.	<i>letourneuxi</i> Bgt.	58.
<i>humerosus</i> W.	136.	<i>ligericus</i> Bgt.	75.
<i>hydrelus</i> Loc.	122.	<i>limaniæ</i> Bouill. = requ. f.	
<i>hyperephanus</i> Silva.	141.	<i>limicola</i> Mörch.	98.
<i>idrinus</i> Drt.	164.	<i>limicola</i> Mich.	
<i>ignari</i> Bgt.	67.	<i>limnæus</i> W.	136.
<i>ignariformis</i> Bgt.	68.	<i>limosus</i> Nilss.	115.
<i>incurvatus</i> Colb.	75.	<i>litoralis</i> Cuv.	52.
<i>inflata</i> Hecart.	97.	<i>litoralis</i> C. Pfr. = <i>crassus</i> .	
<i>inflatus</i> Malz.	100.	<i>litoralis</i> Rssm., Mörch.	63.
<i>inflatus</i> Loc.		<i>locardianus</i> Bgt.	89.
<i>ingrandiænsis</i> Surr.	78.	<i>lobata</i> Jan.	157.
<i>intercedens</i> Gredl.	136.	<i>longirostris</i> Joann.	110.
<i>intermedius</i> Rssm.	66.	<i>longirostris</i> Z.	117.
<i>isseli</i> Bgt.	145.	<i>longirostris</i> Midd.	113.
<i>issericus</i> Kob.	142.	<i>longobardus</i> Pini.	122.
<i>jacquemini</i> Dup.	128.	<i>lorteti</i> Loc.	173.
<i>jauberti</i> Bgt.	176.	<i>lugdunicus</i> Cout.	108.
<i>joannesi</i> Bgt.?	181.	<i>lunulifer</i> Bgt.	177.
<i>jolyi</i> Kob.	56.	<i>lusitanus</i> Drt.	162.
<i>jonicus</i> Drt.	153.	<i>luxurians</i> Kstr.	94.
<i>jordanicus</i> Bgt.	172.	<i>luynesi</i> Bgt.	60.
<i>jourdheulli</i> Bgt.	138.	<i>mac-carthyanus</i> Bgt.	57.
<i>jousseamei</i> Bgt.	126.	<i>macropisthus</i> Bgt.	106.
<i>jurianus</i> Loc.	86.	<i>macropygus</i> Silva.	102.
<i>klecaki</i> Drt.	114.	<i>macrorhynchus</i> Bgt.	91.
<i>kobelti</i> W.	151.	<i>magistri</i> W.	132.

	Seite.		Seite.
<i>Unio malafossianus</i> Fag.	109.	<i>Unio nanus</i> Lam.	83.
<i>maltzani</i> Kstr.	116.	<i>nathusii</i> Kstr.	105.
<i>manculus</i> Loc.	85.	<i>naticolicus</i> Kstr.	105.
<i>mancus</i> Lam.	85.	<i>necomensis</i> (Drt.) Bgt.	91.
<i>marcellinus</i> Bert.	70.	<i>neocomiensis</i> Drt.	91.
<i>mardinensis</i> Lea	179.	<i>nessorhynchus</i> Held	66.
<i>margaritanopsis</i> Loc.	51.	<i>nevesi</i> Silva	112.
<i>margaritifera</i> Drp.	51.	<i>nicolloni</i> Loc.	82.
<i>mariae</i> Pac.	134.	<i>niger</i> Joann.	181.
<i>maris-galilaei</i> Loc.	61.	<i>nilotiens</i> Fér.	180.
<i>materniacus</i> Loc.	78.	<i>nitidosus</i> Drt.	96.
<i>matronicus</i> Bgt.	75.	<i>nitidus</i> Drt.	132.
<i>mauritanicus</i> Bgt.	56.	<i>nodulosa</i> Ch.	105.
<i>maximus</i> Kob.	63.	<i>nubilus</i> Loc.	166.
<i>maximus</i> Mörch	104.	<i>oberthurianus</i> Bgt.	108.
<i>medjerdæ</i> Kob.	58.	<i>oblongus</i> M. T. = moqu.	
<i>melantatus</i> Loc.	68.	<i>occidaneus</i> Drt.	123.
<i>melas</i> Cout.	65.	<i>occidentalis</i> Bgt.	69.
<i>meretrix</i> Bgt.	131.	<i>oesiacus</i> Loc.	125.
<i>meretricis</i> Bgt.	131.	<i>ondovensis</i> Haz.	75.
<i>meridionalis</i> Pini	146.	<i>opisodortas</i> Ad.	71.
<i>messenicus</i> W.	59.	<i>orbis</i> Loc.	89.
<i>meyrannicus</i> Bgt.	130.	<i>orientalis</i> Parr. = kotschy.	
<i>miceli</i> Kob.	141.	<i>oriliensis</i> Stab.	64.
<i>michaudianus</i> Desm.?	181.	<i>orontesensis</i> Lea	178.
<i>middendorffi</i> W.	113.	<i>orphaënsis</i> Lea	179.
<i>milne-edwardsi</i> Bgt.	163.	<i>orthellus</i> Bgt.	165.
<i>mingrelicus</i> Drt.	73.	<i>orthus</i> Cout.	165.
<i>minusculus</i> Drt.	166.	<i>ostiorum</i> Serv.	91.
<i>minutulus</i> Ray.	90.	<i>ovalis</i> Dup.	76.
<i>moltenii</i> Ad.	158.	<i>ovalis</i> Mont.	99.
<i>inogazonæ</i> Serv.	70.	<i>ovatus</i> Donov. = tumidus.	
<i>mongolicus</i> Midd.	113.	<i>ovatus</i> Stud., Ch., Serv.	181.
<i>monterosatoi</i> Bgt.	157.	<i>oxyrhynchus</i> Bgt.	65.
<i>moquinianus</i> Dup.	146.	<i>pachyodon</i> Jord.	116.
<i>moquinianus</i> S. & K.	63.	<i>pacomei</i> Bgt.	54.
<i>moreleti</i> Desh.	141.	<i>padanus</i> Bl.	137.
<i>moreletianus</i> Fol.	163.	<i>pallens</i> Parr.	114.
<i>mossulensis</i> Lea	171.	<i>pancici</i> Drt.	150.
<i>moulsianus</i> Dup.	53.	<i>parreyssi</i> Buch.	180.
<i>mülleri</i> Rm.	97.	<i>passavanti</i> Bgt.	135.
<i>mucidellus</i> Bgt.	138.	<i>pecchiolii</i> Bgt.	158.
<i>mucidulinus</i> Loc.	111.	<i>pedemontanus</i> Bgt.	155.
<i>mucidulus</i> Bgt.	181.	<i>penchinatianus</i> Bgt.	70.
<i>mucidus</i> Morel.	111.	<i>peracutus</i> Serv.	169.
<i>mulierum</i> Serv.	101.	<i>permaxima</i> Dup.	109.
<i>mussolianus</i> Parr.	171.	<i>perroudi</i> Loc.	126.

	Seite.		Seite.
<i>Unio petrovichii</i> Kstr.	115.	<i>Unio rhenanus</i> Kob.	100.
<i>petterianus</i> Kstr.	115.	<i>rhomboideus</i> M. T.	52.
<i>phaseolus</i> Held	80.	<i>rhomboideus</i> Mss.	60.
<i>philippi</i> Dup.	161.	<i>rhomboideus</i> Schr.	52.
<i>philippeii</i> Dup.	161.	<i>rhomboidopsis</i> Loc.	61.
<i>pianensis</i> Far.	53.	<i>rhynchetinus</i> Let.	155.
<i>piccinellii</i> Ad.	155.	<i>ricianensis</i> Bgt.	165.
<i>pictorum</i> Lin.	104.	<i>riparius</i> C. Pfr.	90.
<i>pictorum</i> Schrenk	113.	<i>rivalis</i> Drt.	152.
<i>pictorum</i> Mtg. = <i>batavus</i> .		<i>rivularis</i> Rm.	74.
<i>pictorum</i> Ben.	158.	<i>robianoii</i> Maltz.	100.
<i>pictus</i> Bk.	99.	<i>robustus</i> Villa	149.
<i>pietri</i> Loc.	170.	<i>rohrmanni</i> Kob.	98.
<i>pilloti</i> Bgt.	85.	<i>roissyi</i> Mich. = <i>Margarit</i> .	
<i>pinciacus</i> Bgt.	181.	<i>romanus</i> Rig.	144.
<i>pisanus</i> Uz.	148.	<i>rostratus</i> Lam.	103.
<i>piscinalis</i> Z.	76.	<i>rostratus</i> C. Pfr.	104.
<i>platyrhynchoideus</i> Dup.	121.	<i>rostratus</i> Waard.	97.
<i>platyrhynchoidens</i> Drt.	68.	<i>rostratellus</i> Bgt.	109.
<i>plathyrhynchus</i> Rm.	118.	<i>rothi</i> Bgt.	59.
<i>plebeius</i> Drt.	138.	<i>rotundatus</i> Maud. 54, 182.	
<i>polii</i> Drt.	149.	<i>rouieri</i> Bgt.	57.
<i>ponderosus</i> Spitzzi	117.	<i>rousi</i> Dup.	125.
<i>pornæ</i> Bgt.	131.	<i>royanus</i> Loc.	110.
<i>potamius</i> Bgt.	76.	<i>rubens</i> Mke	63.
<i>posterus</i> Held	117.	<i>ruffoni</i> Ad.	158.
<i>proechistus</i> Bgt.	118.	<i>rugifer</i> Kstr.	180.
<i>proechus</i> Bgt.	118.	<i>rugatus</i> Mke	63.
<i>prosacrus</i> Bgt.	174.	<i>rugosus</i> Poir.	51.
<i>pruinosis</i> Schm.	82.	<i>rusticus</i> Pini	145.
<i>pseudolitoralis</i> Cl.	63.	<i>ryckholti</i> Malz.	76.
<i>piemilus</i> Z.	180.	<i>sabaudinus</i> Bgt.	85.
<i>pusillus</i> Rm.	89.	<i>saccatus</i> Rm.	98.
<i>quinqueannulatus</i> Kstr.	105.	<i>sadoicus</i> Silva	102.
<i>raddei</i> Drt.	94.	<i>saint-simonianus</i> Fag.	160.
<i>radiatus</i> Bgt.	142.	<i>salmurensis</i> Bgt.	122.
<i>rasus</i> Lea		<i>sanderi</i> Bgt.	93.
<i>rathymus</i> Bgt.	53.	<i>sandrii</i> Villa	93.
<i>révoisieri</i> Desh.	142.	<i>sandriopsis</i> Bgt.	93.
<i>rayi</i> Bgt.	84.	<i>sarratinus</i> St. Germ.	75.
<i>raymondi</i> Bgt.	169.	<i>savensis</i> Drt.	66.
<i>redactus</i> Drt.	89.	<i>schrenkianus</i> Cl.	119.
<i>reni</i> Loc.	128.	<i>schroederi</i> Bgt.	101.
<i>reniformis</i> Schm.	80.	<i>schwerzenbachi</i> Parr.	95.
<i>requienii</i> Drt. 1857	138.	<i>scotinus</i> Loc.	68.
<i>requieni</i> Dup.	110.	<i>sebinensis</i> Ad.	70.
<i>requieni</i> Stab.	131.	<i>seneauxi</i> Bgt.	80.
<i>requieni</i> Mich.	121.	<i>septentrionalis</i> Bgt.	70.

	Seite.		Seite.
<i>Unio sequanicus</i> Cout.	76.	<i>Unio tiberiadensis</i> Let.	174.
<i>serbicus</i> Drt.	73.	<i>tigridis</i> Bgt.	175.
<i>sericatus</i> Rm.	93.	<i>tiguricus</i> Serv.	92.
<i>sevillensis</i> Kob.	139.	<i>timius</i> Bgt.	61.
<i>sieversi</i> Drt.	150.	<i>tommasii</i> Ad.	136.
<i>siliquatus</i> Drt.	159.	<i>torsatellus</i> Berth.	129.
<i>siliquiformis</i> Loc.	106.	<i>triffoiricus</i> Bgt.	111.
<i>simoesi</i> Silva	113.	<i>tristis</i> Mor. = <i>M. marg.</i>	
<i>simonis</i> Tristr.	60.	<i>juv.</i>	
<i>sinuatus</i> Lam.	51.	<i>tristrami</i> Loc.	170.
<i>sinuatus</i> Stud. = <i>batav.</i>		<i>truncatulus</i> Drt.	151.
<i>sitifensis</i> Morel.	142.	<i>truncatus</i> Swains.	175.
<i>socardianus</i> Bgt.	65.	<i>tumens</i> Joann.	182.
<i>souzanus</i> Silva	182.	<i>tumidiformis</i> Silva	102.
<i>spengeli</i> Bgt.	100.	<i>tumidulus</i> Loc.	98.
<i>spinellii</i> Villa	124.	<i>tumidus</i> Rilz.	97.
<i>squamosus</i> Brot	93.	<i>turcicus</i> Parr.	152.
<i>squamosus</i> Ch.	77.	<i>turicus</i> Serv.	92.
<i>stepanoffi</i> Drt.	77.	<i>turtoni</i> Payr.	160.
<i>stephaninii</i> Ad.	108.	<i>turtoni</i> Phil.	158.
<i>stevenianus</i> Kryn.	66.	<i>turtoni</i> Drt. = <i>ardusianus.</i>	
<i>striatulus</i> Drt.	152.	<i>turtoni</i> Dup.	120.
<i>strigatus</i> Serv.	137.	<i>umbonatus</i> Rm.	54.
<i>striolatus</i> Drt.	151.	<i>umbricus</i> Ad.	158.
<i>strobeli</i> Uzz.	137.	<i>uziellii</i> Bgt.	149.
<i>stygus</i> Loc.	69.	<i>valentinus</i> Rm.	140.
<i>subamnicus</i> Loc.	89.	<i>valliëricus</i> Bgt.	166.
<i>subbalatonicus</i> Bgt.	108.	<i>vardonicus</i> Loc.	133.
<i>subcylindricus</i> Pini	120.	<i>vegesackensis</i> Bgt.	77.
<i>subdentatus</i> Z.	146.	<i>veillanensis</i> Bl.	167.
<i>subhispanus</i> Silva	110.	<i>veillanicus</i> Bgt.	167.
<i>suborbicularis</i> Drt.	84.	<i>ventricosus</i> Scholtz	74.
<i>subreniformis</i> Bgt.	54.	<i>ventricosus</i> Schrank	113.
<i>subrobustus</i> Bgt.	149.	<i>verbanicus</i> Bgt.	90.
<i>subtetragonus</i> Mich.	52.	<i>vescoi</i> Bgt.	152.
<i>subtigridis</i> Let.	175.	<i>vicarius</i> W.	72.
<i>subtilis</i> Drt.	86.	<i>villæ</i> Stab.	167.
<i>subtriangularis</i> M. T.	147.	<i>vinceleus</i> Joann.	123.
<i>succineus</i> Drt.	152.	<i>viridiflavus</i> Kstr.	114.
<i>surraulti</i> Serv.	79.	<i>visurgisinus</i> Serv.	77.
<i>syriacus</i> Lea	178.	<i>vittorioi</i> Bgt.	147.
<i>tafnanus</i> Deb.	143.	<i>vulgaris</i> Stab.	135.
<i>talus</i> Bgt.	138.	<i>zabulonicus</i> Bgt.	177.
<i>taunicus</i> Kob.	75.	<i>zelebori</i> Parr. = <i>tumidus</i> f.	
<i>terminalis</i> Bgt.	174.	<i>zenaticus</i> Let.	56.
<i>tetuanensis</i> Kob.	143.	<i>zoasthenus</i> Loc.	168.

Uebersicht

der Ordnungen, Familien und Gattungen

der

in der Paläarctischen Region lebenden

Binnenmollusken.

Cl. 1. Malacozoa Cephalophora.

(Gastropoda.)

Thier mit Kopf, Fühler 2—4, Augen 2, Bewegung mittelst einer fleischigen, unten sich befindlichen Scheibe des Fusses. Gehäuse einschalig oder fehlt.

Ordo 1. Inoperculata.

Thier Zwitter, lungenathmend, ohne Deckel.

Subordo 1. Geophila FER.

(*Stylommatophora* A. SCHM.)

Thier Landbewohner, mit Augen auf den Spitzen der langen oberen retractilen Fühlern.

Sectio 1. Monotrema W.

Thier mit gemeinsamer Oeffnung für die weiblichen und die männlichen Geschlechtsorgane.

Subsect. 1. Agnatha MÖRCH. Thier ohne Kiefer; Zungenzähne dünn, stachelfg., entfernt stehend, ohne Mittelzähne.

1. Fam. **Testacellidæ.**

Thier mit s. kleinem rudimentären Mantel, der ein kleines, ganz am Schwanzende sitzendes Gehäuse ausscheidet; Geh. flach, mit s. weiter, s. schiefer Münd.

Gen. *Testacella* CUV. Geh. ohrfg., undurchbohrt, kaum spiralig gewunden.

Gen. *Daudébardia* HARTM. Geh. eirund o. fast ohrfg., durchbohrt, mit wenigen s. schnell zunehmenden Umg.

2. Fam. **Glandinidæ.**

Thier mit langen, dreieckigen, lappigen Ausbreitungen an den Seiten des Kopfes, grossem Mantel und einem grossen, zur Aufnahme des ganzen Thieres geeigneten, Gehäuse:

Gen. *Glandina* SCHUM. Geh. walzig-eifg., achatinenartig, gestreift, meist braun; Umg. 6—7, der letzte lang u. schmal; Münd. lang eifg., nach oben lang zugespitzt, Saum scharf, gerade; Spindel unten quer abgestutzt.

Subsect. 2. **Gnatophora.** Thier mit Kiefer; Zungenzähne dicht stehend, mit Mittelzähnen.

Fam. **Vitrinidæ.**

Thier mit Kiefer glatt, Zunge meist in 3 Felder getheilt, Mittelzahn symmetrisch 3-spitzig, Seitenzähne hacken- o. dornfg.

Subfam. **Parmacellina.**

Thier mit grossem Mantel in der Mitte des Rückens, vorn z. weit zu einem Lappen verlängert; Zunge mit den mittleren Zähnen dreispitzig u. den äusseren Seitenzähnen priemenfg.

Gen. *Parmacella* CUV. Geh. besteht aus zwei Theilen: ein kleiner, äusser, hinterer, niedergedrückt, gefärbt, den Anfang einer Windung zeigend, und ein grösserer, vorderer, flacher, weisser, der im Mantel ganz eingeschlossen ist.

Subfam. **Vitrinina.**

Thier mit einem vorn aus dem Geh. weit hervortretendem Mantel, welcher sich an der rechten Seite in einen langen, zungenfgn, auswendig über die Schale zurückgebogenen Lappen

verlängert; Zunge mit dem Mittelzahn symmetrisch dreispitzig, den nächsten Zähnen unsymmetrisch 2-3-spitzig u. den Seitenzähnen klein, hakenfg.

Gen. *Vitrina* DRP. Geh. meist undurchbohrt, für das Thier zu klein, gedrückt-kugelig o. ohrfg., glasartig, s. dünnchalig, durchsichtig, Umg. 2—3, schnell zunehmend, der letzte s. erweitert, Münd. gross, Saum einfach, Spindelrand mit häutiger Kanté.

Gen. *Allerja* Bcr. Thier wie *Vitrina*, Geh. wie *Parmacella* aus zwei Theilen bestehend, der äussere Helixähnlich, mit 2—3 Umg. u. weitem Nabel.

Subfam. Zonitina.

Thier mit einem vom Geh. vollständig bedeckten Mantel, Fuss mit Schleimdrüse am Hinterende, Zunge mit den Mittelzähnen gleichgross, drei- o. die äusseren zweispitzig, Seitenzähne zahlreich, lang, hacken- o. dornfg. Geh. meist niedergedrückt, dünnchalig, stark glänzend, mit dem Mundsaum dünn, gerade.

Gen. *Macrochlamys* BENS. Geh. gleich dem der *Hyalinia* o. *Vitrina*, durchbohrt, mit m. o. m. weitem Gew., Umg. $4\frac{1}{2}$ —5, der letzte stark erweitert. Thier mit einem kurzen Horn über dem Schleimdrüse u. mit zwei langen zungenfgn Lappen am Mantelrande.

Gen. *Conulus* FITZ. Geh. ungenabelt, kegelfg.-kugelig, heller o. dunkler braun, Umg. 5—7, s. langsam zunehmend.

Gen. *Hyalinia* Ag. Geh. ungenabelt o. durchbohrt u. glashell, oder genabelt u. heller o. dunkler hornfarben, niedergedrückt, Umg. 4—7, langsam, regelmässig o. z. schnell zunehmend.

Gen. *Zonites* MONTF. Geh. weit genabelt, gedrückt, als jung scharfkantig o. gekielt, Oberseite meist skulptirt, Unterseite meist glatt, Umg. 6—7, langsam o. regelmässig zunehmend.

Fam. Leucochroidæ.

Thier mit Kiefer glatt, Zunge lang u. schmal, Mittelzähne fast konisch, Seitenzähne mit 2—3 Zähnchen, Randzähne quadratisch.

Gen. *Leucochroa* (BK.) ALB. Geh. kugelig, konisch bis flach niedergedrückt, sehr dickschalig, kreidig, kreideweiss, Nabel bis gänzlich vom zur-gebogenen Spindelrand bedeckt, selten offen.

Fam. **Helicidæ.**

Thier mit Kiefer halbmondfg. u. gerippt o. gestreift, selten aus Platten zusammengesetzt (Patula), Zunge nicht in bestimmt abgegrenzte Felder getheilt, Zähne mit breiter Basis, die mittleren meist dreispitzig, Seitenzähne nach aussen immer mehr verkleinert u. unsymmetrisch, Pfeilsack mit 1—2 Pfeilen fast immer vorhanden.

Subfam. **Helicina.**

Geh. von plattgedrückter bis kugelig u. konischer Form, mit der Münd. transversal u. meist breiter als hoch.

Gen. *Helix* LIN.

Subfam. **Pupina.**

Geh. eigf., cylindrisch, thurmfg., nadelfg. o. lang spolfg., mit der Münd. vertikal, stets höher als breit, Spindel an der Basis nicht abgestutzt.

Gen. *Buliminus* (EHRBG.) BK. Geh. eigf.-konisch bis thurmfg. u. cylindrisch, Münd. eigf.-länglich, gezähnt o. nicht gezähnt, die Hälfte der Gehäuselänge selten erreichend, mit dem Aussenrande länger als der Spindelrand, Spindel gerade.

Gen. *Sesteria* BGT. Geh. lang, cylindrisch, Münd. eirund, nur $\frac{1}{4}$ der Gehäuselänge, zahnlos, Aussenrand länger, Spindel hohl, röhrenfg., oben gerade, nach unten stark propfenzieherfg. bis an die Mitte der Münd. in einen Bogen geschwungen.

Gen. *Pupa* DRP. Geh. rechtsgewunden (s. selten linksgewunden), kurz eigf., verlängert eigf.-konisch, cylindrisch o. spindelfg., Münd. gerundet o. halbeigf., $\frac{1}{4}$ o. $\frac{1}{3}$ der Gehäuselänge, meist gezähnt, mit beiden Rändern gleichlang.

Gen. *Balea* PRID. Geh. linksgewunden, spindel- o. thurmfg., Münd. halbrund o. etwas birnfg., nur mit einer höckerfgen Lamelle auf der Wand, kaum $\frac{1}{5}$ der Gehäuselänge, Aussenrand länger.

Gen. *Clausilia* DRP. Geh. rechts- o. meistens linksgewunden, lang, schlank, spindelfg., Münd. elliptisch o. birnfg., nur $\frac{1}{5}$ — $\frac{1}{6}$ der Gehäuselänge, vorn mit zwei starken Lamellen, tief im Schlunde mit mehreren Falten u. durch ein bewegliches Schliessknöchelchen (Clausilium) verschliessbar.

Subfam. **Stenogyrina**.

Geh. lang gethürmt o. länglich-eifg., eifg.-elliptisch bis thurmfg.-cylindrisch, Münd. zahnlos, vertikal, oben fein zugespitzt, oft rinnenartig ausgezogen, mit dem Aussenrand länger als der Spindelrand, Spindel unten oft abgestutzt o. geschwungen, Saum gerade, verdickt.

Gen. *Stenogyra* SH. Geh. thurmfg., langgezogen, pfriemenfg. o. cylindrisch (Spitze oft abgebrochen), Umg. s. langsam zunehmend, der letzte kaum grösser als die vorgehenden, Münd. klein, abgestutzt eifg., Spindel (bei unseren Arten) nicht abgestutzt.

Gen. *Cionella* JEFFR. Geh. relativ klein, länglich-eifg. bis thurmfg.-cylindrisch, Umg. s. schnell zunehmend, der letzte viel grösser als die vorgehenden, ausgezogen, Münd. oft gezähnt, schmal, eifg.-zugespitzt, $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$ der Ges.-höhe, Spindel kurz, gebogen, unten abgestutzt o. geschwungen.

Sectio 2. **Diplostrema** W.

Thier mit getrennten Geschlechtsöffnungen.

Fam. **Succinidæ**.

Thier im Verhältniss zum Geh. s. gross, Kiefer mit einem hinteren viereckigen Fortsatz, Zungenzähne sitzen auf quadratischen Erhöhungen, die des Mittelfeldes sind lanzettfg., mit einem seitlichen Einschnitt, Seitenzähne mehrspitzig.

Gen. *Succinea* DRP. Geh. dünnchalig, eifg., bernsteinfarben, mit kurzem spitzem Gew., Umg. 3—4, der letzte den grössten Theil des Geh. ausmachend, Münd. s. gross, eifg., mit scharfen Rändern.

Subordo 2. **Hygrophila** FER.

(*Basommatophora* A. SCHM.)

Thier mit Augen an der inneren Basis der lappen- o. pfriemenfgen oberen nicht retractilen Fühler.

Fam. **Auriculidæ**.

Thier Landbewohner, lungenathmend, mit den 2 o. 4 Fühlern kegelfg., dick, kurz, contractil.

Gen. *Carychium* MÜLL. Geh. s. klein, rechtsgewunden, lang eifg. o. spindelfg., gelblich weiss, mit dem letzten Umg. ausgezogen, Münd. länglich-eifg., gezähnt, etwa $\frac{1}{3}$ der Geh.-länge.

Gen. *Zospeum* BGT. Geh. winzig klein, rechts-, selten linksgewunden, kurz, eifg.-konisch, mit dem letzten Umg. m. o. w. bauchig, weiss, Münd. eifg., meistens gezähnt, mehr als $\frac{1}{3}$ der Geh.-länge. Thier augenlos.

Fam. *Limnæidæ*.

Thier Wasserbewohner, durch eine mit Gefässnetze ausgekleidete Lungenhöhle athmend, Fühler 2, lappig-dreieckig o. pfriemenfg., nicht einziehbar.

Subfam. *Limnæina*.

Thier dick, mit breiten, dreieckigen, lappenfgen Fühlern, Kiefer dreitheilig, mit breitem Mittelstücke u. schmalen, etwas gebogenen Seitenstücken, Athem- u. Geschlechtsöffnungen rechts, Zunge blattartig, Mittelzähne s. klein, die Zähne des Mittel-feldes mit zwei Nebenhäckchen, die zahlreichen Seitenzähne grösser u. gesägt. Geh. rechtsgewunden, kugelig o. eirund mit s. grosser bis thurm- o. spindelfg. mit kleiner Münd.

Gen. *Amphipelea* NILSS. Geh. fast kugelrund, s. zart u. dünn, stark glänzend, Spindelumschlag s. schwach. Thier mit dem ganzrandigen Mantel derart ausgedehnt, dass er das ganze Geh. umhüllt, Mundlappen vorn fast gerundet, Fuss oval.

Gen. *Limnæa* (BRUG.) RANG. Geh. eifg. bis spindelfg., festschalig, schwach glänzend, Spindelumschlag lamellenartig, anliegend. Thier mit dem Mantel eingeschlossen, Mundlappen vorn ausgerundet, Fuss keilfg.

Subfam. *Physina*.

Thier mit langen, borstenfgen, zugespitzten Fühlern, Kiefer einfach, sparrenfg., oben in der Mitte mit einem faserigen Ausschuss, Zunge haubenfg. zus.-gelegt, an der Basis jederseits mit einem z. langen, rechtwinklig umgebogenen Zipfel, aber ausgestreckt ist sie dreieckig, unten umgerollt, Mittelzahn gerundet, dreitheilig, Seitenzähne unter einen stumpfen Winkel an einander stossend, einander völlig gleich, kamm- o. sägef., mit einem Anhängsel hinten. (Ph. font. n. Dyb.) Geh. links-, selten rechtsgewunden, blasenfg. o. spitz-eifg. bis spindelfg., meist stark glänzend.

Gen. *Physa* DRP. Geh. linksgewunden, eigf. o. länglich eigf. mit kurzem (mitunter fast unmerklichem) bis spitz zulaufendem Gew., letzter Umg. gross, aufgetrieben o. ausgezogen, Münd. länglich eigf., oben verengt, von der Hälfte bis $\frac{1}{5}$ der Geh.-länge.

Gen. *Physopsis* KRAUSS. Wie *Physa*, aber die Spindel eingerollt, mit einer schiefen faltenartigen Anschwellung, unten frei u. durch einen Ausschnitt mit dem unten etwas umgeschlagenen Mundsaum zus.-hängend, Spindelrand s. kurz.

Gen. *Pechaudia* BGT. Geh. rechtsgewunden, eigf., glashell, mit kurz konischem stumpfem Gew., Münd. länglich, oben s. spitz, $\frac{2}{3}$ der Geh.-länge, unter der Spindel mit einer gerundeten Bucht, Aussenrand oben tief mondfg. ausgeschnitten, Spindel gedreht, mit einer weissen Falte, unten abgestutzt.

Subfam. **Planorbina.**

Thier schlank, mit zwei schmalen Fühlern, Kiefer dreitheilig, Zunge lang, bandfg., mit dem Mittelzahn nicht kleiner als die Nebenzähne. Geh. rechtsgewunden, m. o. w. niedergedrückt bis scheibenfg.

Gen. *Choanophalus* GERSTF. Geh. zur Form zw. dem von *Planorbis* u. *Valvata*, mit ebenem o. erhabenem Gew., unten eng bis concav u. trichterfg. genabelt.

Gen. *Planorbis* GUETT. Geh. scheibenfg., mit ganz flachem, auf einer o. auf beiden Seiten, auf der unteren aber stärker, eingesenkt, alle Umg. von beiden Seiten des Geh. sichtbar.

Subfam. **Ancylina.**

Thier nicht gewunden, im Grundriss eirund o. gerundet, im Profil kegelfg., mit kurzen, schmalen, oben an der Basis verbreiterten Fühlern, Kiefer dreitheilig, Zunge lang, bandfg., mit dem Mittelzahn länglich, in der Spitze zweitheilig. Geh. napf-, müthen- o. schildfg., dünnschalig, oben mit kurzer, nach rechts o. links gekrümmter Spitze in der Nähe des hinteren Randes, Unterseite ganz offen, mit scharfen Rändern.

Gen. *Ancylus* GEOFFR.

Ordo 2. **Operculata.**

Thier getrennten Geschlechtes, durch Lungen o. Kiemen athmend, mit einem rückwärts auf dem Fusse angewachsenen Deckel, der die Gehäusemündung beim Zurückziehen des Thieres verschliesst.

Subordo 1. **Geophila.**

Thier Landbewohner, lungenathmend.

Fam. **Cyclostomidæ.**

Thier mit zwei cylindrischen o. pfriemenfgen contractilen Fühlern, an deren Basis hinten o. aussen die Augen sitzen, Kopf in eine lange Schnauze verlängert.

Subfam. **Diplommatinina.**

Thier —. Geh. winzig klein (G. bis $1\frac{1}{2} : \frac{1}{2}$ mm.), ohne Nabelritze, länglich, ganz glatt, stark glänzend, Münd. kreisrund, innen stark weissgelippt, Saum zus.-hängend, gerade, stumpf.

Gen. *Hagenmülleria* BERT.

Subfam. **Truncatellina.**

Thier mit langen pfriemenfgen Fühlern, hinter welchen die Augen an der Basis liegen, Kiefer aus zwei dreieckigen Platten bestehend. Geh. cylindrisch, stumpf, stark glänzend, Münd. spitz-eifg. o. etwas elliptisch, Saum verdickt, Ränder fast parallel, Deckel hornig, s. dünn, länglich oval, mit wenigen rasch zunehmenden Windungen.

Gen. *Acme* HARTM.

Subfam. **Cyclostomina.**

Thier mit walzenfgen Fühlern, an deren äusserer Seite die Augen liegen nahe der Basis, Kiefer fehlt. Geh. kreiselfg. bis thurmfg., Münd. eifg. bis kreisrund, Saum zus.-hängend, einfach o. verdoppelt, gerade o. zur.-geschlagen, Deckel kalkig o. knorpelig, kreisrund.

Gen. *Cyclotus* GUILD. Geh. kreiselfg., Umg. 5—6, schnell zunehmend, Mundsaum einfach, gerade, Deckel kalkig, kreisrund, mit vielen engen, in dem Rande erhabenen Windungen.

Gen. *Cyclostoma* DRP. Geh. kugelig-kreiselfg. bis eithurmfg., Umg. 4—6, schnell zunehmend, Mundsaum einfach, gerade, oft gelöst, Deckel kalkig, eifg. o. gerundet, oben eckig, mit wenigen (1—5) schnell zunehmenden Windungen. Thier mit der Fusssohle durch eine Längsfurche in zwei Wulste getheilt.

Gen. *Pomatias* STUD. Geh. spitz-kegelfg., konisch gethürmt o. thurmfg., Umg. 8—11, langsam zunehmend, Mund-

saum erweitert, meist verdoppelt, oben oft geöhrt, Deckel knorpelig, kreisrund, aus zwei Platten mit zwischenliegenden Kammern zus.-gesetzt, mit vielen dicht gewundenen Windungen. Fuss ohne Längsfurche.

Subfam. **Hydrocenina.**

Thier mit kurzen dreieckigen Fühlern, an deren Oberseite an der Basis die Augen liegen, Kiefer schwach o. fehlt. Geh. breit kegelfg., Münd. eifg., Saum dünn, verbunden, gerade, nicht verdickt, Nabelgegend durch eine Schwiele ausgefüllt, Deckel kalkig, mit wenigen Windungen, rechts stark gerundet, links fast gerade, mit einem inneren Fortsatze.

Gen. *Hydrocena* PARR.

Subordo 2. **Hydrophila.**

Thier Wasserbewohner, Kiemenathmend.

Sectio 1. **Ctenobranchia.** (Tænioglossa.)

Thier mit einer grossen Kieme im Mantelhöhle auf dem Rücken. Zunge lang, in jedem Gliede mit 7 Platten, eine Mittelplatte u. jederseits drei seitliche Platten.

† Thier getrennten Geschlechts, Kiefer 2, Augen an der Aussenseite der Fühler.

Fam. **Ampullariidæ.**

Thier mit 2 s. langen und schmalen pfriemenfgen hinteren Fühlern, an deren Basis auswendig die Augen auf kurzen Stielen sitzen, u. 2 mässigen s. g. Lippenfählern; Mantel mit einem oft langen schmalen Athemröhre vorn links; neben der Kieme ist eine Höhle zum Luftathmen; Kiefer glatt; Radula mit Mittelzahn gesägt. Geh. m. o. w., zuweilen weit genabelt, konisch-gehürmt, kugelig o. scheibenfg.; letzter Umg. meist s. gross, Mundsaum zus.-hängend, gerade; Deckel kalkig o. hornig, concentrisch gestreift.

Gen. *Ampullaria* LAM. Geh. rechtsgewunden.

Gen. *Meladomus* SWAINS. Geh. linksgewunden.

Fam. **Paludinidæ.**

Thier ovovivipar, mit 2 langen fadenfgen Fühlern, an deren Aussenseite die Augen auf kurzen Stielen sitzen, der rechte

Fühler beim Männchen kürzer, verdickt, stumpf u. abgerundet, mit dem Penis eingeschlossen, Kopf in eine vorn abgerundete Schnauze verlängert, Nacken mit 2 Seitenlappen, Fusssohle s. breit, Radula mit den Mittelplatten glatt. Geh. durchbohrt o. geritzt, eigf. o. fast kegelfg., Umg. gewölbt o. fast stielrund, mit m. o. w. tiefer Naht, der letzte bauchig, Münd. oben stumpfwinklig, Deckel hornig, nur concentrisch, wenig eingesenkt.

Gen. *Paludina* LAM. Geh. gross, rundlich-eifg. o. fast kegelfg., Münd. rundlich-eifg., unten zur.-weichend, Saum zus.-hängend, scharf, Deckel concentrisch mit etwas excentrischem Kern, auf der Innerseite glatt u. glänzend.

Gen. *Cleopatra* TROSCH. Geh. klein, länglich-konisch o. gethürmt, Münd. länglich, unten offen, vorgezogen, zwischen Aussen- u. Spindelrand ausgussartig, Saum getrennt o. durch einen Callus verbunden, Aussenrand gerade, scharf, Spindelrand stark verdickt, umgeschlagen, Deckel aussen concav, glänzend, concentrisch, mit spiralem, weit nach links gelegenen Kern, unten convex, körnerlig.

Fam. **Bythiniidæ.**

Thier eierlegend, mit 2 langen borstenfgen, einander gleichen Fühlern, an deren Aussenseite die Augen am Grunde sitzen; Ruthe in einer Grube hinter dem rechten Fühler, äusserlich, zweispaltig; Nacken ohne Seitenlappen; Fuss vorn breit u. zweilappig, hinten schmal; Mittelplatten der Radula mit Basalzähnen; im Magen liegt ein knörperliger, stiletartiger Körper. Geh. geritzt-durchbohrt, ei- o. thurmfg., Umg. rundlich, Münd. zugerundet eigf., Saum zus.-hängend, wenig verdickt, Deckel kalkartig, concentrisch gestreift o. in der Mitte spiralgig gewunden, nicht eingesenkt (randständig).

Gen. *Bythina* LEACH.

Fam. **Rissoidæ.**

Thier eierlegend, mit 2 langen borstenfgen Fühlern u. Augen auswendig am Grunde dieser Fühler, Ruthe hinter dem rechten Fühler, äusserlich, einfach, Kopf mit rüsselartiger Schnauze, ohne Nackenlappen. Deckel meist tief in der Münd. eingesenkt, hornig, gewunden, mit wenigen (1—2 1/2) rasch zunehmenden Windungen.

Subfam. **Baikalina.**

Thier mit dem Fuss deutlich abgesetzt, elliptisch, vorn eingeschnitten, alle Zahnplatten mit secundären Zähnen ver-

sehen, Mittelplatten glatt. Geh. sehr verschieden gestaltet, gross o. mässig, konoidisch- o. eifg.-gethürmt, thurm-, pfriemen- o. eifg., wie auch die Oberfläche des Geh. sehr wechselt, Münd. viereckig, länglich-rund, eifg. o. dreieckig, Saum zus.-hängend, Deckel hornartig, dicht u. eng spiralig gestreift, mit 1—2 vollständigen, rasch zunehmenden Windungen, wenig eingesenkt.

Gen. *Baikalia* MART.

Subfam. Hydrobiina.

Thier mit dem Fuss vorn u. hinten abgestutzt, alle Zahnplatten mit secundären Zähnen versehen, Mittelplatten mit Basalzähnen. Geh. klein o. sehr klein.

Gen. *Paludinella* RSM. Geh. ungenabelt o. durchbohrt, dünnchalig, abgestutzt eifg., walzenfg., kegelfg. o. thurmfg., meist mit stumpfem Wirbel; Umg. 4—7, meist langsam zunehmend u. gewölbt; Münd. länglich rund o. eirund, Deckel eingesenkt, hornig, mit wenigen Spiralen u. excentrischem Nucleus.

Gen. *Horatia* BOURG. Geh. durchbohrt, s. dickschalig, kugelig-etwas konoidisch, fast glatt; Umg. nur 3—4, convex, s. schnell zunehmend, der letzte gross, gerundet; Münd. s. schief, gerundet, Spindelrand grob, verdickt, zur.-gebogen o. zur.-weichend; Deckel purpurroth, mit 3—4 langsam zunehmenden Spiralen u. fast centralem Nucleus.

Gen. *Lithoglyphus* MÜHLF. Geh. ganz o. fast ungenabelt, meist dickschalig, gedrückt-kugelig o. eifg.-konisch, mit spitzem (aber oft abgefressenem) Wirbel; Umg. 4—5, rasch zunehmend, der letzte s. gross u. bauchig, oben weit länger vorgezogen als unten; Münd. weit, rundlich, oben winklig, Spindelrand concav, wulstig, dicht anliegend; Deckel spiral, mit 2—2 $\frac{1}{2}$ s. rasch zunehmenden Windungen, kleinem excentrischen Nucleus u. am innern Rande in einen zugespitzten Lappen vorgezogen.

Gen. *Emmericia* BRUS. Geh. ungenabelt o. geritzt, z. festschalig, eifg.-konisch, konisch o. fast kugelig eifg., mit stumpfem niedergedrücktem Apex; Umg. 4—5 $\frac{1}{2}$, der letzte meistens bauchig, gegen die Münd. verbreitert u. hinter dem Mundsaum mit einem erhabenen dicken Wulst, welchem am Gaumen eine meist schön violett gefärbte Vertiefung entspricht; Münd. ei- o. birnfg. bis kreisrund, oben winklig, Aussenrand innen öfters schwielig, weiss; Deckel oval, oben zugespitzt, mit 2 $\frac{1}{2}$ —3 Windungen.

Subfam. **Benedictina.**

Thier mit den Mittelplatten der Zunge dreieckig, an der Basis bald gezähnel, bald glatt, Zwischen- u. Seitenplatten hakenfg., ungezähnel. Geh. gross, konoidisch o. eigf., mit derber Epidermis, Umg. 4—7, gewölbt, letzter gross u. bauchig, Münd. rundlich eigf., stark erweitert, Spindelrand mit einer Falte o. mit einer langen Schwiele, Deckel tief eingesenkt.

Gen. *Benedictia* D'YB.

Fam. **Melanidæ.**

Thier oft ovovivipar, mit 2 langen pfriemenfgn Fühlern u. Augen auswendig nahe dem Grunde, Kopf mit breiter Schnauze, Fuss breit u. kurz, vorn abgestutzt, Mantelrand gefranzt o. gezackt, Zungenplatten wie gesägt. Geh. thurmfg. o. konisch bis nadelfg. schmal, mit dicker dunkler Epidermis, Spira oft angefressen, Deckel hornig, spiral.

Gen. *Pyrgula* CHR. & JAN. Geh. mässig, ungenabelt o. geritzt, kegelfg.-gethürmt o. cylindrisch-pyramidal, weissgelblich o. milchweiss; Umg. 6—9, in der Form einer Schraube gekielt; Münd. fast vertikal, ei- o. birnfg., Saum scharf, durch einen fest angedrückten Callus verbunden, Aussenrand vorgezogen; Deckel eingesenkt, knorpelhäutig.

Gen. *Melania* LAM. Geh. gross o. mässig, ungenabelt, meist eigf. o. gethürmt, mit dunkel gefärbter dicker Epidermis, glatt, gestreift o. gerippt, oft mit den Rippen reihenweise knotenfg. angeschwollen; Umg. bald wenige, bald viele, Gew. spitz, aber meist abgenagt; Münd. ganz oval, oben kaum verschmälert, meist mit dem Aussenrande vom Festpunkte bogig, unten gerundet; Deckel spiral, mit dem Nucleus dem linken Rande genähert.

Gen. *Bugesia* PAL. Geh. sehr klein, ungenabelt, gethürmt-konisch, fest, bernsteinfarben; Umg. 7, die oberen mit 2, der letzte mit 3 in Spiral laufenden, starken, kielartigen, alle stark höckerigen Kanten; Münd. eigf., oben u. unten schwach winklig, Aussenrand gebogen u. bogig vorgezogen, Spindel zugeedrückt, flach, breit, an der Basis ein wenig quer, aber mit dem Unterrande verbunden.

Gen. *Melanopsis* FÉR. Geh. eigf., oblong, pyramidal o. nadelfg., ähnlich *Melania*, aber mit der Münd. typisch an der Basis abgeschnitten und tief ausgerandet; Deckel subspiral, mit dem Nucleus dem Basalrande s. genähert.

†† *Thier Zwitter, Kiefer dreitheilig, Augen an der Innenseite der Fühler.*

Fam. **Valvatidæ.**

Thier mit langen cylindrischen stumpfen Fühlern, Zunge mit dem Hauptzahn auffallend gross, mit zahlreichen s. kleinen Seitenzähnen, Kiemen federfg., lang, welche weit heraustreten können u. an ihrer Wurzel einen fadenfgn Anhang haben. Geh. kugelig o. kreiselfg., s. eng genabelt, bis scheibenfg., s. weit genabelt, Umg. stielrund, Münd. fast kreisrund, Deckel kreisrund, mit vielen engen Spiralen u. centralem Nucleus.

Gen. *Valvata* MÜLL.

Sectio 2. **Aspidobranchia.**

Thier mit zwei Kiemen in der grossen Mantelhöhle auf dem Rücken. Zunge bandfg., s. zus.-gesetzt, mit vielzähligen Mittelplatten, mehreren Zwischenplatten u. einer grossen Anzahl kleinerer hackenfgn Seitenplatten.

Fam. **Neritinidæ.**

Thier Zwitter, mit borstenfgn Fühlern, an deren Aussen-seite die Augen auf kurzen Stielen sitzen, Kiemen kammfg. Geh. dickschalig, halbkugelig, kahnfg., ungenabelt, mit wenigen s. rasch zunehmenden Umg., Münd. weit, Saum scharf, Spindelrand breit, Deckel kalkig, spiral, mit dornfgem Ansatz.

Gen. *Neritina* LAM.

Cl. 2. **Malacozoa Acephala.**

(Pelecypoda, Bivalvia, Cephalopoda.)

Thier ohne Kopf, mit sackartigem Körper u. das ganze Thier umhüllendem Mantel; Athmung durch Kiemen, die buchblattartig am Rücken angebracht sind; (1—)2 Schliessmuskeln vermitteln die Bewegung der Schalen, u. 2—3 Muskelpaare heften das Thier an die Schale. Gehäuse besteht aus zwei gleich- o. ungleichklappigen Schalen, die über dem Rücken des Thieres durch ein hornartiges Ligament zusammengeheftet sind.

Ordo 1. **Isomya.**

Muskeleindrücke gleich, Fuss ohne Byssus.

Subordo 1. **Siphonida.**

Thier mit dem Mantel in Siphonen ausgezogen.

Fam. **Sphæriidæ.**

Thier freibeweglich, mit geschlossenem Mantel, der nur am Unterrande einen breiten Schlitz zum Durchgange für den ausdehnbaren, zungenfgen Fuss hat, und am Hinterrande von zwei zus.-gewachsenen Siphonen durchbohrt wird; Kiemen von ungleicher Grösse. Muschel gleichklappig, mit äusserem Ligament u. Schloss, das sowohl Cardinal- als Seitenzähne besitzt, die letzten auf jeder Seite der vorigen.

Gen. *Corbicula* MÜHLF. Muschel eig. o. dreieckig bis herzförmig., starkschalig, gleichseitig, mit breitem Wirbel; Schlossleiste m. o. w. breit, Cardinalzähne in jeder Schale 3, Seitenzähne lang, querstreifig, fast gleich gross, Mantelnarbe hinten schwach gebuchtet.

Gen. *Sphærium* SCOP. M. meist z. gleichseitig, mit breiten, mittelständigen, wenig hervortretenden o. in konische Röhre verlängerten Wirbeln; Schlossleiste m. o. w. breit, Cardinalzähne 1—2 in jeder Schale, Seitenzähne kurz, ungestreift, in der rechten Schale doppelt, in der linken einfach. Thier mit 2 nur an der Basis verbundenen, ungleich langen Siphonen.

Gen. *Pisidium* C. PFR. M. klein, ungleichseitig, mit den nur wenig hervortretenden Wirbeln dem s. verkürzten Hintertheil s. genähert, Vordertheil verlängert; Schlossleiste meist breit, Zähne wie bei Gen. *Sphærium*. Thier mit kurzen in ihrer ganzen Länge zus.-gewachsenen Siphonen.

Gen. *Eupera* BOURG. M. klein, ungleichseitig, mit s. verkürztem Vordertheile und verlängertem Hintertheile, Wirbel breit, s. spitz u. hervortretend, dem Vordertheile genähert; Schlossleiste schmal, Cardinalzahn in jeder Schale nur 1, s. klein, Seitenzähne relativ kräftig. Thier mit langen, anfangs verwachsenen, dann gabelförmig getrennten Siphonen.

Fam. **Cyrenoididæ.**

Thier —. Muschel mit Cardinalzähnen, ohne Seitenzähne.

Gen. *Galatea* BRUG. M. z. gross, fast dreieckig, Wirbel mittelständig, Schlossleiste s. breit, auf welcher $\frac{2}{3}$ Cardinalzähne sitzen.

Subordo 2. **Asiphonida.**

Thier mit dem Mantel nicht in Siphonen ausgezogen.

Fam. **Unionidæ.**

Thier freibeweglich, mit dem Mantel ganz offen, Fuss gross, dick, ausdehnbar; Kiemen (jederseits ein Paar) gleichgross, fest, blattartig, die inneren frei, die äusseren oben ihrer ganzen Länge nach an den Mantel angewachsen. Muschel ungleichseitig, gleichschalig, mit langem, äusserem (oft überbautem) Ligamente, Schloss mit o. ohne Zähne.

Gen. *Unio* RETZ. M. ungleichseitig, dickschalig, oft s. schwer, mit verkürztem Vordertheile u. oft s. verlängertem Hintertheile, Schloss mit 1 Card.-zahn in der rechten u. 2 in der linken Schale, zw. welchen sich der rechte Zahn beim Schliessen einlegt, Seitenzähne lang, nur hinter dem Schlosse (unter dem langen äusseren Ligament).

Gen. *Pseudodon* GOULD. M. meist s. ungleichseitig, meist dünnschalig, Schloss nur mit 1 Card.-zahn in jeder Schale, der der rechten Schale beim Schliessen vor dem der linken gestellt, Seitenzähne fehlen.

Gen. *Margaritana* SCHUM. M. ungleichseitig, s. dickschalig u. schwer, Schloss mit Cardinalzähnen wie bei *Unio*, gross u. dick, aber ohne Seitenzähne. Thier mit dem Kiemenblättern weder am Bauchsacke angeheftet noch (wie bei den verwandten Gattungen) mit dem Mantel vereint.

Gen. *Leguminaia* CONR. M. ungleichseitig, dünnschalig, Schloss ohne Zähne, aber an Stelle des Cardinalzahnes in jeder Schale ein kleiner stumpfer Höcker, welche sich beim Schliessen neben einander (nicht in Grübchen) legen.

Gen. *Anodonta* CUV. M. m. o. m. ungleichseitig, dünnschalig, Schloss gänzlich ohne Cardinalzähne u. meist auch ohne Seitenzähne.

Fam. **Mutelidæ.**

Thier mit dem Mantel am Hinterrande theilweise verwachsen, so dass nur kleinere Schlitzte für die Athem- u. Analöffnungen übrig bleiben, Kiemen gleichlang, beide am Mantel angeheftet. Muschel ungleichseitig, gleichschalig, frei, Schloss ohne Zähne.

Gen. *Mutela* SCOP. M. lang, schmal, am schmalen Vordertheile klaffend, z. dünnchalig, Ligamentalbucht s. seicht, Schlossleiste s. schmal, ohne Zähne.

Gen. *Spatha* LEA. M. länglich-eifg., vorn kurz u. breit, nicht klaffend, dickschalig u. schwer, Ligamentalbucht tief, Schlossleiste s. breit, ohne Zähne; eigenthümlich für das Genus ist die s. grosse u. rundliche untere Bauchsackhaftmuskelnarbe.

Gen. *Jolya* BOURG. M. vorn äusserst kurz, gerundet, hinten lang ausgezogen, nicht klaffend, s. dünnchalig, Ligament inwendig, Schloss in eine feine, s. lange Lamelle vorn u. eine s. lange fein fadenfge Erhebung hinten reducirt.

Fam. **Aetheridæ.**

Thier ohne Fuss, Kiemen (2 auf jeder Seite) z. ungleich, hinten am Mantel u. die inneren am Abdominalsacke angeheftet. Muschel m. o. w. ungleichschalig, festsitzend, Schloss ohne Zähne.

Gen. *Aetheria* (LAM.) BOURG.

Ordo 2. **Heteromya.**

Muskeleindrücke einander ungleich; Fuss mit Byssus.

Fam. **Dreissenidæ.**

Thier festsitzend, mit dem Mantel geschlossen mit Ausnahme eines Schlitzes zum Durchtritt des langen cylindrischen Fusses, aus dem ein Bündel von schwärzlichem Byssus hervorgeht; Siphonen 2, Analröhre kurz, Athemröhre lang, mit dornfgen Papillen besetzt. Muschel gleichschalig, aber s. ungleichseitig, mit endständigen Wirbeln, Schloss mit einem rudimentären Zahne, Ligament intern, Muskeleindrücke vier.

Gen. *Dreissena* VAN BEN. M. dreieckig, nachenfge., mit einer quergestellten Perlenmutterwand in dem Winkel unter den Wirbeln.



FAUNA

DER IN

DER PALÄARCTISCHEN REGION

(EUROPA, KAUKASIEN, SIBIRIEN, TURAN, PERSIEN,
KURDISTAN, ARMENIEN, MESOPOTAMIEN,
KLEINASIEN, SYRIEN, ARABIEN, EGYPTEN, TRIPOLIS,
TUNESIEN, ALGERIEN UND MAROCCO)

LEBENDEN

BINNENCONCHYLIEN.

VON

DR. CARL AGARDH WESTERLUND.

I. SUPPLEMENT.

BERLIN.

R. FRIEDLÄNDER & SOHN.

1890.

E. G. JOHANSSON'S BUCHDRUCKEREI
IN KARLSHAMN.

Genus *Testacella* Cuv.

7. *T. haliotidea* Drp.

Var. dilatata Poll. (Bull. mus. zool. Torino 1889): Geh. etwas gewölbt, mit der Spitze auffallend nach links gerückt (nicht fast mittelständig), Münd. mit dem Aussenrande ausgebreitet; L. $8\frac{1}{2}$, Br. $5\frac{1}{4}$ mm. (Ital. unv. Turin.)

Var. barcinonensis Poll. sp. n.? (L. c. 1888 t. 2 f. 13—16): Geh. fast eirund-öhrenfg., abgeflacht, concentrisch runzelig-gestreift, z. fest, hell hornfarben röthlich, mit der Spitze etwas vorstehend, fast gelöst, nicht mittelständig, Münd. mit dem Spindelrande weisslich, gebogen, unten etwas abgestützt, u. dem Aussenrande regelmässig ausgebreitet u. bogig; L. $5\frac{3}{5}$, Br. $3\frac{1}{2}$ mm. Thier ausgestreckt höchstens 40 mm. (haliot. 70—75, bisule. 65 mm.) (Spanien bei Barcelona.)

7 a. *T. dubia* Poll. Gleich der *haliotidea*, aber grösser, dickschaliger, viel gewölbter, tief u. ungleichmässig gerunzelt, mit kleinem, spitzem, etwas vorstehendem, gelöstem Apex; Münd. mit dem Spindelrande breit, gebogen, oben vom Aussenrande getrennt, unten etwas abgestützt. L. 9—10, Br. $6-6\frac{1}{2}$ mm. (Italien bei Turin.) Bull. Mus. Zool. Torino 1888 (sep.) p. 2 t. 2 f. 4—6, 1889. (P.)

7 b. *T. catalonica* Poll. Geh. eifg., z. abgeflacht, z. dünnchalig, hell hornfarben, mit gerundetem, festsitzendem, wenig vortretendem Apex; Münd. fast zus.-hängend, Spindelrand weisslich, nur oben gebogen, unten gestreckt, Aussenrand regelmässig gebogen. L. $4\frac{3}{4}-5$, Br. $2\frac{4}{5}-3$ mm. (Spanien b. Olot.) L. c. 1888 p. 5 t. 2 f. 7—9 & 17.

11 a. *T. subtrigona* Poll. Geh. dreieckig, z. niedergedrückt, stark concentrisch gestreift, mit einem s. kleinen, zur. gebogenen, festsitzenden Apex; Münd. mit dem Spindelrande stark gebogen, oben breit ausgebreitet, vom Aussenrande getrennt, unten etwas zur.-gebogen und etwas abgestützt, Muskeleindruck breit u. tief. L. 7, Br. 5 mm. (Italien bei Turin.) L. c. 1888 p. 3 t. 2 f. 1—3. Gleich der *drymonia*, aber der Spindelrand weniger gebogen, Apex nicht von der Spindel getrennt u. ganz vom zur. gebogenen Spindelrande verdeckt. (P.)

Genus *Parmacella* CUV.

1. *P. olivieri* Cuv.

Var. ibera Eichw. (Fauna Caspio-Caucasica 1841 p. 199): Schälchen mit dem Nucleus klein (Br. $3\frac{3}{4}$ —4, Höhe 3 mm.), hell bernsteingelb, sublateral, angedrückt, schief der Spathula angeheftet, ungleichseitig, linke Seite länger, stark gebogen, rechte fast gerade; Spatha ohrenfg., etwas convex, wenig fest, deutlich concentrisch gestreift. (Georgien, Kurdistan, Turan.) Bttg. in Raddes Fauna et Flora d. Tal. Geb. 1866 p. 271; v. Martens Mal. Bl. 1871 p. 63 t. 1 f. 15—16.

Genus *Vitrina* DRP.

1. Subgen. *Semilimax* Stab.

13 a. *V. gaotiformis* Poll. Sehr gleich der *kotulae*, aber beiderseits weniger gewölbt, weniger ausgezogen, unten weit offener mit weit grösserer Münd. zufolge des stark bogenförmigen Innenrandes (dieser weit schwächer gebogen bei *kotulae*), der zurücktretende Theil des letzten Umg. ist doppelt schmaler als bei *kotulae*, mit einem gleichmässigeren, längeren u. viel schmäleren Hautsaum. (*Piemont bei Aosta*, c. 2000 m.) Atti Ac. Torino 1884 p. 9 f. 1—4. — Nach brieflicher Mittheilung u. vergleichenden Zeichnungen von Dr. Pollonera in Torino, dem ich Exemplare meiner *V. kotulae* mitgetheilt. In der Fauna könnte ich sie nicht nach der Beschreibung allein von dieser trennen.

3. Subgen. *Phenacolimax* Stab.

Bem. Mr. Fagot hat in Glenages malacol. II. 1888 (mir erst vor Kurzem bekannt) specielle Untersuchungen über die Synonymie der *Vitr. major* Fér. angestellt, laut welcher hervorgeht dass diese und *V. draparnaldi* (oder wie Fagot überall schreibt *draparnaldi*) Cuv. vollkommen identisch sind, und dass ich, wie viele vor mir (Letourneux 1869 u. 1877, Mabile 1871, Saint-Simon 1876, Fagot selbst 1877, Malafasse & Fagot 1878, Paulucci 1881 u. Locard 1882), unrichtig den Namen *V. (major var.) draparnaldi* M. T. mit dem von *draparnaldi* (*draparnaldi*) verbunden habe. C. Pollonera hat in Atti d. R. acc. d. Torino 1884 u. eingehender in Bull. soc. mal. it. 1889 die italienischen *Vitrina*-formen dieser Gruppe untersucht, wie er auch die Güte gehabt, mir Typexemplare derselben zu schenken, von welchem allen ich aufs neue gefunden, wie schwer es mitunter ist ohne Typen, nur nach Beschreibungen u. sogar nach Figuren, zu beurtheilen, besonders in Genera, wo die specifischen Differenzen so fein sind, dass man sie schwer mit der Feder u. fast unmöglich mit

der-Zeichenstift darstellen kann. Ich kann doch nicht finden, dass ich in meiner Darstellung dieser Formen mehr zu ändern habe, als *V. stabilei* Less. von major Fér. als Subspecies zu trennen u. *V. draparnaudi* Moq. Tand. (Hist. Moll. Fr. II. 1855 p. 50) anstatt »Cuv.« zu schreiben. Den Namen von Moq. Tandon gegen einen neuen auszutauschen, wegen des eingezogenen draparnaldi (o. fide Fag. draparnaldi) Cuv., scheint mir *ganz unbedürftlich*. Die Formen können also folgende Stellung haben.

15. *V. major* Fér. — Syn. *V. pellucida* Drp. 1805, Dup. 1850, *V. draparnaldi* Cuv. 1817, Kob. 1871, C. Koch 1871, Pollon. Atti acc. Torino 1884 f. 47—48, Bull. soc. mal. it. 1889 f. 11—13, *V. audebardi* C. Pfr. 1828, *V. elliptica* (Brown 1815??) Cless. (Frankreich, Belgien, Holland, Deutschland, Alpen)

**V. stabilei* Less. Geh. gedrückt, s. wenig convex, s. dünnchalig u. glashell durchsichtig, hellgelblich, stark glänzend, fast glatt; Gew. gedrückt, klein, etwa die Hälfte der Höhe, nicht die Hälfte der Länge einnehmend; Umg. *nur* 3, schnell zunehmend, der letzte gross, besonders anfangs zus. gedrückt, schnell nach vorn erweitert, am vorletzten Umg. viel mehr u. überall gleichbreit übergreifend; Naht fein berandet; Münd. s. schief, horizontal, weit, Oberrand auf der Mitte stark u. winklig vorgezogen, Unterrand stark bogig ausgeschnitten, mit s. schmalem u. kurzem Hautsaum. L. 6 $\frac{1}{2}$ —8 $\frac{1}{2}$, Br. 5—6, H. 2 $\frac{1}{2}$ —3 mm. (*Nord-italien*.) Moll. Piem. 1880 p. 24 t. 4 f. 5—7 (*V. major* var.), Pollon. Atti acc. Torino 1884 p. 16 f. 33—35, *V. major* Stab. Moll. Piem. 1864 p. 24.

Var. locardi Pollon. (l. c. p. 17 f. 27—29): oben u. unten mehr gedrückt, Spira fast ganz flach, Hautsaum fast fehlend; L. 6 $\frac{1}{2}$ mm.

16. *V. draparnaudi* Moq. Tand. Hist. moll. Fr. II. 1855 p. 50. (Frankreich, Westdeutschland, Belgien.) Umg. 3 $\frac{1}{2}$ —4, der vorletzte 3—4 mal breiter als der drittletzte, etwas mehr als doppelt schmaler wie der letzte, dieser besonders anfangs im Vergleich mit dem der *pellucida* Müll. stark zus. gedrückt, aussen gegen die Münd. schnell von einem vertikal herabsteigenden Bogen begrenzt (wie bei *pellucida*.) — Forma 1) *blanci* Pollon.

Genus *Hyalinia* AGASS.

1. Subgen. *Vitrea* Fitz.

3 a. *H. oxystoma* West. Geh. mit einer s. engen, punktfögen, wenig tiefen Einsenkung anstatt des Nabels, niedergedrückt, in der Mitte etwas erhoben, unter der Loupe regelmässig feingestreift; Umg. 5, langsam regelmässig zunehmend, der letzte zus.-gedrückt-gerundet, doppelt breiter als der vorletzte, nach vorn nicht erweitert, um den Nabel etwas ausgehöhlt; Münd. horizontal, länglich-oval, durch die Wand tief ausgeschnit-

ten, Oberrand fast doppelt kürzer als der gebogene Unterrand, Spindelrand s. kurz, mit dem Unterrande einen s. spitzen, gedrückten, rückwärts über die feine Nabelaushöhlung gerichteten Winkel bildend. G. $3\frac{1}{2} : 1\frac{1}{2}$ mm. (*Algerien bei Philippeville*: Joly ex.) Bull. soc. mal. France 1888 p. 57.

4 a. **H. tarda** (Bgt.) Fagot. Gleich der *diaphana*, aber die oberen Umg. langsam zunehmend, der letzte relativ schmal, unten aufgeblasen, wesshalb Geh. höher u. Münd. gerundet, mit fast gleich gebogenen Rändern. (*Spanien, M. Peña Blanca b. Venasque.*) Crónica Científica, Barcelona 1888. (F.)

4 b. **H. moravica** n. sp. Geh. ganz ungenabelt (in der Mitte nabelartig eng ausgehöhlt), niedergedrückt, gelblich, glashell, beiderseits dicht u. fein, aber unter der Loupe s. deutlich gestreift (auf der Unterseite strahlfg. vom Centrum gegen die Peripherie), glänzend; Gew. z. und regelmässig gewölbt; Umg. $4\frac{1}{2}$, z. schnell regelmässig zunehmend, jeder wenigstens $\frac{1}{3}$ breiter als der vorgehende, z. gewölbt, mit eingedrückter Naht; Münd. horizontal, tief ausgeschnitten, oval-herzfg., Oberrand wenig kürzer als der gerade Spindelrand (V. diaph. hat die Münd. schief vertikal, eng. mondfg., mit Oberrand s. kurz, Aussenrand stark gebogen, Spindelrand s. lang.) Br. 3, H. $1\frac{1}{2}$ mm. (*Mähren auf dem Berg Hostein bei Bistritz*: Ulicny ex.)

10 a. **H. bazzettæ** Pollon. Geh. s. eng u. etwas bedeckt durchbohrt, etwas gewölbt, s. deutlich, aber s. fein u. dicht gestreift; Umg. 5, langsam zunehmend, der letzte nicht verbreitert, gerundet, unten gewölbt; Naht fein, ganz ungerandet; Münd. mässig, z. breit halbmondfg., schief, Saum dünn, Spindelrand am Festepunkte s. kurz rechtwinklig, o. fast zurück, etwas über das Nabelloch, gestreckt, Aussenrand vom Festepunkte ab herabfallend. G. $3 : 1\frac{2}{3}$ mm. (*Italien b. Carbonara.*) Elenco d. Moll. terr. in Piem. 1885 p. 9. — Die sehr nahe stehende *litoralis* Cl. hat die Spira s. wenig erhaben o. fast platt, Münd. enger, wie kantig mondfg., u. den Aussenrand oben horizontal, dann fast vertikal.

10 b. **H. appellii** West. Geh. kreisrund; s. eng, aber deutlich durchbohrt, etwas gewölbt, fein gestreift, hornfarbenweisslich; Umg. 5, langsam u. regelmässig zunehmend, der letzte s. langsam anwachsend, nicht erweitert, unten gewölbt; Naht stark gerandet; Münd. halbmondfg., Spindelrand vom Festepunkte stark, aber s. kurz gebogen, dann gestreckt gebogen, Saum innen weissgelippt. G. $2 : 1$ mm. (*Gombo bei Pisa.*)

10 c. **H. craverii** Poll. Geh. s. eng durchbohrt, niedergedrückt, mässig feingestreift; Umg. $5\frac{3}{4}$, eng gewunden, s. langsam zunehmend, eine s. weite Spira bildend, oben abgeflacht, unten gewölbt, der letzte nicht erweitert, schmal, wenig grösser als der vorletzte; Naht ungerandet; Münd. eng halbmondfg.,

Saum einfach, Oberrand s. kurz. G. 2 : 1 mm. (*Italien bei Carbonara*). L. c. P. 8.

12. *H. subeffusa* Bttg.

Var. daghestana Bttg. (Jahrb., Mal. Ges. 1886 p. 133 t. 3 f. 7): kleiner, kugliger, mit höherem Gew., letzter Umg. unten mehr gewölbt, Münd. mehr heruntergezogen; G. 3 : 1 1/2 mm. (Kusary im Gov. Baku.)

36 a. *H. misella* West. Geh. s. eng genabelt, niedergedrückt, etwas gewölbt, glänzend, unter der Loupe regelmässig feingestreift, unten etwas gewölbt, mit einigen feinen u. z. getrennten Spirallinien geziert; Umg. 4 1/2, z. gewölbt, durch eine eingedrückte Naht getrennt, die ersten s. langsam zunehmend, der vorletzte fast doppelt breiter als der drittletzte, der letzte kaum 1/4 breiter als jener; Münd. schief horizontal-mondfg., mit dem schwach gebogenen Unterrande viel länger als der Oberrand. G. 3 1/2 : 1 1/2 mm. (*Algerien in Alluv. von Harrach*: Joly ex.) Bull. soc. mal. France 1888 p. 56.

43 a. *H. pisana* West. Geh. eng durchbohrt, schwach gleichmässig convex (ohne erhöhten Apex), fast glatt; Umg. 4 1/2, etwas gewölbt, unregelmässig zunehmend (die ersten s. langsam, der vorletzte doppelt breiter als der drittletzte, wenig schmaler als der letzte, welcher nicht erweitert, oben gerundet, unten etwas abgeflacht ist; Naht vertieft, ungerandet; Münd. s. schief, mondfg., tief ausgeschnitten, Spindelrand gebogen. G. 4 1/2 : 2 1/2 mm. (*Italien, Siena Caifassi & Gombó unweit Pisa*). Von Gombó habe ich auch *Vitrea litoralis* Cl. als *V. pseudohydantina* erhalten.

3. Subgen. *Polita* Held.

62. *H. mixta* West. (Fauna, Apr. 1886.) — *Syn. II. stabilei* Pollon. (Bull. mus. Zool. Torino, Nov. 1886.)

65. *H. hammonis* Ström.

Var. subradiatula Fag. (Moll. quatern. in Bull. soc. hist. nat. Poul. 1879): enger u. seichter genabelt, s. dicht, fein u. regelmässig gestreift, letzter Umg. weniger dachfg.; G. 4 : 1 1/2 mm. (Frankr. bei Luchon.)

66. *H. petronella* Ch.:

Var. cenisia Pollon. (Elenco dei moll. in Piem. 1885 p. 11): Geh. glashell, nicht grünlich, Nabel enger, Münd. mehr gerundet u. weniger schief. (Mte. Cenis.)

70 a. *H. riggii* Adami in sc. Geh. eng genabelt, fast kreisrund, gewölbt, hornbraun, wenig glänzend, oben u. unten gleich u. z. grob gestreift; Umg. 6, langsam gleichmässig zunehmend, gewölbt, der letzte gerundet, nicht 1/3 breiter als der vor-

letzte, unten um den Nabel etwas ausgehöhlt; Nath vertieft; Münd etwas schief, breit mondfg., Saum einfach, dünn, gerade. G. $7\frac{1}{2}$ —8 : 4 mm. (*Ins. Ustica b. Sicilien*: Adami ex.) West. Fauna, 4e Beil. 1887 p. 3.

76. **H. polygyra** Pollon. (Atti acc. Torino, Mars 1885.)
— **Syn.** *H. oropansis* (Paul). West. (Fauna, Apr. 1886.)

78 a. **H. dauthezi** Kob. Geh. mässig genabelt, niedergedrückt, oben flach o. schwach concav, unten convex, fast planorbisfg., deutlich gestreift, oben oliv-hornfarben, unten weisslich, z. fest; Gew. klein; Umg. 5, die oberen langsam zunehmend, der letzte aufgeblasen, unten gewölbt; Saum eingedrückt, deutlich gerandet; Münd. gerundet-eifg., fast vertikal, stark ausgeschnitten, Saum einfach, regelmässig gebogen. G. 10 : 4 mm. (*Gibraltar*.) Journ. of. Conchology Vol. IV. (1883—85) p. 4. (Kob.)

78 b. **H. oschtenica** Btty. Geh. weit genabelt, stark niedergedrückt, dünn, stark glänzend, oben dunkel hornfarben, unten weisslich; Gew. s. wenig gewölbt, mit stumpfem Apex; Umg. 6, langsam zunehmend, an der tiefen Naht etwas aufgetrieben, feingestreift, mit den Streifen an der Naht dicht stehend u. s. deutlich, unten fast unmerklich; letzter Umg. regelmässig gerundet, anderthalb mal so breit wie der vorletzte; Münd. wenig schief, ausgeschnitten-oval, innen weisslich, Saum einfach, Aussenrand an der Naht aufgetrieben gekrümmt, Basalrand zur. gezogen. G. 15—17 $\frac{1}{2}$: 6 $\frac{1}{2}$ —7 $\frac{1}{2}$ mm. (*Kaukasien in Geb. Oschen-Fischt.*) Nachr. bl. Mal. Ges. 1888 p. 150. (B.)

90. **H. lentiformis** Kob. Geh. offen genabelt, stark niedergedrückt, oben hornfarben, unten weisslich, fast kreisrund, z. linsenf. an der Peripherie scharfkantig, dicht u. fein unregelmässig gestreift, unter einer starken Loupe äusserst fein u. dicht, aber *deutlich u. zierlich beiderseits linirt*; Umg. 5—6, regelmässig z. schnell zunehmend, oben an der fast rinnenartigen Naht z. quer, nach aussen allmählig abfallend, der letzte beiderseits gleich schwach gewölbt, aussen zus. gedrückt; Münd. schief, mond-eirund, aussen etwas eckig, Ränder durch einen z. starken Wulst verbunden. G. 12 : 5—6 mm. (*Ins. Minorca*.) Die Originaldiagnose scheint mir (nach Ex. von Hrn. Prof. M. Braun gültigst mitgeteilt) nicht hinlänglich die Art zu charakterisiren, wesshalb ich hier eine neue gegeben habe. Prof. M. hat auch eine grössere Anzahl einer Form geschickt, die wahrscheinlich als neue Art zu betrachten sei, aber die ich gegenwärtig nur als Varietät aufnehmen will.

Var. brauni West. (Fauna, 4e Beil. 1887); meist viel-stärker gewölbt, z. dunkel hornfarben, unten heller, Spirallinien fehlen entweder gänzlich oder sind s. schwach u. unregelmässig, Umg. 5—6, gleichmässig schwach gewölbt, der letzte an der Peripherie entweder vollkommen abgerundet oder s. schwach stumpfkantig, Münd. ohne Ecke und ohne Verbindungswulst; G. 9—10 : 5—6 mm.

94 a. **H. beauforti** Cless. Geh. enggenabelt, flach, *ungemein fein, eng u. gleichmässig gestreift*, Umg. 5—, rasch zunehmend. (Cattaro.) Mal. Bl. N. F. IX p. 50. (Cl.)

98 a. **H. subsuturalis** Bttg. Gleich der *suturalis*, aber etwas kleiner, mehr niedergedrückt, Umg. relativ niedriger, der letzte nur $1\frac{1}{2}$ mal so breit wie der vorletzte, Münd. deutlich kleiner, mondfig.-elliptisch, Ränder durch einen s. feinen Wulst verbunden, Oberrand gedrückt u. nach unten hin gebogen, die Münd. wie verengernd. G. $6\frac{1}{2}$: 3 mm. (Kaukasien bei Kurdschips.) Nachr. bl. Mal. Ges. 1888 p. 149. (B.)

101 a. **H. taurica** Cless. Geh. eng genabelt, wenig gewölbt, fein unregelmässig gestreift, glänzend, gelblich hornfarben; Umg. 6, langsam u. regelmässig zunehmend, mässig gewölbt, durch eine tiefe, eingeschnürte Naht getrennt, der letzte nicht erweitert; Münd. schief breit, mondfig., stark ausgeschnitten, Saum scharf, gerade. G. 7 : $3\frac{3}{10}$ mm. (Krim b. Schach Mamay.) Malak. Blätt. N. F. III. 1880 p. 126. (Cl.)

102 a. **H. tschapeeki** West. Geh. s. eng genabelt o. durchbohrt stark niedergedrückt, mit etwas vorstehendem Apex, hornfarben-gelblich, unten weisslich, stark glänzend, feingestreift; Umg. $5\frac{1}{2}$, kaum etwas gewölbt, regelmässig z. schnell zunehmend, der letzte $\frac{1}{3}$ breiter als der vorletzte, zus.-gedrückt, an der Münd. gerade; Naht linear, gerandet; Münd. quer gedrückt-oblong, durch die Wand tief ausgeschnitten, Basalrand s. leicht gebogen. G. $7\frac{1}{2}$: $2\frac{1}{2}$ mm. (Ober-Steiermark bei Teuffenbach: Tschap. ex.) Bull. soc. mal. Fr. 1888 p. 56.

104. **H. cellaria** Müll.

Var. orientalis Cl. (Moll. fauna Oesterr.-Ung. 1887): enger genabelt, s. glänzend, Umg. etwas mehr gedrückt, langsamer u. gleichmässiger zunehmend; G. $11\frac{1}{2}$: 4 mm. (Ungarn in Tatragebirge.) H. cell. var. alliararia Haz. in Molluska Faunája 1885.

104 a. **H. de bettanæ** Adami. Geh. weit genabelt, niedergedrückt, dunkel hornfarben, an der Naht gestreift; Umg. $6\frac{1}{2}$, regelmässig zunehmend, der letzte doppelt breiter als der vorletzte; Naht eingedrückt, fast rinnenfg.; Münd. eirund-mondfig., wenig schief, innen mit leichtem Perlenmutterbeleg, Saum gerade, einfach, scharf. G. 16—20 : 6—8 mm. (Ital., Prov. Vicentina, in Agno- u. Alpone-Thälern.) Bull. soc. mal. it. 1885 p. 205. (Ad.)

116 a. **H. mülleri** Mz. Geh. mässig u. durchgehend genabelt, kreisrund, z. niedergedrückt, oben plan-convex, hornfarben, unregelmässig feingestreift, unter der Loupe durch eingedrückte Spirallinien gekörnelt, unten blasser, glatt; Umg. $5\frac{1}{2}$

—6, etwas gewölbt, langsam regelmässig zunehmend, durch eine kaum eingedrückte Naht getrennt, der letzte aufgeblasen, etwas erweitert, an der Peripherie kaum merkbar kantig, vorn gerade, unten allmählig in den cylindrischen Nabel abfallend; Münd. breit eirund, tief mondfg., z. schief, Saum einfach, Aussenrand auf der Mitte z. vorgezogen, Spindelrand am Festepunkte etwas verbreitert, tief innen weissgelippt. G. 12 : 6 $\frac{1}{2}$ mm. (*Creta, Lethe, Messara.*) Jahrb. Mal. Ges. 1887 p. 117. (Mz.)

117. *H. uziellii* Iss.

Var. genei (Pollon.) West. (Fauna, Beil. IV. 1887): letzter Umg. flacher, an der Peripherie deutlicher kantig, Münd. fast horizontal, durch den vorletzten Umg. tiefer ausgeschnitten; G. 13 : 4 $\frac{1}{2}$ mm. (Sardinien.)

124 a. *H. cossoni* Let. & Bgt. Geh. perspectivisch u. breit trichterfg. genabelt, oben kaum etwas gewölbt, zerbrechlich, s. fein gestreift; hell hornfarben, einfarbig, Umg. 6, etwas gewölbt, dicht gewunden, regelmässig zunehmend, der letzte kaum breiter, zus.-gedrückt, undeutlich in der Mitte kantig, oben etwas convex, unten anfangs etwas abgeflacht; Naht eingedrückt; Münd. quer mondfg.-oblong, Saum gerade, scharf, dünn. G. 9 : 4 mm. (*Tunesien.*) Prodr. mal. Tunisie 1887 p. 2. (Bgt.)—Mr. Bgt. rechnet zu derselben Gruppe drei noch nicht beschriebene Arten aus den Balearen: *H. magonensis*, *metria* u. *gyonnesiaca* Bgt.

125 a. *H. decipiens* Bttg. Geh. weit perspectivisch genabelt, fast flach niedergedrückt o. schwach gewölbt, dunkel hornfarben-olivfarben, unten etwas heller, beiderseits fast regelmässig dicht feingestreift, stark glänzend; Umg. 5 $\frac{1}{2}$ —6, schwach gewölbt, s. langsam zunehmend, der letzte kaum $\frac{1}{3}$ breiter als der vorletzte, etwas zus.-gedrückt, beiderseits gleich schwach gewölbt; Naht stark eingedrückt, etwas gerandet; Münd. wenig schief, quer, länglich-elliptisch, mondfg. ausgeschnitten, Ränder entfernt, Oberrand stark bogig-absteigend, Spindelrand schief absteigend, etwas verdickt. G. 8—10 $\frac{1}{2}$: 3 $\frac{1}{2}$ —4 $\frac{3}{4}$ mm. (*Kaukasien in Schach-Dagh-Geb.*) Jahrb. Mal. Ges. 1886 p. 131 t. 3 f. 1 a—d. Von *caspia* unterschieden durch tiefere Naht, engeren Nabel, gedrückteres Gew. u. weniger zur Keilung neigenden letzten Umg., von *lederi* dagegen durch die weit geringere Grösse bei gleicher Windungszahl, dunklere Farbe, auch tiefere Naht u. weniger flache Unterseite.

127 a. *H. neglecta* Fag. Geh. zieml. breit genabelt, beiderseits gedrückt, durchsichtig, glänzend, oben schwach gewölbt; klar hornfarben o. etwas grünlich, unten milchweisslich, fein u. zierlich gestreift, besonders an der Naht; Umg. 6, kaum convex, langsam u. regelmässig zunehmend, der letzte etwas grösser, oben niedergedrückt, unten schwächer, vorn gerade; Naht fast rinnenartig; Münd. ausgeschnitten oval-gerundet, Saum gerade, einfach. Grösse der *H. lucida* Drp. (*Frankr. b. Tou-*

louse u. Villefranche.) Cat. descr. Moll. de Toulouse 1886 p. 54. (Fag.)

131 a. **H. amblyopus** Mab. Geh. durchbohrt, niedergedrückt, fast durchsichtig, wenig zerbrechlich, glänzend; hell hornfarben, feingestreift, unten etwas weisslich; Gew. kaum etwas gewölbt, mit dunklem, glattem, stumpfem, punktförmigem Apex; Umg. 6—6 $\frac{1}{2}$, wenig gewölbt, die ersten z. langsam, die folgenden schneller zunehmend, mit eingedrückter Naht, der letzte gross, oben gerundet, zus.-gedrückt, unten etwas aufgeblasen, vorn etwas erweitert, nicht herabsteigend; Münd. schief, eiförmig-gerundet, Saum einfach, gerade, scharf. G. 17 : 6 mm. (*Corsica.*) Arch. mal. IV. 1869. (M.)

131 b. **H. lathyri** Mab. Geh. genabelt, flach niedergedrückt, fast durchsichtig, z. zerbrechlich, etwas glänzend, oben hell hornfarben-röthlich, unten hornfarben-weisslich, unter der Loupe fast gleichmässig gestreift, an der Naht fein rippenstreifig; Gew. flach, mitunter ein wenig erhaben, mit kleinem, stumpfem, kaum etwas vortretendem Apex; Umg. 5—6, gewölbt-gerundet, unregelmässig (die ersten langsam, die folgenden schnell) zunehmend, mit eingedrückter Naht, der letzte gross, oben etwas gewölbt-gedrückt, unten z. gedrückt, s. undeutlich kantig am Umfange, vorn etwas verbreitert, nicht herabsteigend; Münd. schief niundförmig-eiförmig, Saum einfach, gerade, scharf. G. 15—17 : 5—5 $\frac{1}{2}$ mm. (*Corsica bei Toga unweit Bastia.*) L. e. (M.)

132 a. **H. ischnusæ** (Poll.) West. Geh. offen genabelt, stark niedergedrückt, s. fein (nur bei starker Vergrösserung deutlich) spiralförmig liniert, etwas glänzend, weiss; Gew. stark gedrückt-dachförmig; Umg. 5 $\frac{1}{2}$ —6, etwas gewölbt, an der eingedrückten Naht etwas aufgetrieben u. nach beiden Seiten abschüssig, die 4 ersten langsam zunehmend, der vorletzte fast doppelt so breit wie der drittletzte u. nur $\frac{1}{3}$ schmaler als der letzte, dieser nach vorn nicht erweitert, zus.-gedrückt, an der Peripherie gerundet, unten (besonders gegen die Münd.) gewölbter; Münd. horizontal, mit dem langen Basalrande regelmässig gebogen. G. 11—12 : 5—6 mm. (*Sardinien bei Ghilesza: Pollonera ex.*) Bull. soc. mal. France 1888 p. 56.

146. **H. nitens** Mich.

Var. beryllus West. (Fauna, 4te Beil. 1887): viel enger genabelt, z. stark gewölbt, grünlich glashell, dünn, s. fein gestreift, letzter Umg. unten gewölbter, um den Nabel nicht trichterförmig ausgehöhlt, sondern steil in den Nabel herabfallend, Münd. gerundet-oval, mit stark bogigem Basalrand; G. 8 : 5 mm. (Schlesien, Reichensteiner-Gebirge: Jetschin ex.)

Var. piniana Poll. (Elenco moll. Piem. 1885): gedrückt, zerbrechlich, glänzend, oben unregelmässig feingestreift, unten glatt, Spira. flach; Umg. 4 $\frac{1}{2}$, z. schnell zunehmend, der letzte

etwas erweitert, Münd. z. gross, oval-gerundet, wenig schief.
G. 6 : 2 $\frac{3}{4}$ mm. (Piemont.)

Var. ressmanni West. (Jahrb. 1883) = *var. szepii* Haz. ap. Cless. (Moll. fauna Oesterr.-Ung. 1887) von Köszev u. Guns in Westungarn.

Var. epipedostoma Fag. (Moll. quat. in Bull. soc. hist. nat. Toul. 1879): weit genabelt, etwas gewölbt-niedergedrückt, kaum feingestreift, Umg. 5, die oberen langsam, die folgenden schnell zunehmend, der letzte gedrückt-gerundet, vorn erweitert, an der Münd. kaum dachfg., fast ganz horizontal; G. 10 : 5 mm. (Frankr. h. u. d. zus. mit Typus.)

146 a. **H. derbentina** Bttg. Geh. weit genabelt (Nabel $\frac{1}{5}$ — $\frac{1}{6}$ der Basis), oben schwach gewölbt, stark glänzend, gelblich hornfarben, unten weisslich; Umg. nur 4, oben kaum, unten deutlich convex; vom Anfang an breit, langsam zunehmend, der letzte niedergedrückt, auf der Mitte fast kantig, fast mehr als doppelt breiter als der vorletzte, vorn etwas erweitert; Münd. s. schief, quer ausgezogen eifg., schwach mondfg., relativ s. breit, Ränder getrennt, Spindelr. an der Nabel etwas vorgezogen, nicht zurückgebogen. G. 9 $\frac{1}{2}$: 4 $\frac{1}{8}$ mm. (*Derbent nahe dem Kasp. Meer.*) Jahr. Mal. Ges. 1886 p. 130 t. 3 f. 3 a—d. Sie hat die Grösse, Form, Nabel u. Mundbildung der *H. nitens*, aber die Schalenstruktur, Farbe u. Glanz der *cellaria*. (Bttg.)

4. Subgen. **Mesomphix** Rafin.

158 a. **H. difficilis** Bttg. Geh. gross, z. eng genabelt, konisch-gedrückt, z. dünn, stark glänzend, dunkel hornfarben-roth, unten gelb-grünlich, undeutlich feingestreift, an der Naht deutlicher u. dicht bogenfg.-feingefaltet, oben unter der Loupe durch dichte, etwas gekörnelte Spirallinien s. zierlich gegittert; Gew. z. erhoben, ganz konisch, mit relativ spitzem Apex; Umg. 5 $\frac{1}{2}$, etwas gewölbt, schnell zunehmend, der letzte oben flacher als unten, relativ hoch, unter der Mitte gerundet, vorn s. wenig erweitert, 1 $\frac{1}{2}$ mal so breit wie der vorletzte; Münd. fast quer, breiter als hoch, fast kreisrund-oval, ausgeschnitten, innen breit weiss, schwach gelippt; Nabel $\frac{1}{9}$ der Gesamtbreite (bei *elegans* $\frac{1}{11}$, bei *suanetica* $\frac{1}{13}$.) G. 25 $\frac{1}{2}$ —26 : 14 $\frac{1}{2}$ mm. (*Westlicher Kaukasus.*) Nachr. bl. Mal. Ges. 1888 p. 150. (B.)

165. **H. fuscosa** (Z.) Rssm.

Var. asperula W. Geh. oben hornbraun, niedergedrückt, o. etwas konoidisch gewölbt, mit s. dicht stehenden, feinen, z. unregelmässigen, durch auch unter der Loupe unmerkliche Spirallinien feinknolligen Querstreifen u. unregelmässig weitläufig stehenden Spirallinien skulptirt, unten horngelb, fast glatt, glänzender, letzter Umg. zus. gedrückt-gerundet, an der Münd. unten wenig erweitert, Münd. oval-gerundet mondfg., aussen breiter, gerundet, mit dem Oberrand anfangs fast horizontal u. dem Spindel- u. Basalrand gestreckt-schwach gebogen; G. 18 : 8—11 mm. (Sicilien bei Palermo: Ponsonby ex.) Diese

Form nähert sich mehr dem *historischen* Typus bei Rssm. f. 523 u. Kob. f. 1574, die in der Fauna beschriebene (nach Ex. von Cav. Benoit) ist auffallend abweichend durch ihre Skulptur (Geh. unregelmässig runzelig gestreift, äusserst dicht von feinen u. unregelmässig weitläufig von starken Spirallinien gegittert), ihre Farbe (oben schwach röthlich gelb, unten strohgelb), den relativ s. grossen, gegen die Münd. hin unten aufgeblasenen letzten Umg. u. ihre grosse kreisrund-mondförmige Münd., mit dem langen Spindelrand fast vertikal, u. stark gebogenem Basalrand.

Genus *Zonites* MONTF.

4. *Z. albanicus* (Z.) Rm.

Var. narentana Bttg. (Jahrb. Mal. Ges. 1886): weiter genabelt, nicht so deutlich hornbraun, Gew. mehr gedrückt; G. 37 $\frac{1}{2}$ —39 : 16 $\frac{1}{2}$ —18 $\frac{1}{2}$ mm. (Süddalmatien.)

Gen. *Leucochroa* (BECK) ALBERS.

2. *L. bætica* Rm.

Var. tunetana Let. & Bgt. (Prodr. malac. Tun. 1887): fein gestreift, nicht chagrinartig, Saum einfach, s. scharf (nicht stumpf-verdickt), letzter Umg. kaum merkbar gekielt. (Tunesien b. Guzlaat-es-Suam.)

2. **L. sardoa* (Maltz.) Kob. Gleich der *bætica*, aber Geh. nicht so regelmässig kuppelförmig, glänzend weiss (b. *bæt.* immer glanzlos u. einigermassen gelblich überlaufen), die Zunahme der Umgänge fast wie bei *candidissima*, die Umg. haben bis zum letzten, einen mehr oder minder deutlichen, am Rande fein sägezahnigen Kiel, an welchen sich der folgende Umg. glatt anlegt (bei *bætica* ist die Kielkante des oberen Umg. glatt u. ganzrandig, der Oberrand des folgenden Umg. dagegen stärker crenulirt. (*Sardinien.*) Icon. N. F. f. 441—442. (K.)

3. *L. thayaca* Bgt. — Kob. Icon. N. F. f. 433—434. *Bem.* Die in meiner Beschreibung (nach Bgt.) erwähnte, aber als s. verdächtig gehaltene, Olivenfarbe des Geh. ist nach Kob. nur eine Folge des Lagerens in dem Humus des Höhleneinganges (sic kommt nämlich an dem durch seine Tropfsteinhöhle berühmten Dschebel Toya in der Prov. Constantine vor), der wesentlich aus Fledermaus excrementen besteht und, wie die ganze Bergmasse und selbst die Tropfstein, von Antimon durchdrungen ist. Die natürliche Färbung der Schale ist rein weiss, im Gaumen leicht gelblich.

4. *L. titanodolena* Bgt. — Kob. l. c. f. 435—437.

5 a. *L. spiranomala* (Bgt.) Pechaud. Gleich der *otthiana*, aber viel stärker niedergedrückt, s. scharf gekielt, mit einem

5—6 mm. breiten Nabel, Gew. flach kegelfg., fast dachfg., mit etwas unregelmässig aufgesetztem Apex, die mittleren Umg. flach, mit deutlich erkennbarem Kiel längs der Naht, der letzte mit einem abgesetzten, beiderseits zus.-gedrückten, leicht gezähmten Kiel, anfangs unten plan-dachfg., um den Nabel herum winklig gewölbt (»fast kammförmig aufgetrieben« Kob.), Aussenrand der Münd. oben abgeflacht, wie überhängend, Münd. schiefer, mehr länglich. G. 27—28 : 16—17 mm. (Kabylien, Oued-Isser.) Excurs. malacol. 1888 p. 31 (L. spiranomala), Kob. Icon. N. F. f. 425—28, L. otth. var. speir. West. Fauna I. p. 85.

Bem. Mein Freund Dr. Kobelt hat in seiner Icon. N. F. III. 3. p. 32 diese Form als gute Art aufgenommen, bezweifelt dass ich sie jemals gesehen habe (»er würde sonst wohl die Dimensionen, die bei Bourguignat auch fehlen, angeben«) und sagt sogar: »sein Ausdruck letzter Umg. anfangs unten plan-dachfg., um den Nabel winklig gewölbt beruht ganz entschieden auf einen falschen Uebersetzung der Angaben bei Bourguignat.« Hierauf will ich nur antworten, dass ich nicht länger die Artberechtigung dieser Form verläugnen wage, da Kobelt mit Bourguignat wegen der Sache überein kommt (obwohl sie eine extreme Form der *otthiana* zu sein scheint, zu welcher die var. *jeannotiana* Rm. u. noch näher die *chionodiscus* Pfr. überleitet); dass ich nach dem Plan der Arbeit bei den Varietäten nur die Kennzeichen aufgenommen, durch welche die Form sich vom Typus trennt, also auch nicht die Grössenangabe, wenn diese mit der des Typus übereinstimmt; dass ich gar nicht die Originalbeschreibung verfälscht habe, denn Bgt. sagt: »chez cette espece, le dessous du dernier tour n'est pas, à son origine, convexe comme celui de *Patthiana*, mais plan-tectiforme et de plus caractérisé par un renflement subanguleux très prononcé autour de l'ombilic«, und gerade dies ist was ich gesagt, in Uebereinstimmung mit meinen 2 Exemplaren (wenn also Kob. sagt dass der letzte Umg. »auf der Unterseite ebenfalls gewölbt« sei, entspricht dies gar nicht der *spiranomala* Bgt.!).

6. *L. argia* Bgt. — Kob. Icon. N. F. f. 457—460.

6 a. *L. isserica* Kob. Geh. bald offen, bald verdeckt genabelt o. völlig entnabelt, gedrückt kreiselfg., am Umfange kantig, mit gewölbter Basis, fest, kreidig, fein unregelmässig gestreift, etwas glänzend, rein weiss o. leicht gelblich; Gew. kegelfg., mit dem Apex (wie bei *spiranomala*) aufgesetzt vorspringend; Umg. 6, langsam regelmässig zunehmend, die embryonalen gewölbt, die folgenden völlig flach, an der leicht crenulirten eingedrückten Naht gekielt, der letzte scheint aufgeblasen, beiderseits gewölbt, mit deutlicher Kielkante am Umfange, vorn tief herabgebogen; Münd. s. schief, eckig oval, mit deutlicher Ecke am Aussenrand, mässig ausgeschnitten, Ränder s. dünn verbunden, doch mit einem leichten Höcker am Aussenrande, Oberrand vorgezogen, etwas eingedrückt, Spindelrand verdickt, oben verbreitert. G. 21 $\frac{1}{2}$ —24 : 15—18 mm. (Kabylien bei Tizi Rrir.) Icon. N. F. f. 429—432. (K.)

9. *L. mayrani* Gass. Var. *subcariosula* Bgt., *L. kobeltiana* Deb., Kob. Icon. N. F. f. 443—444. Unterscheidet sich

nach Kob von *cariosula* durch das höhere Gew., gerundeteren letzten Umg., der vorn tiefer herabsteigt, und einen Umgang mehr:

9. **L. cariosula* Gass. Var. *debeauxi* Kob. Nachr. bl. 1881, Icon. N. F. f. 453—456. Umg. 5, stark gewölbt, o. oben unter der stark gekerbten Naht mit einer m. o. m. deutlichen Schulterkante, die Oberfläche dicht mit unregelmässigen Runzeln bedeckt, die gröber u. höckeriger sind als selbst bei *octinella* u. *kobeltiana*, letzter Umg. m. o. m. gerundet, nur mit einem wenig deutlichen, unregelmässig gezähnelten, nach der Münd. hin meistens verschwindenden Kiel umzogen. »*L. debeauxiana* unterscheidet sich ausser durch die Sculptur sofort durch das Zurücktreten des Kiels u. der Kante, den viel mehr gerundeten letzten Umgang u. die geschulterten Umg., sowohl von *cariosula* als von *kobeltiana* u. muss als selbständige Art anerkannt bleiben, auch wenn man *kobeltiana* u. selbst *octinella* zu *cariosula* zieht. (Kob.)

9. **L. octinella* Bgt. — Kob. Icon. N. F. f. 450—452.

9. **L. hispanica* West. — Kob. l. c. f. 448—449.

9 a. **L. saharica** (Deb.) Kob. Geh. völlig entnabelt, kugelig-kegelfg., kantig, kreidig, glanzlos, rein weiss, doch häufiger mit einem gelblichen Schein (wie er den meisten sonst weissen Schnecken in der Wüstenregion eigenthümlich ist), unregelmässig gestreift u. gerippt; Gew. kegelfg., mit etwas abgestumpftem, weissem, glattem Apex; Umg. 5 $\frac{1}{2}$, nicht abgeflacht, sondern etwas gewölbt, s. langsam u. regelmässig zunehmend, etwas über der auffallend tief eingedrückten Naht kantig, der letzte kaum verbreitert, an der Peripherie deutlich kantig, doch nicht gekielt, unten hübsch gewölbt, vorn plötzlich z. erheblich herabgebogen; Münd. breit eifg., z. stark ausgeschnitten, schief, Ränder entfernt, aber durch einen deutlichen Callus verbunden, Saum endlich verdickt, Ober- u. Unterrand gleichlaufend. G. 20 $\frac{1}{2}$: 15 mm. (Algerien, Marocco.) Nachr. bl. Mal. Ges. 1887 p. 124, Icon. N. F. f. 439—440. (K.)

Genus *Helix* LIN.

1. Subgen. *Punctum* Morse.

6 a. **H. servaini** (Bgt.) Lallén. & Serv. Geh. weit durchgehend genabelt, niedergedrückt-gewölbt, hell hornfarben, auf letztem Umg. s. zierlich lamellenrippig (die Lamellen stark, wie wimperfg., besonders auf der Kante des letzten Umg.); Apex gross, stumpf, heller; Umg. 4, etwas gewölbt, regelmässig zunehmend, mit eingedrückter Naht, der letzte oben etwas kantig, un-

ten gerundet u. um den Nabel leicht aufgetrieben; Münd. etwas schief, fast länglich, tief mondfg. ausgeschnitten, Saum gerade, einfach, scharf. G. 2 : 1 mm. (*Frankreich b. Riz, unweit Tréloup, Dep. Aisne.*) Cot. Moll. env. de Jaulgonne 1869 p. 20. (B.)

17 a. **H. nemesiana** Bgt. Geh. tief durchbohrt, gekielt, oben u. unten gewölbt, hornfarben, oben unter einer starken Loupe fein gestreift, unten glatt, h. u. d. mit starken, wie lamellenartigen Streifen gefurcht; Apex s. stumpf; Umg. 4 $\frac{1}{2}$, gekielt, oben etwas gewölbt, regelmässig zunehmend, mit z. tiefer Naht, der letzte kaum grösser, gekielt, oben gewölbt, unten etwas gedrückt, Münd. wenig schief, tief mondfg. ausgeschnitten, Saum leicht gelippt, Spindelrand etwas ausgebreitet u. die Perforation etwas bedeckend. G. 1 $\frac{1}{2}$: 1 mm. (*Frankr., Alpes-Maritimes bei Vence.*) Moll. tumul. de Nove, in Mém. soc. sc. mal. de Cannes 1876 p. 279. (B.)

6. Subgen. **Gonostoma** Held.

51 a. **H. walkeri** (Pons.) Kob. Geh. offen u. durchgehend genabelt, gedrückt, gekielt, bogig feingerippt, intensiv dunkel hornfarben; Gew. gedrückt konisch, enggewunden, mit feinem, leicht gedrücktem Apex; Umg. 8, s. langsam zunehmend, etwas gewölbt, mit feiner, eingedrückter Naht, der letzte nicht erweitert, unten gewölbt, feingestreift, vorn nicht herabsteigend; Kiel scharf, nicht zus. gedrückt, *bis zur Münd. gestreckt*; Münd. s. schief, tief mondfg., aussen winklig, Saum dünn, Ränder fast getrennt, Oberrand gerade, Basalrand zurgebogen, leicht weissgelippt, Spindelrand oben eingedrückt, nicht erweitert. G. 14 : 8 mm. (*Marocco bei Esmir.*) Nachr. bl. 1889 Icon. N. F. f. 663. (K.)

56 a. **H. columnæ** (Pons.) Kob. Geh. breit u. offen genabelt, niedergedrückt, fast kreisrund, linsenf., mit scharfem Kiel, oben fein bogig gerippt, unten gestreift, dunkel hornfarben; Gew. gedrückt konisch, enggewunden, mit feinem, kaum flachem Apex; Umg. 8, s. langsam zunehmend, die ersten gewölbt, die übrigen kaum merkbar gewölbt, mit dem Kiele längs der eingedrückten Naht, der letzte nicht erweitert, unten gewölbt, vorn nicht herabsteigend, Kiel gesägt, scharf; Münd. schief, unregelmässig mondfg.-eirund, aussen winklig, innen rinnenfg., Saum dünn weissgelippt, Ränder entfernt, Oberrand gerade, scharf, Unterrand zurgebogen, verdickt, Spindelrand nicht verbreitert. G. 20 : 10 mm. (*Afrika, Affenberg.*) Nachr. bl. Mal. Ges. 1889 p. 140, Icon. N. F. f. 662. (K.)

71. **H. obvoluta** Müll. Forma 1) *dentata* West. (Fauna eur. 1876) = *H. blanci* Poll. Atti soc. it. sc. nat. 1884 = *H. spinelliana* Poll. Atti d. R. Accad. di Torino 1885. (Oberitalien, sp. Piemont.) Münd. mit einem starken konischen Zahn inner-

halb des Aussenrandes u. mit dem Basalrande innen stark wulstig; seltener mit einem Zahne.

73. *H. holoserica* Stud. Gleich der *obvoluta*, aber Umg. nur $4\frac{1}{2}$, *viel schneller zunehmend*, letzter Umg. auf der Unterseite gegen die Peripherie *niedergedrückt-gewölbt*, (nicht cylindrisch-gerundet), Münd. mit 2 konischen spitzen Zähnen, je einem auf Aussen- u. Basalrand, Oberrand etwas emporsteigend, Aussenrand *ganz vertikal* (nicht schief abfallend), Basalrand horizontal.

10. Subgen. **Fruticola** Held.

93. *H. hispida* Lin.

Var. mörchi West. (Vegaexp. vet. iakt. 1885): Geh. auf der Unterseite dicht mit borstenbesetzten Spirallinien geziert. (Island in einem Garten bei Thorshavn.)

114. *H. erjavecii* Brus. Geh. offen, unten kurz etwas erweitert genabelt, gedrückt-kugelig, mit gewölbtem Gew. u. feinem Apex, weisslich o. rothbraun, mit einem weissen Streife auf der Mitte u. einem an der Naht, schwach glänzend, z. durchsichtig, unregelmässig u. schwach gestreift, überaus dicht mit feinen Körnchen besät; Umg. $5\frac{1}{2}$ —6, etwas gewölbt, mit z. vertiefter Naht, regelmässig zunehmend, der letzte gerundet, mitunter anfangs s. stumpfkantig, voru kurz herabsteigend; Münd. gerundet-mondfg., Saum ausgebogen, innen ringsum mit weisser Lippe, Ränder zus.-neigend. G. $13 : 7\frac{1}{2}$ (n. Brus. $14 : 7$) mm. (Croatien, Bosnien.) Contr. Malacol. Croat. 1870 p. 26, Möllend. Beitr. z. Fauna Bosn. 1873 p. 34. — Die Beschr. nach Exemplaren gütigst vom Freunde Ponsonby mitgetheilt.

144 a. *H. lentiaca* Sayn. Geh. Mässig genabelt (Nabel innen trichterfg., an der Münd. etwas erweitert), oben gewölbt, unten gedrückt, glanzlos, hornfarben-grünlich, etwas gelblich, überall mit s. kleinen Härchen spärlich bestreut, wie gekörnelt, unregelmässig schief gestreift, am deutlichsten auf dem letzten Umg.; Umg. $6\frac{1}{2}$, m. o. m. gewölbt, langsam regelmässig zunehmend, mit eingedrückter Naht, der letzte kaum grösser, cylindrisch, um den Nabel gedrückt, vorn plötzlich herabsteigend; Münd. mondfg.-gerundet, Saum gerade, einfach, Spindelrand kurz, oben zur.-gebogen, Aussenrand länger. G. $9-10 : 6\frac{1}{2}$ —7 mm. (Frankr., Dép. de la Drome bei Lente u. Léoncel, 1000 m.) Bull. soc. mal. Fr. 1888 p. 152. (S.)

160. *H. dussertiana* Bgt ist nach Exemplaren weissgestriegelt u. z. dicht mit s. kurzen Haaren bedeckt.

188 a. *H. suberina* Béreng. Geh. geritzt, kugelfg., mit dem Gew. gewölbt, z. konoidisch, u. mit z. grossem, stumpfem

Apex, dünnschalig, durchsichtig, mit gelbröthlicher, an der Münd. dunklerer Epidermis, feingestreift, mit zahlreichen schüppchen-ähnlichen Spuren von kleinen, wahrscheinlich schnell abfallenden, Haaren; Umg. 5—5 $\frac{1}{2}$, wenig gewölbt, langsam zunehmend, mit z. eingedrückter Naht, der letzte fast gerundet, unten gewölbt, nur auf der Mitte etwas kantig, an der Münd. ganz rund u. etwas eingeschnürt, oben tief herabsteigend; Münd. s. schief, wenig mondfg., fast kreisrund, absteigend, Saum dünn, scharf, z. lebhaft gefärbt, innen s. leicht gelippt, nur an der Basis etwas offen, Spindelrand oben verbreitert. G. 8 : 7 mm. (*Frankr.*, Dép. Var, Monts des Maures u. Hyères.) Malaacol. du Var 1882 p. 88. (B.)

12. Subgen. **Campylæa** Beck.

b. — *Tacheocampylæa* Pfr.

277. *H. Raspailii* Payr.

Var. garciai Hagenm. (Bull. soc. mal. 1888): gleich der *lenelaia*, aber oben mehr gedrückt, weniger glänzend, olivenfarben-gelblich (nicht nur gelblich), um die Nabelregion z. concav, letzter Umg. vorn plötzlich herabgebogen, Münd. oval, völlig horizontal (nicht horizontal-herabsteigend), Basalrand gebogen-gerundet, wie bei *lenelaia*; G. 24 : 14 mm. (Corsica bei Marinascia.) «Nous dédions cette Espèce à notre fidèle serviteur». (H.)

Bem. Die Grösse der *lenelaia* ist durch Druckfehler in der Fauna s. irrthümlich angegeben, soll heissen: G. 29—35 : 14—15 mm. Diese ist wahrscheinlich eine selbständige Art mit *garciai* als Varietät.

279. *H. brocardiana* Dut.

Var. sciaphila Hagenm. (Bull. soc. mal. Fr. 1888): durch den Spindelrand zum Drittel bedeckt genabelt, G. 32—35 : 18—19 mm., übrigens fast wie der Typus. (Corte.)

Var. donata Hagenm. (l. c. p. 42): ungenabelt, oben fast dachfg., mit dem Apex z. erhaben, wie zitzenfg., glänzend; Umg. 5, langsamer zunehmend, der letzte relativ kleiner, Münd. s. schief, fast oval, mit regelmässig gebogenem Unterrande, Saum oben gerade, dann weniger zur-gebogen; G. 32—33 : 18—20 mm. (Bastia.)

281 a. **H. melliniana** Hagenm. Geh. fast zur Hälfte durch den oben verbreiterten u. umgeschlagenen Spindelrand bedeckt durchbohrt, z. kugelig-gedrückt, z. dünn, unregelmässig gestreift, mit z. langen Haaren wenig dicht besetzt, grauröthlich, mit drei schwachen braunen Bändern; Umg. 4 $\frac{1}{2}$, unregelmässig (die oberen z. langsam, der letzte s. schnell) zunehmend, mit eingedrückter Naht, der letzte gross, oben gedrückt, am Umfange gerundet, unten gewölbt, um den Nabel etwas ausgehöhlt, vorn tief u. schnell herabgebogen; Münd. s. schief, mondfg., ausge-

schnitten, quer oval-gerundet, Saum bläulich, ringsum ausgebreitet, Basalrand gut gebogen, Ränder s. genähert. G. 32—35 : 18—20 mm. (*Corsica zw. Corte u. Ajaccio.*) Bull. soc. mal. Fr. 1888 p. 32. (H.)

Var. deschampsiana Hagenm. (Bull. soc. mal. Fr. 1888 p. 30): oben weniger gedrückt, unten gewölbt, um den Nabel aufgetrieben, graugelblich, mit drei kaum merkbaren braunen Bändern, dichter u. kürzer behaart, Umg. $4\frac{1}{2}$ —5, schneller zunehmend, letzter noch grösser; Münd. weniger gedrückt, mehr gerundet, Saum weiss, Oberrand gerade; G. 28 : 16 mm.

281 b. *H. arusalensis Hagenm.* Geh. fast ganz bedeckt durchbohrt, oben stark niedergedrückt, unten gewölbt, dünn, oben glänzend, unten stark glänzend, olivenfarben-gelblich, mit drei kastanienfarbenen Bändern, unregelmässig gestreift; Umg. $4\frac{1}{2}$, regelmässig zunehmend, der letzte gross, unten gewölbt, vorn plötzlich herabgebogen; Münd. s. schief, quer eirund, kaum ausgeschnitten, oben fast gerade, unten regelmässig gebogen, Saum oben fast gerade, dann etwas ausgebreitet. G. 31 : 16 mm. (*Corsica, Arusala b. Mantellucio.*) Bull. soc. mal. Fr. 1888 p. 47 (H.)

282. *H. cyrniaca* Dut. *Var. tachiggra* West. (Juni 1889) ist = *H. montigena* Hagenm. (Bull. soc. mal. Fr. Decemb. 1888.)

282. **H. faucicola Hagenm.* Geh. fast bedeckt durchbohrt, fast flach niedergedrückt, unter der olivenfarbengelblichen Epidermis weisslich, mit drei kastanienfarbenen Bändern, unregelmässig gestreift, mit feinen, aber deutlichen Spirallinien; Apex gelb, ohne Glanz; Umg. $4\frac{1}{2}$, z. regelmässig zunehmend, der letzte gross, an der Naht gedrückt, gerundet, unten abgefacht, um den Nabel etwas aufgetrieben u. schwach concav, vorn langsam, regelmässig u. tief herabsteigend; Münd. z. schief, quer oval-gerundet, kaum ausgeschnitten, Saum roth, ringsum m. o. m. ausgebreitet, Ober-, Aussen- u. Basalrand gebogen, dieser etwas zur.-gebogen, oben verbreitert, Ränder genähert. G. 34 : 20 mm. (*Corsica, Fauce de Vizarone, 1200—1400 m.*) Bull. soc. mal. Fr. 1888 p. 44. (H.) Der Name ist nach dem Fundorte »Fauce» und nicht von fauces u. cola.

c. — *Eucampylæa* West.

Bem. In Bull. soc. mal. de France 1880 p. 203—245 hat M. Bourguignat une »Histoire des Hélices Campyléennes du Groupe des Dinariques (olim *Helix Pouzolzi*)» geliefert, von welcher ich hier folgende Uebersicht gebe.

† Geh. m. o. m. konoidisch o. convex, letzter Umg. niedergedrückt, etwas gerundet o. gerundet (aber nicht gerundet-kugelig).

*) Gew. z. konoidisch, letzter Umg. etwas gerundet u. deutlich gedrückt. — Sp. 1—3.

***) Gew. gewölbt, letzter Umg. gerundet. — Sp. 4—6.

***) Gew. wenig gewölbt, Geh. dünnschaliger als bei den vorgehenden. — Sp. 7—8.

†† Geh. m. o. w. gedrückt, mitunter fast flach, letzter Umg. deutlich zus.-gedrückt, unten mehr gerundet als oben (bei *dioclet.* beiderseits gleich.)

*) Geh. gross, dickschalig. — Sp. 9—10.

**) Geh. mässig, dünnschalig. — Sp. 11.

††† Geh. m. o. m. aufgeblasen, domfg., Umg. mehr aufgetrieben, mehr cylindrisch, der letzte relativ s. gross, rund u. s. kugelig.

*) Münd. breiter als hoch. — Sp. 12—13.

**) Münd. ebenso hoch wie breit. — Sp. 14—18.

1. *H. dinarica* Bgt. Geh. relativ eng genabelt (Nabel fast bis zum Drittel vom Spindelrande bedeckt, nur den vorletzten Umg. zeigend), gedrückt-etwas konoidisch; Umg. 7, gewölbt, die vorletzten langsam u. regelmässig zunehmend, der letzte nur gegen die Münd. zu erkennbar erweitert, mit der grössten Convexität etwas über der Mitte der Peripherie, vorn erst langsam, dann plötzlich herabsteigend; Münd. schief, z. tief ausgeschnitten, halboval, quer, Saum stumpf, oben gerade, dann mehr u. mehr verbreitert u. zur.-gebogen bis zum oben stark verbreiterten Spindelrande. G. 40—47 : 27—33 mm. (Dalm. bei Cattaro.) Encycl. meth. II. 1830 & Mag. zool. Moll. I. 1831 p. 30 t. 30 f. 1—3 (non Hx. pouz. Payr. 1826, sp. cors., nec Desh. Hist. gén. Moll., Fér.) ap. Pfr., Rm., Cantr., Kob. &c. Bgt. l. c. p. 217 t. 2 f. 1—3. (B.)

2. *H. kuzmici* Bgt. Geh. s. offen u. trichterfg. genabelt (Nabel alle Umg. bis zum Apex zeigend), breit stumpf-konoidisch, mehr niedergedrückt als bei *dinarica*; Umg. 7, wenig gewölbt, die vorletzten langsam u. regelmässig zunehmend, der letzte vom Anfang an erweitert, grösser, mit der grössten Convexität fast auf der Mitte der Peripherie, vorn regelmässig herabsteigend; Münd. schief, weniger ausgeschnitten, quer, oval-länglich, Saum dick, stumpf, oben ganz gerade, dann stark verbreitert u. zur.-gebogen, ohne sich oben am Spindelrande auffallend zu verbreitern. G. 41—48 : 27—30 mm. (Dalm. bei Ragusa u. Cattaro.) L. c. p. 219 t. 2 f. 4—6. (B.)

3. *H. pancici* (Möllend.) Kob. Gleich der *kuzmici*, aber stets kleiner, Gew. s. stumpf gewölbt, letzter Umg. unten mehr gedrückt, vorn weniger herabsteigend, Münd. mehr quer-oval, Nabel wie bei *dinarica*. (Serbien.) West. Fauna I. p. 116.

*

4. *H. pellanica* (Let.) Bgt. Geh. wenig offen genabelt (Nabel drei Umg. zeigend), z. kugelig, oben gewölbt, s. stumpf, etwas konoidisch, glänzend, deutlicher gestreift als bei Sp. 1—3;

Umg. 6, wenig gewölbt, alle bis zur Mündung langsam u. s. regelmässig zunehmend, der letzte regelmässig gerundet, mit der grössten Convexität genau auf der Mitte der Peripherie, vorn s. wenig u. kurz herabsteigend; Münd. s. wenig schief, tief ausgeschnitten, fast kreisrund, Saum wenig stumpf, gerade, unten wenig offen, Spindelrand oben in ein Dreieck verbreitert, ohne den Nabel zu verengern. G. 38 : 25 mm. (Dalm. bei Cattaro.) L. c. p. 222 t. 2 f. 7—9. (B.)

5. *H. montenegrina* (Z.) Rm. Gleich der *pellanica*, aber stets dickschaliger, letzter Umg. vorn tief herabsteigend, Münd. s. schief, wenig ausgeschnitten, oval-gerundet, mit dem Basalrande stark zur.-tretend, Saum dick, oben gerade, dann m. u. m. verbreitert u. der Spindelrand oben stark verbreitert, Nabel offen, fast trichterfg., die Umg. bis zum Apex zeigend. G. 34 : 22 (bis 47 : 30) mm. (Montenegro.) West. Fauna I. p. 115.

6. *H. serbica* (Möllend.) Kob. — West. Fauna I. p. 116.

*

7. *H. adriatica* Bgt. Geh. weit trichterfg. genabelt (Nabel besonders an der Münd. erweitert), stark niedergedrückt, dünnchalig u. glänzend; Umg. 6—7, regelmässig z. schnell zunehmend, der letzte relativ gross, etwas gedrückt-gerundet, vorn stark herabsteigend; Münd. schief, relativ wenig ausgeschnitten, oval, ein wenig niedergedrückt, Saum eher dünn als stumpf, oben gerade, dann ausgebreitet u. zur.-gebogen, Ränder wenig entfernt. G. 41—46 : 25—26 mm. (Dalm. b. Cattaro u. Spalato.) L. c. p. 226. (B.)

8. *H. bosnica* (Kob.) Unterscheidet sich von *adriatica* durch das Geh. stets kleiner, stärker niedergedrückt, Umg. oben etwas flach-dachfg., den letzten vorn regelmässiger u. weniger stark herabsteigend, Münd. etwas weniger schief, weniger oval, etwas mehr gerundet. G. 30—32 : 16—18 mm. (Bosnien, Serbien, Herzegowina, Dalmatien.) H. pouz. v. bosniensis Kob.

*

9. *H. varronis* Cantr. Geh. relativ mässig trichterfg. genabelt (Nabel nur wenig gegen die Münd. zu erweitert), stark niedergedrückt, festschalig, schwer, opak, wenig glänzend, die zwei oberen Bänder schmal, das untere s. breit (o. alle drei zusammenfließend); Umg. 7, wenig gewölbt, regelmässig zunehmend, der letzte etwas schneller u. gegen die Münd. zu erweitert, etwas gerundet-zus. gedrückt, vorn regelmässig herabsteigend; Münd. schief, wenig ausgeschnitten, quer oval, Saum oben gerade, dick, Ränder wenig entfernt. G. 50—62 : 25—30 mm. (Dalm. bei Ragusa, Cattaro.) Bull. acad. sc. Brux. 1836 p. 109 t. 4, Bgt. l. c. p. 234 t. 3 f. 1—2. (B.)

10. *H. tchernagorica* Bgt. Gleich der *varronis*, aber weit trichterfg. genabelt, kleiner, oben fast flach niedergedrückt, weniger dickschalig u. schwer, letzter Umg. am Anfange etwas kantig, unten gewölbt als oben, an der Münd. kaum erweitert, oben kurz u. z. plötzlich herabgebogen, Münd. s. schief, stark ausgeschnitten, länglich. G. 48 : 22 mm. (Montenegro zw. Cattaro u. Cetinje.) L. c. p. 232 t. 3 f. 3—4. (B.)

*

11. *H. diocletiana* Bgt. Geh. offen trichterfg. genabelt (Nabel alle Umg. zeigend), fast flach niedergedrückt, dünnchalig, leicht, glänzend, deutlich gestreift, aber oben auf den beiden letzten Umg. fast ohne Spirallinien, einfarbig strohgelb o. mit einem Bande an der Naht u. einem zweiten an der Peripherie; Umg. 6, z. gewölbt, die vorletzten langsam zunehmend, der letzte schneller, aber gegen die Münd. nicht erweitert, vorn kurz, aber stark herabgebogen; Münd. schief, ausgeschnitten, oval-etwas gerundet, Saum dick, nur an der Basis u. am Spindelrande verbreitert. G. 30 : 17 mm. (Serbien.) L. c. p. 234 t. 3 f. 5—7. H. pouz. v. minor Rm. Icon. f. 984. (B.)

*

12. *H. soccaliana* Let. — West. Fauna I. p. 116.

13. *H. sabljari* Bgt. Gleich der *soccaliana*, aber kleiner, eng trichterfg., etwas bedeckt genabelt, etwas weniger gewölbt, einfarbig kastanienfarben, mit einem oberen, schmalen u. s. dunklen Bande, Umg. regelmässig bis zur Münd. zunehmend, der letzte oben gerundet, unten anfangs gedrückt, dann um den Nabel aufgetrieben, vorn kürzer u. weniger herabsteigend, Münd. schief, stark ausgeschnitten, oval, breiter als hoch, Saum wenig dick, oben gerade, dann s. wenig erweitert, nur oben am Spindelrande triangulär verbreitert. G. 41 : 25 mm. (Dalm. bei Narenta.) L. c. p. 237 t. 4. f. 1—2. (B.)

*

14. *H. horatii* Bgt. Geh. offen trichterfg. genabelt, kugelig, oben domfg. gewölbt, fest, z. schwer, opak, glänzend, mit kaum merkbar. Spirallinien, dunkel kastanienfarben, mit zwei fast schwarzen Bändern; Umg. 7, gewölbt, regelmässig z. langsam zunehmend, der letzte s. gross, s. bauchig, vollkommen cylindrisch, gegen die Münd. nicht erweitert, vorn kurz herabgebogen; Münd. fast gerundet, Saum verdickt, oben gerade, an der Basis u. noch mehr auf dem Spindelrande verbreitert. G. 50 : 32 mm. (Dalm. bei Cattaro.) L. c. p. 238 t. 4 f. 3—4. II. pouzolzi Desh. in Fér. Hist. gen. moll. Atl. t. 69 g f. 3—4, 1830. (B.)

15. *H. viagioi* Bgt. Gleich der *horatii*, aber kleiner, eng trichterfg. genabelt, ebenso gewölbt, aber weniger domfg., mit

s. deutlichen Spirallinien, Umg. langsam zunehmend, der letzte etwas schneller, rund, vorn schwach u. z. lang herabsteigend, Münd. z. gerundet, aber etwas dreieckig durch den abschüssigen Oberrand u. die Winkelanlage zw. Basal- u. Spindelrand, Saum s. dick, strohfarben, an der Basis stark zur.-gebogen u. am Spindelrande stark verbreitert. G. 44 : 30 mm. (Dalm. bei Cattaro.) L. c. p. 240 t. 4 f. 5—6. (B.)

16. *H. brenoica* Bgt. Geh. s. weit trichterfg. genabelt, weniger kugelfg. als die beiden vorgehenden, einfarbig kastanienbraun, mit s. deutlichen Spirallinien; letzter Umg. völlig rund, vorn s. wenig herabgebogen; Münd. fast ganz kreisrund, Saum an der Basis wenig zur.-gebogen, am Spindelrande mässig verbreitert. (Dalm. bei Ragusa u. Cattaro.) L. c. p. 242; *H. brenoensis* Mhlf. mscr., *H. pouzolzi* Desh. ap. Fér. Hist. gén. moll., Atl. t. 69 g. f. 1—2, 1830, Pfr. in Chemn. 1846 t. 14 f. 3—4 & Mon. Hel. I. 1848 p. 346. (B.)

17. *H. daniloi* Bgt. Gleich der *brenoica*, aber noch weiter genabelt, ungleich gefärbt, letzter Umg. weniger bauchig, vorn kürzer herabgebogen, Münd. etwas weniger schief, Saum s. dick, stumpf, ringsum gut verbreitert. (Dalm. bei Cattaro.) L. c. p. 243. (B.)

18. *H. cantrainci* Bgt. l. c. p. 244 t. 4 f. 7—8. = *H. pouzolzi* Cantr. Malac. médit. 1840 t. 5 f. 6 (Ragusa), »la seule qui possède une ouverture aussi ample et un ombilic aussi exigu«, übrigens ohne Beschreibung. Nach den schönen Figuren ist das Gew. erhoben konisch-gewölbt, mit feinem Apex, die drei Bänder gleich getrennt, Spirallinien deutlich, die vorletzten Umg. langsam zunehmend, der letzte 2—2 1/2 mal breiter als der vorletzte u. nach vorn erweitert, Münd. stark mondfig.-gerundet, Oberrand gerade, Aussen- u. Spindelrand gebogen u. ausgebreitet.

312 a. *H. millieri* Bgt. Geh. breit, nicht durchgehend, an der Münd. erweitert genabelt, oben fast flach niedergedrückt, mit z. grossem Apex, z. zerbrechlich, glänzend, olivenfarben, mit einem dunkelrothen Bande etwas über der Peripherie, zierlich feingestreift; Umg. 5, oben etwas gewölbt, die vorletzten regelmässig zunehmend, der letzte relativ grösser, dieser etwas kantig (gegen die Münd. gerundet), oben wenig gewölbt, unten gerundet, vorn fast plötzlich tief herabgebogen; Münd. schief, kaum ausgeschnitten, horizontal, länglich, Saum gelblich weiss, leicht verdickt, Ränder zugeneigt, s. genähert, Spindelrand oben um den Nabel verbreitert. G. 20 : 9 mm. (Frankreich b. Col de Fenestre, Alpes-Maritimes.) Descr. moll. S.-Mart.-de-Lant. 1880 p. 5. (B.)

398 a. *H. libertina* Let. in sc. Geh. z. eng, tief, an der Münd. nur wenig erweitert (1 mm. breit) genabelt, mit gewölbt-konoidischem, fast kreiselfgem Gew., schmutzig gelblich, besonders

auf der unteren Seite mit dunklen Bändern gezeichnet, s. oft mit der Peripherie heller gefärbt, mitunter einfarbig o. weisslich, mit schwärzlichen Bändern, fein u. schief gestreift; Apex stets schwarz, stumpf; Umg. $5\frac{1}{2}$, abgeflacht, regelmässig zunehmend, mit wenig tiefer Naht, der letzte unten fast glatt u. glänzender, auf der Mitte undeutlich u. s. stumpf kantig, oben gewölbt-abschlüssig, unten gewölbt; Münd. schief, quer, innen rosafarben-gelippt, Unterrand gerundet, Spindelrand etwas ausgebreitet. G. $10 : 7\frac{1}{2}$ mm. (*Algerien* bei Tenes in Prov. Oran.) Ancy mss.

17. Subgen. *Xerophila* Held.

404 a. **H. richardi** (Pons.) Kob. Geh. eng, aber tief genabelt, etwas gedrückt kugelig, z. festschalig, dicht u. rauh rippenstreifig (die Rippchen weiss, die Zwischenräume dunkel), mit dunkel kastanienfarbenen Bändern u. Linien u. unter der Naht mit einer Fleckenreihe geziert; Gew. konoidisch-gewölbt, mit kleinem Apex; Umg. 6, langsam regelmässig zunehmend, gewölbt, der letzte kaum verbreitert, fast stielrund, vorn wenig herabgebogen; Naht fein; Münd. schief, fast kreisrund, deutlich mondfg., Saum scharf, innen z. tief mit einer schmalen dicken gelblichen Lippe, Ränder entfernt, getrennt, Spindelrand oben kaum verbreitert. G. $12 : 8\frac{1}{2}$ mm. (*Afrika*, »*Promontorium nigrum*.») Nachr. bl. Mal. Ges. 1889 p. 141. (K.)

495 a. **H. zaccarensis** Kob. Geh. mittelweit u. durchgehend genabelt, niedergedrückt kugelig, festschalig, oben dicht rippenstreifig, unten glätter, h. u. d. gehämmert o. mit kurzen eingedrückten Linien skulptirt, weisslich, mit einem Mittelband aus tief kastanienbraunen Flecken, besonders radiär gestellten Nahtflecken, unterseits mit schmalen braunen Linien geziert; Gew. flacher o. höher kegelfg., Apex klein, etwas vorspringend; Umg. 6, regelm. zunehmend, die oberen leicht gewölbt, ohne Kiel, der letzte verbreitert, aufgeblasen, fast stielrund, nach unten stark gewölbt, steil in den Nabel abfallend, vorn erweitert, nicht herabsteigend; Münd. schief, nahezu kreisrund, ausgeschnitten, Saum dünn, einfach, innen etwas zurück, mit schmaler weisser Lippe, Ränder zus.-neigend, ganz dünn verbunden, Spindelrand oben leicht verbreitert. G. $18\frac{1}{2} - 21\frac{1}{3} : 12\frac{1}{2} - 14$ mm. (*Algerien* bei *Miliano*.) Icon. N. F. f. 659—660. (K.)

495 b. **H. calida** Kob. Geh. mittelweit u. durchgehend genabelt, niedergedrückt kreiselfg., kantig, z. festschalig, allenthalben mit dicht gedrängten scharfen Rippchen skulptirt, weiss, s. hübsch mit kastanienbraunen Bändern u. Striemen gezeichnet; Gew. kegelfg., mit feinem Apex; Umg. 6, langsam zunehmend, die oberen gewölbt, ohne Spur eines Kiels, der letzte nur mässig verbreitert, obenher zus.-gedrückt, am Umfang kantig, unten gewölbt u. langsam in den Nabel hinein gewölbt, vorn vorgezogen,

nicht herabsteigend; Münd. s. schief, etwas eckig eifg., nach unten gerichtet, mässig ausgeschnitten, Saum dünn, gerade, mit schmaler weisser Lippe belegt, Ränder zus.-neigend, nicht verbunden. G. 17 : 11 mm. (*Algerien bei Hammam Rirha.*) Icon. N.-F. f. 661. (K.)

613 a. **H. caturigia** Poll. Geh. mässig genabelt, kugelig-fast konoidisch, schmutzig weiss, einfarbig o. s. schwach gebändert, mit röthlichem Apex, unten stark gewölbt; Umg. 5—5 $\frac{1}{2}$, s. schnell zunehmend, gewölbt, mit tiefer Naht, der letzte anfangs stumpfkantig, an der Münd. gerundet, absteigend; Münd. gerundet-möndfg., Saum einfach. G. 8 $\frac{1}{2}$: 6 mm. (*Piemont im Thal von Dora Riparia.*) Bollet. Mus. Zool. Torino 1889. (P.)

676 a. **H. alavana** (Bgt.) Fag. Geh. cylindrisch, z. genabelt (Nabel an der Münd. nicht erweitert), beiderseits gleich gewölbt, weiss, mit breiten dunklen Bändern, auf den oberen Umg. s. dicht, auf den letzten dicht rippenstreifig; Apex zitzenfg.; Umg. 5, wenig gewölbt, langsam regelmässig zunehmend, der letzte grösser, an der Münd. weder erweitert noch herabsteigend, oben etwas gedrückt, in der Mitte kantig, unten etwas aufgetrieben; Münd. wenig schief, möndfg.-eirund, Saum einfach, scharf, Ränder wenig genähert, der rechte kurz, regelmässig gebogen, Spindelrand länger, auf der Mitte etwas gedrückt. G. 5 : 4 mm. (*Spanien bei Alava, Frankreich b. Mazères u. Lauragais.*) Diagn. d'esp. nouv. 1884 p. 8. (F.)

676 b. **H. mascarenasi** (Bgt.) Fag. Geh. durchgehend cylindrisch-durchbohrt, kugelig, mit zitzenfgem Apex, weiss, mit 4—5 kastanienfarbenen Bändern, von denen 1 oben, opak, glanzlos, regelmässig, dicht u. haarfein gestreift; Umg. 5 $\frac{1}{2}$, gewölbt, mit z. eingedrückter Naht, s. schnell, aber regelmässig zunehmend, der letzte kaum grösser, überall aufgetrieben, vorn etwas erweitert u. tief herabsteigend; Münd. schief, möndfg.-kreisrund, Saum gerade, innen weissgelippt, Ränder wenig genähert, Spindelrand kaum länger, oben etwas zur.-gebogen. G. 7 : 5 mm. (*Spanien, Seo de Urgel in Prov. Lérida, 676 m.*) Crónica científica 1888 (sep.) p. 12. (F.)

676 c. **H. culmi** Fag. Geh. durchgehend trichterfg. genabelt, z. niedergedrückt, mit zitzenfgem Apex, graugelblich, oben mit einem kastanienfarbenen Bande, regelmässig, dicht u. haarfein gestreift (an der Münd. stärker); Umg. 5 $\frac{1}{2}$, wenig gewölbt, langsam regelmässig zunehmend, der letzte kaum grösser, an der Münd. weder erweitert noch herabsteigend; Münd. etwas schief, möndfg.-kreisrund, Saum gerade, etwas verdickt, Ränder wenig genähert, fast gleich. G. 7 : 4 mm. (*Spanien, Campo.*) L. c. p. 12. (F.)

676 d. **H. segetum** Fag. Geh. durchgehend cylindrisch-durchbohrt, oben kaum gewölbt, unten aufgetrieben, schmutzig

weiss, mitunter mit kastanienfarbenen Bändern, glanzlos, regelmässig, dicht u. haarfein gestreift; Umg. 5 $\frac{1}{2}$, abgeflacht, mit eingedrückter Naht, die oberen langsam u. regelmässig zunehmend, der letzte grösser, vorn verbreitert u. herabsteigend; Münd. schief, mondfig.-gerundet, Saum scharf, weissgelippt, Ränder genähert, fast gleich. G. 7—8 : 4 $\frac{1}{2}$ mm. (*Spanien bei Campo*.) S. c. p. 12. (F.)

705 a. **H. subiberica** *Fag.* Geh. durchgehend cylindrisch durchbohrt (Nabel an der Münd. kaum erweitert), kugelig-gewölbt, weisslich-gelb o. aschgrau, dicht, regelmässig, wellig gestreift, mit einigen Rippenstreifen; Apex zitzenfg.; Umg. 5 $\frac{1}{2}$, wenig gewölbt, mit eingedrückter Naht, s. schnell, aber regelmässig zunehmend, der letzte kugelig, kaum in der Mitte etwas kantig, vorn wenig verbreitert u. kaum herabsteigend; Münd. nicht schief, mondfig.-kreisrund; Saum gerade, scharf, innen verdickt, Ränder genähert, fast gleich, Spindelrand oben etwas zur.-gebogen. G. 8 : 6 mm. (*Spanien, Cubera, 1200 m., zw. Chia u. Seira, 900 m.*) Crónica cientif. 1888 (sep.) p. 13. (F.)

712 a. **H. campoensis** *Fag.* Geh. durchgehend trichterfg.-durchbohrt, oben konisch-kreiselfg. mit zitzenfgem Apex, einfarbig weiss, opak, glanzlos, regelmässig u. buchtig gestreift, auf dem letzten Umg. rippenstreifig; Umg. 5, kugelig, mit tief eingedrückter Naht, langsam regelmässig zunehmend, der letzte grösser, oben gewölbt, auf der Mitte etwas gekielt (der Kiel vorn undeutlich), unten gedrückt, vorn weder erweitert noch herabsteigend; Münd. klein, kaum schief, mondfig.-kreisrund, Saum scharf, innen weissgelippt, Ränder genähert. G. 7 : 5 mm. (*Spanien bei Campo*.) Crónica cientif. 1888 p. 13. (F.) M. Fagot führt in derselben Gruppe zusammen *H. dervyrieriana, agrioica, subcostulata, ceisia* aus Algerien u. Tunesien, *penchinati, stolismena u. campoensis* aus Spanien.

719. **H. debeauxi** n. sp. Nach brieflicher Unterrichts von Dr. O. Debeaux muss diese Art ihren Namen ändern, weil *chlamholena* nur eine verschiedene u. unrichtige Version des Namens *chthamalolena* Bgt. (Sp. 818) ist, die übrigens nach Deb. richtiger *chlamatolena* heissen soll.

799 a. **H. oreina** *Fag.* Geh. bis zum Apex genabelt (Nabel innen cylindrisch, gegen die Münd. erweitert u. trichterfg.), oben konisch-gedrückt, unten etwas gedrückt, aschgrau o. schmutzweiss, mit einem breiten hornfarbenen Fleckenbände, oben marmorirt (variegata), unten einfarbig aschgrau, oben unregelmässig runzelig-gestreift o. feingerippt, unten feiner u. dichter gestreift; Umg. 5, s. schnell, aber regelmässig zunehmend, etwas abgeflacht, der letzte etwas grösser, vorn erweitert u. langsam herabsteigend; Münd. schief, mondfig.-kreisrund, Saum scharf, innen weissgelippt, Ränder genähert, convergirend, Aussenrand kurz, gerundet, Spin-

delrand länger, gebogen, oben wenig zur.-gebogen. G. 12 : 7 mm. (*Spanien, Puente de Navarri*, 700 m.) Crónica científ. 1888 (sep.) p. 10. Var. minor in Puente de Cubera, 1250 m. (F.)

799 b. **H. montivaga** *Fag.* Geh. schief, durchgehend trichterförmig durchbohrt, z. gewölbt, die vorletzten Umg. aschgrau, der letzte gelb, oben mit einem schwarzen, fast ganzen Bande, unten mit 5 durchsichtigen Bändern, glanzlos, oben regelmässig fein rippenstreifig, unten fein gestreift; Gew. regelmässig fast kugelförmig, mit zitzenförmigem Apex; Umg. 5 $\frac{1}{2}$, z. gewölbt, langsam regelmässig zunehmend, mit wenig eingedrückter Naht, der letzte erweitert u. herabsteigend; Münd. wenig schief, mondformig-oval, Saum einfach, scharf, innen fast nicht verdickt, Ränder z. genähert, Spindelrand etwas länger. G. 10 : 7 $\frac{1}{2}$ mm. (*Spanien zw. Eriste u. Castenjón de Sos*, 950 m.) Crónica científ. 1888 (sep.) p. 10. (F.)

799 c. **H. suboreina** *Fag.* Geh. durchgehend genabelt (Nabel cylindrisch, aber gegen die Münd. plötzlich erweitert), niedergedrückt, schmutzweiss, mit einigen hornfarbenen Punkten u. über der Peripheriekante einem dunklen Bande, dicht, wenig deutlich gestreift, unten fast glatt; Umg. 6, fast flach, mit eingedrückter Naht, die vorletzten langsam u. regelmässig zunehmend, der letzte grösser, zus.-gedrückt, gegen die Münd. weder erweitert noch herabsteigend; Münd. länglich-mondformig, horizontal, Saum einfach, scharf, Ränder wenig genähert, Spindelrand wenig länger; oben z. zur.-gebogen. G. 10 : 6 mm. (*Spanien zw. Ventu de Abi u. Campo*, 750 m.) L. c. p. 11. (F.)

799 d. **H. seirensis** *Fag.* Geh. durchgehend u. ganz cylindrisch genabelt, mit überall niedergedrücktem Gew. u. zitzenförmigem Apex; schmutzig weiss, oben mit einer Reihe hornfarbener Flecke, regelmässig u. dicht rippenstreifig, unten fast glatt; Umg. 5 $\frac{1}{2}$ —6, etwas gewölbt, mit rinnenförmiger Naht, die oben s. langsam zunehmend, der letzte grösser, überall aufgetrieben, vorn verbreitert u. herabsteigend; Münd. schief, fast mondformig-kreisrund, Saum einfach, scharf, innen kaum verdickt, Ränder genähert, fast gleich. G. 10 : 6 mm. (*Spanien bei Seira*, 900 m.) L. c. p. 11. (F.)

799 e. **H. bradygyra** *Fag.* Geh. durchgehend genabelt (Nabel mässig, cylindrisch, an der Münd. kaum erweitert), mit überall niedergedrücktem Gew. u. etwas zitzenförmigem Apex, aschgrau, hornfarben marmorirt mit einem hornfarbenen Bande, kaum glänzend, auf den ersten Umg. regelmässig u. dicht, auf den letzten grob runzelig gestreift, unten fast glatt; Umg. 5, fast abgeflacht, langsam regelmässig zunehmend, mit eingedrückter Naht, der letzte weder verbreitert noch herabsteigend; Münd. kaum schief, völlig mondformig-kreisrund, Saum gerade, innen verdickt, Ränder fast gleich. G. 6—7 : 4 mm. (*Spanien, Campo*, 700 m.) L. c. p. 11. (F.)

801 a. **H. esserana** Bgt. Geh. bis zum Apex durchbohrt (der feine Nabel schief, trichterfg., kaum vom Spindelrande bedeckt), oben konisch, unten etwas aufgetrieben, wenig glänzend, gelbgrau, z. dicht aber unregelmässig mit feinen Rippen skulptirt; Apex zitzenfg., hornfarben; Umg. 6, etwas gewölbt, mit eingedrückter Naht, langsam u. regelmässig zunehmend, der letzte etwas grösser, an der Münd. erweitert, aber nicht herabsteigend, in der Mitte etwas gekielt; Münd. gerundet-mondfg., schief, Saum gerade, einfach, Ränder regelmässig gebogen, Basalrand etwas länger; oben zur.-gebogen. G. 11 : 8 mm. (*Spanien bei Maladetta.*) Crónica cientif. 1880 (sep.) p. 8. (F.)

815 a. **H. mitidjana** Anc. n. sp. Geh. offen u. durchgehend genabelt (Nabel an der Münd. erweitert, etwas $1\frac{3}{4}$ mm. breit), linsenfg., mit regelmässig gedrückt konoidischem Gew. u. kleinem Apex, oben stark u. unregelmässig rippenstreifig, auf der Mitte stark gekielt, unten fein rippenstreifig, oben dunkelgelb u. weiss wolkig, unterseits dunkel mit gelben Bändern unter dem Kiele; Umg. $5\frac{1}{2}$, abgeflacht, regelmässig zunchmend, mit fast linearer Naht, der letzte nicht herabgebogen, oben flach-abschüssig, unten gewölbt, fast auf der Mitte stark kantig; Münd. schief, mondfg., aussen winklig, Saum einfach, kaum verstumpft, gerade, nur oben am Spindelrande etwas ausgebreitet. G. 10 : $4\frac{2}{3}$ mm. (*Algerien bei Rovigo.*) Ancy mss.

815 b. **H. bibanensis** Anc. n. sp. Geh. offen, aber z. eng, an der Münd. etwas erweitert genabelt, breit konoidisch-niedergedrückt, auf der Mitte scharf gekielt, unten etwas gewölbt, opak, wenig glänzend, oben unregelmässig gestreift-feingerippt, unten gestreift, oben dunkel, an der Naht besonders weisslich marmorirt, unten dunkel, verschiedenartig gezeichnet o. gebändert; Umg. $5\frac{1}{2}$, etwas gewölbt, mit eingedrückter einfacher Naht, regelmässig zunchmend, der letzte oben abschüssig, etwas gewölbt, unten gewölbt, vorn nicht herabsteigend; Münd. horizontal, schief, quer, breiter als hoch, mondfg., aussen winklig, oben abschüssig, unten gebogen, Saum einfach, Ränder entfernt, Spindelrand kaum etwas ausgebreitet. G. 10 : 5 mm. (*Algerien bei Biban in prov. Constantine*) Verschieden von *H. barneana* durch ihre beiderseits viel feinere Skulptur, konisches Gew., flachere Umg. u. durch den fein (nicht stark) crenulirten Kiel. — Forma 1) *in-spersa* Anc., oben dicht u. zierlich mit Weiss gezeichnet; 2) *compressula* Anc., Gew. viel gedrückter, der letzte Umg. also gewölbtter als die Spira.

837 a. **H. hodnæ** Anc. n. sp. Geh. z. eng, an der Münd. erweitert genabelt, gewölbt linsenfg., scharf gekielt, glanzlos, mässig fest, mit dichten, regelmässigen, oben schiefen, unten welligen Streifen skulptirt, gelbweisslich, einfarbig o. meistens mit einem dunklen Bande unter dem Kiele o. an der Basis; Gew. gewölbt, breit konoidisch; Umg. 5, etwas gewölbt, mit eingedrückter Naht,

die zuletzt leicht crenulirt ist, mässig u. regelmässig zunehmend, an der Naht etwas gedrückt, der letzte grösser, über dem starken, zus.-gedrückten u. gekerbten Kiel etwas gewölbt, unten gewölbt, vorn gerade; Münd. mondfg., aussen winklig, etwas breiter als hoch, etwas schief, innen z. leicht weissgelipt, Saum scharf, kaum an der Spindel etwas ausgebreitet. G. 10 : kaum 5 mm. (*Algerien bei Djar in Prov. Constantine.*) Anc. mss.

863 a. **H. moraguesi** Kob. Geh. weit u. perspectivisch genabelt, niedergedrückt, obenher fast ganz flach, gekielt, fest-schalig, kreidig, einfarbig weiss o. undeutlich gebändert; Umg. 5 $\frac{1}{2}$, obenher flach, vor dem Kiel etwas eingedrückt, mit scharfen, vorspringenden, schrägen, z. weitläufig stehenden Rippen bis in den Nabel skulptirt, mit schwächeren hineinschiebenden Streifen, langsam regelmässig zunehmend, der letzte kaum breiter als der vorletzte, mit einem beiderseits zus.-gedrückten, scharf gezahnten Kiel umgeben, obenher flach, unten gerundet, um den Nabel herum kammfg. zus.-gedrückt; Münd. klein, ausgeschnitten, unregelmässig, mondfg., aussen mit einer Rinne, Saum gerade, weissgelipt, Ränder zus.-neigend, Oberrand vorgezogen, Spindelrand kaum bemerklich umgeschlagen. G. 12 : 4 $\frac{1}{8}$ mm. (*Mallorca bei Palma.*) Icon. N. F. f. 132. (K.)

864 a. **H. micropristis** Anc. n. sp. Geh. offen genabelt (Nabel an der Münd. erweitert, etwa 1 $\frac{1}{2}$ mm. breit), linsenf. wenig fest, stark gekielt (Kiel unter starker Loupe feingekerbt), oben strohgelb, scharf, fein, schief u. s. dicht gestreift, am Kiele u. an der Naht unregelmässig dunkelfleckig, unten gelbweiss, feingestreift, einfarbig; Gew. s. breit konoidisch, wenig hoch; Umg. 5, fast flach, regelmässig zunehmend, mit feiner Naht, der letzte oben abschüssig, wenig convex, unten etwas gewölbt, unter dem Kiele mitunter etwas rinnenfg., vorn kurz u. schwach herabgebogen; Münd. s. schief, viel breiter als hoch, aussen winklig, mondfg., unten etwas offen, Saum einfach, scharf, nur unten u. an der Spindel etwas verdickt, weisslich. G. 8 $\frac{1}{2}$: 2 $\frac{3}{4}$ mm. (*Balearen: Minorca?*) Anc. mss.

Var. appressispira Anc. mss.: Geh. stark niedergedrückt; kaum convex, letzter Umg. also unten gewölbt, Münd. mit dem Oberrande fast horizontal.

864 b. **H. agoua** Anc. n. sp. Geh. breit u. offen genabelt, (Nabel an der Münd. erweitert, c. 2 mm. breit), linsenf., kalkig, weiss, oben mit weissen, z. rauhen Rippchen, unten mit s. dichten Rippenstreifen skulptirt; Gew. niedergedrückt, wenig erhaben, mit stumpfem Apex; Umg. 5 $\frac{1}{4}$, regelmässig zunehmend, gewölbt, mit eingedrückter Naht, der letzte grösser, besonders unten gewölbt, auf der Mitte stumpfkantig, nicht kantig um den Nabel, vorn s. kurz u. s. wenig herabgebogen; Münd. schief, innen an der Basis callös verdickt, Saum einfach, weiss, gerade, kaum mit

Spindelrande oben ein wenig ausgebreitet. G. $9\frac{1}{2}$: 3 mm. (Balearen.) Anc. mss.

883 a. **H. cyclostremoides** n. sp. Geh. weit, durchgehend, trichterförmig u. zuletzt stark erweitert genabelt, beiderseits ganz flach, dicht runzelig gestreift, mit gestreckten schmalen Knötchen längs der Streifen, gelblich; Umg. nur $4\frac{1}{2}$, regelmässig zunehmend, mit feiner, aber stark crenulirter Naht, der letzte mit drei fast gleich stark vorspringenden, fast gleich entfernten, stark crenulirten Kielen, der eine oben (bis zur glatten braunen Embryonalwindung verlaufend), der zweite auf der Mitte u. der dritte auf der Unterseite, mit z. tief u. gleich ausgehöhlten Zwischenräumen; Münd. fast ganz horizontal, z. gerundet, aussen gleichförmig bei jedem Kiele (oben, auf der Mitte u. unten) mit einer scharfen, rinnenförmigen Bucht, Saum scharf, gerade. G. 11 : 5 mm. (Marocco.) *H. cyclostremoides* Sow. in Coll. Pönsönbjy.

909 a. **H. maladetta** (Bgt.) Fag. Geh. bis zum Apex genabelt (Nabel cylindrisch, an der Münd. stark erweitert), niedergedrückt, fast opak, feingestreift, oben grauweiss, unten u. an der Münd. gelblich, mitunter etwas röthlich; Umg. $5\frac{1}{2}$, z. abgeflacht, langsam regelmässig zunehmend, mit eingedrückter Naht, der letzte grösser, zus.-gedrückt, gegen die Münd. zu erweitert, oben fast gerade; Münd. schief, oval-gerundet, Saum scharf, gerade, innen verdickt, Ränder genähert, fast gleich gebogen. G. 10—15 : $5\frac{1}{2}$ —6 mm. (Spanien bei Maladetta, 2082 m.) *Crónica científ. 1888* (sep.) p. 8. (F.)

944 a. **H. apiculiformis** Anc. n. sp. Geh. durchbohrt, mit der Perforativ an der Münd. erweitert, konisch-kreiselförmig, z. fest, oben dunkel gelb, h. u. d. mit blassen Flecken, unten hornfarben-gelb, mit einem dunklen Bande auf der Mitte, durch Querstreifen u. s. tiefen Spirallinien gegittert; Gew. konisch, stumpf; Umg. $6\frac{1}{2}$, etwas gewölbt, mit eingedrückter Naht, langsam regelmässig zunehmend, der letzte stumpfkantig, unten etwas gedrückt; Münd. etwas schief, quer, halboval, mondformig, Saum einfach, innen weissgelippt, Oberrand kaum, Basalrand mehr, Spindelrand ziemlich offen. G. 9 : $7\frac{1}{2}$ mm. (Ins. *Lampédousa*.) Anc. mss.

975 a. **H. tumidosa** (Monterosato) Kob. Geh. ganz entnabelt, gedrückt kreiselförmig o. aufgeblasen linsenförmig, scharf gekielt, mit flach kegelförmigem Gew. u. etwas zitzenförmigem Apex, festschalig, dicht rippenstreifig, die Rippen mitunter genabelt, Zwischenräume gehämmert, dunkler gefärbt, Unterseite mehr wurmförmig skulptirt, grauweiss, mit undeutlichen Binden u. Flecken; Umg. 5, langsam u. regelmässig zunehmend, die obersten glatt, gerundet, die mittleren über dem scharfen Kiel eingedrückt, der letzte aufgeblasen, beiderseits gut gewölbt, mit scharfem, nicht gesägtem Kiel, vorn plötzlich tief herabgebogen; Münd. s. schief, eig., aus-

sen mit scharfer Ecke u. rimmenartigem Saum, innen kastanienbraun, Saum gelbbraun gelippt, Oberrand einfach, Basalrand zurgeschlagen, bogig aufsteigend, mit dem Bogen durch eine scharfe, vorn abgestutzte Falte ausgefüllt, oben verbreitert, fest ange drückt, mit braunem Nabelfleck. G. 21 : 12 $\frac{1}{2}$ mm. (Sicilien bei Séiaccia.) Icon. f. 646. (K.)

975 b. **H. verrucosa** (*Monterosato*) Kob. Geh. bedeckt durchbohrt, niedergedrückt linsenf., scharf gekielt, mit ganz flach kegelförmigem Gew. u. kleinem Apex, festschalig, mit scharfen, dicht gedrängten, unregelm. gegabelten u. wurmförmig gewundenen Rippen skulptirt, grauweiss, mit vier undeutlichen, nur in den Zwischenräumen sichtbaren braunen Bändern; Umg. 5, rasch u. regelmässig zunehmend, die ersten gewölbt, die folgenden flach, hinter dem Kiel vertieft, der letzte nur wenig verbreitert, mit hohem, sägezahnigem Kiel, oben schwach, unten stark gewölbt, vorn plötzlich kurz herabgebogen; Münd. s. schief, unregelm. beiförmig, aussen scharfeckig, mit tiefer Rinne im Gaumen, innen bräunlich, hinter dem Mundrand mit breiter brauner Strieme, Saum mit starker gelblich weisser Lippe, Oberrand unregelm. gebogen, anfangs gerade, dann geöffnet, Basalrand umgeschlagen, verdickt, ohne erkennbare Falte, oben kaum verbreitert, mit braunem Nabelfleck. G. 21 : 10 mm. (Sicilien b. Sciacca.) Icon. f. 647. (K.)

18. Subgen. **Iberus** Montf.

980 a. **H. caltabellotensis** Kob. Geh. vollständig entnabelt, gedrückt kugelig, mit z. kreisförmigem Umriss, fest, wenig glänzend, rauh rippenstreifig, fast überall gehämmert, gelblich weiss, mit vier s. lebhaft kastanienbraunen Bändern (1.—3. unterbrochen u. zu Striemen verschmolzen; 4. auf der Unterseite aus viereckigen o. pfeilförmigen Flecken bestehend); Gew. leicht kegelförmig gewölbt, mit kleinem Apex; Umg. 5, gut gewölbt, langsam zunehmend, der letzte etwas aufgeblasen, am Umfang z. an der Unterseite auch gewölbt, vorn plötzlich stark herabgeschlagen; Münd. s. schief, ausgeschnitten eiförmig, innen tief kastanienbraun, mit heller Mittelzone, Saum scharf, dünn, geradeaus, innen deutlich gelblich weiss gelippt, Ränder fast parallel, kaum zus. neigend, mit s. dünnem Verbindungswulst, Spindelrand bogig ansteigend, mit der Höhlung durch eine gerade, scharfe, zus. gedrückte Falte ausgefüllt, Nabelgegend intensiv kastanienbraun gefärbt. G. 17—20 : 12 $\frac{1}{2}$ —13 mm. (Sicilien bei Caltabellota.) Icon. N. F. f. 644—45. (K.)

1011 a. **H. clairi** Bgt. Geh. ungenabelt, oben gewölbt, mit stumpfem Apex, feingestreift, auf letztem Umg. h. u. d. grobammerschlägig, etwas fleischrothweisslich, mit 5 (3 oben u. 2 unten) schwachen unterbrochenen hornfarbenen Bändern u. Flecken; Umg. 5, etwas gewölbt, regelmässig u. z. schnell zuneh-

mend, mit eingedrückter Naht, der letzte z. weit, gewölbt-gerundet, vorn erst langsam, dann z. plötzlich herabsteigend; Münd. schief, mondfig.-quer oblong, aussen gerundet, unten z. gestreckt, innen kastanienfarben; Saum etwas offen, scharf, innen weissgelippt, Ränder durch einen feinen röhlichen Wulst verbunden, Spindelrand zur-gebogen. G. 25 : 15 mm. (*Frankreich bei Saint-Martin-de-Lantosque u. bei Tende.*) Deser. des moll. S.-Mart.-de-Lant. 1880 p. 4. (B.)

1014 a. **H. wernerii** (*Rolle*) *Kob.* Geh. ganz entnabelt, schief gedrückt kugelig, fest, nicht dichtschalig, unregelmässig rauh gestreift, mit kurzen Spiraleindrücken u. unregelmässigen Hammerschlagen, gelbweisslich, mit s. dünner gelblichen Epidermis, mit 5 schmalen, dunklen, unterbrochenen, schwachen Bändern; Gew. mit z. grossem, stumpfem Apex; Umg. 5 $\frac{1}{2}$, schnell zunehmend, die 2 ersten gerundet, die dann folgenden gewölbt, mit deutlichem, etwas gesägtem Kiel längs der eingedrückten Naht, der vorletzte gewölbt, ohne Kiel, der letzte aufgeblasen, an der Peripherie kaum etwas stumpfkantig, unten gerundet, an der Nabelgegend ausgehöhlt, vorn erst etwas herabsteigend, dann plötzlich tief herabgebogen; Münd. s. schief, breit gerundet-eifg., deutlich mondfig., innen dunkel mit durchscheinenden Bändern; Saum scharf, kurz zur.-gebogen, weissgelippt, Ränder zus.-neigend, durch einen bald dünnen, bald verdickten u. dunklen Callus verbunden. G. 36 : 27 $\frac{1}{2}$ mm. (*Cilicien bei Adana.*) Nachr. bl. Mal. Ges. 1889 p. 138, Icon. N. F. f. 653—55. (K.)

1022 a. **H. urmiensis** (*Nägele*) *Kob.* Geh. meist überdeckt genabelt, niedergedrückt, festschalig, dicht unregelmässig runzelig gestreift, auf dem letzten Umg. o. nur unmittelbar vor der Münd. mit dichten Spirallinien, schwach glänzend, bläulich-weiss, meist mit 3—4 s. schwachen, schmalen, bräunlichen Bändern; Gew. s. wenig gewölbt, mit grosser, gedrückt stumpfer, rothbrauner Embryonalwindung; Umg. 4 $\frac{1}{2}$, z. langsam regelmässig zunehmend, der letzte schneller, schwach gewölbt, letzter zus.-gedrückt-gerundet, vorn herabsteigend u. zuletzt plötzlich tief herabgebogen, unten wenig gewölbt; Münd. s. schief, gerundet-oval, mondfig., Saum ringsum schmal zur.-gebogen, innen weiss verdickt, Ränder stark zus.-neigend u. durch einen ganz dünnen Callus verbunden, Basalrand verdickt, umgeschlagen u. über dem Nabel m. o. w. vollständig verbreitert. G. 26—30 : 12—16 mm. (*Nordpersien in Prov. Urmia.*) Nachr. bl. Mal. Ges. 1889 p. 139, Icon. N. F. f. 651—52. — Hr. Pfarrer Nägele in Offenburg hat mir gütigst einige Exemplare mitgetheilt.

19. Subgen. **Macularia Alb.**

1024. **H. codringtoni** Destr.

Bem. Vergleiche Dr. *Boettgers* (in Nachr. bl. Mal. Ges. 1889 p. 51—53) interessante Nachernte u. Zusammenstellung der Formen

dieser schönen Art. Er hat die Formen »nach geographischen Gesichtspunkten geordnet, die mit systematischen Hand in Hand zu gehen scheinen.« 1. Die Form *Moreas* ist stets s. gross, diam. 44—49 mm. mit erweitertem letztem Umg., die Grundfarbe stets gelblichweiss o. bräunlichweiss, die Braunfleckung der Oberseite reich, oft vorwiegend. Hierher gehören Kob. Icon. f. 1812—1815 u. *pseudoparnassia* Mss. Kob. f. 1817—18; 2. Die Form der Insel Corfu ist mittelgross, diam. 38—43 mm., niedergedrückt, m. o. w. weit genabelt: v. *crassa* Pfr.; 3. Alle Formen der Gebirge Mittelgriechenlands sind klein, diam. 28—36 mm., u. haben weisse Grundfarbe, die von Kreideweiss bis Milchweiss abändern kann, die braune Zeichnung ihrer Oberseite ist oft wenig deutlich, Band 2. u. 3. sind seltner in ein einziges Spiralband verschmolzen. Hierher gehören v. *oeta* Kob., v. *parnassia* Roth u. die folgende neue Form.

Var. aetolica Bttg. (Nachr. bl. Mal. Ges. 1888): kleiner, fast immer offen geritzt, milchweiss, mit fünf Bändern, von denen das erste entweder undeutlich oder in wenig dichten Flecken aufgelöst ist, Gew. kurz, vollkommen konisch, Umg. stark niedergedrückt; G. 33—34 : 18—20 mm. (Griechenland, Veluchi-Gebirge in Aetolien.)

1048. *H. soluta* Mich. Var. *alabastrites* Mich. Forma 1) *quadrifasciata* Anc. mss., mit 4 Bändern (Oran); 2) *ochracea* Anc. mss., hell ockerfarben o. gelb-strohfarben, mit der Naht zuweilen schmal schwarzberandet (zw. Oran u. Mers-el-Kebir); 3) *subsoluta* Anc. mss., mit Bändern wie bei *soluta*, aber diese graulich u. kaum durchscheinend (mit *ochracea* vorkommend); 4) *unicincta* Anc. mss., weiss o. strohgelb, mit einem schmalen mitunter unterbrochenen o. an der Münd. verschwindenden Bande längs der Naht (Oran.)

1138 a. *H. calæca* (Bgt.) Fag. Geh. ungenabelt, oben u. unten gedrückt-gewölbt, z. dünn, glänzend, feingestreift, weisslich, mit zwei oberen kastanienfarbenen (durch eine s. schmale porzellanweisse Zone getrennten) u. zwei unteren braunen Bändern; Umg. 4 $\frac{1}{2}$, gewölbt, gross, schnell aber regelmässig zunehmend, der letzte gross, oben gewölbt, gerundet, unten aufgetrieben, aber am Nabel gedrückt, vorn wenig verbreitert u. herabsteigend; Münd. schief, weit, mondfg.-gerundet, Saum scharf, innen weissgelippt, leicht erweitert, Ränder genähert, fast gleich. G. 18—22 : 9—10 mm. (Frankr. bei Arles, Béziers, Lamalou &c., Spanien b. »Salto del Caballo.«) Crónica cientif. 1888 (sep.) p. 6. (F.)

21. Subgen. *Pomatia* Leach.

1170. *H. segalaunica* Sayn. Geli. ungenabelt o. fast bedeckt durchbohrt, kugelfg., mit erhobenem, fast konoidischem Gew. u. zitzenfgem Apex, schmutzig weiss o. gelb, mit vier gelben Bändern auf dem letzten Umg. u. einem auf dem vorletzten u. bis zur Spitze; Umg. 5, gewölbt, z. langsam zunehmend, die oberen gross, der letzte viel grösser, kugelig, unten stark bauchig aufgetrieben, vorn z. stark herabsteigend; Münd. oval-länglich, innen

weiss, Saum etwas verdickt, ringsum etwas offen, Spindelrand oben fast gerade, Aussenrand fast parallel, s. lang, regelmässig gewölbt. G. 35—40 : 40—45 mm. (*Frankr.*, Dep. de la Drome b. Péyrus u. Montvendre.) Bull. soc. mal. Fr. 1888 p. 142. (S.)

Genus *Buliminus* (EHRBG.) BECK.

1. Subgen. *Zebrinus* (Held.)

12. *B. cylindricus* Mke. (*lineatus* Kryn.)

Var. subacuminatus Ret. (Bull. soc. Moscou 1888): gleich der *Var. acuminatus* Ret. aus Krim, aber Geh. nie so schmal, rein kalkweiss, s. selten die oberen Umg. mit einigen kurzen braunen Streifen; Umg. $9\frac{1}{2}$ — $10\frac{1}{2}$, auch wenig gewölbt, mit Spirallinien, Lippe beim Uebergang in den Spindelrand mit deutlichem Eindruck (wie auch bei einigen Krimerformen des *cylindricus*); G. 21—28 : 6— $7\frac{1}{2}$ mm. (Kaukasus b. Novorossisk.) Kob. Icon. N. F. 565.

3. Subgen. *Mastus* (Bk.) Kob.

53 a. ***B. meus*** n. sp. Geh. z. offen geritzt, cylindrisch-kegelfg., langsam nach oben verschmälert, mit abgerundet stumpfem Apex, nur unter der Loupe merkbar gestreift, gelblich weiss o. weiss, festschalig; Umg. 7, s. wenig gewölbt, die oberen regelmässig zunehmend, mit fast horizontaler Naht, die beiden letzten hoch, mit s. schiefer Naht (Naht fein, berandet, an der Münd. horizontal), der letzte mehr als $\frac{1}{3}$ der Gesamthöhe, nach unten verschmälert; Münd. oben schief abgestutzt-eifg., innen weiss, Saum innen weissgelippt, Aussenrand erweitert, Spindelrand gerade, vertikal, zur-gebogen, Ränder durch einen s. schwachen Callus verbunden, mit kaum merkbarem Angularhöcker. L. 20—22, Br. 9 mm. (*Natolien*: Joly ex.) *B. meus* Bgt. in sc.

5. Subgen. *Retowskia* Bttg.

58. *B. schlæflii* Mss.

Var. ingens Bttg. (Nachr. bl. Mal. Ges. 1888): viel grösser, ganz cylindrisch, Umg. $8\frac{1}{2}$ (nec $7\frac{1}{2}$ —8), langsamer zunehmend, Münd. mit dem Spindel unten stärker abgestützt, Unter- u. Spindelrand einen deutlicheren Winkel bildend; G. $23\frac{1}{2}$: $8\frac{1}{2}$ mm. (Kaukasien auf dem Berge Guk.)

7. Subgen. *Napæus* Alb.

60. ****B. mansurensis*** Kob. Geh. *breit* u. bogig geritzt, lang eifg., mit stark verschmälertem Gew., schief, rauh u. unregelmässig gestreift, schmutzig grauweiss, mit braunen Striemen, mitunter auch mit einer Art Binde, z. dünnshchalig; Umg. 7, we-

nig gewölbt, z. rasch zunehmend, mit tiefer Naht, der vorletzte meist etwas kantig über die Naht-vorspringend, der letzte fast cylindrisch, unten sackfg. vorgezogen, um die Nabelritze herum stumpfkantig zus.-gedrückt; Münd. (6 mm.) kaum schief, länglich, eirund, nur ganz wenig ausgeschnitten, Saum dünn, ringsum leicht ausgebreitet, innen dünn weissgelippt, Gaumen gelblich, Ränder zus.-neigend, aber kaum merkbar verbunden, Aussenrand gerade, Spindelrand oben verbreitet u. umgeschlagen, fast senkrecht herabsteigend, mit dem Basalrand eine deutliche Ecke bildend. G. 14 : 6 mm. (*Algerien um Beni Mansur am Djurdjura.*) Icon. N. F. f. 624. (K.)

61 a. **B. punicus** *Let. & Bgt.* Geh. fast ganz überdeckt geritzt, fast kegelfg., etwas spindelfg. ausgezogen, eher verschmälert an der Basis, zerbrechlich, hornfarben, auf der Mitte etwas weisslich an der Naht; Gew. regelmässig verschmälert, mit grossem stumpfem Apex; Umg. 7, etwas gewölbt, langsam regelmässig zunehmend, der letzte mässig, wenig bauchig, nach unten verschmälert; Münd. s. schief, schmal, ausgezogen-fast oblong, Saum gerade, scharf, Spindelrand oben in ein kurzes Dreieck über die Nabelritze ausgebreitet, Spindel kurz, unten zur.-weichend. G. 15 : 5 $\frac{1}{2}$ (6—7 Kob.) mm. (*Tunesien.*) Prodr. malacol. Tunis. 1887 p. 105. Kob. Icon. N. F. f. 643. (Bgt.)

61 b. **B. berthieri** *Bgt.* Gleich dem *punicus*, aber halbbedeckt durchbohrt, lang kegelfg., mit lang ausgezogenem schlankem Gew., Umg. 7—8, gut gewölbt, so langsam regelmässig zunehmend, dass der letzte relativ kaum grösser ist als der vorletzte, der letzte gewölbt, unten gerundet, Spindel unten relativ stark zur.-weichend. G. 15 : 6 mm. (*Algerien bei Constantine, Tunesien.*) L. c. p. 106, Kob. Icon. N. F. f. 642. (Bgt., Kob.)

Bem. Beide diese Formen stehen dem *B. milevianus* Raym. sehr nahe. Bei diesem bemerkt Mr. Bgt. l. c. dass er eine sehr seltene u. wenig bekannte, auch in Tunesien lebende, Species sei, mit ausgezogenem, fast konischem Gew. u. sehr grossem Apex, wenig gewölbten Umg., deren der letzte bauchig u. relativ stark entwickelt, mit einer rechts gewölbten, wenig schiefen Münd. u. geradlinig fast an die Basis gestreckter Spindel u. Verbreitung des Spindelrandes.

65 a. **B. aristidis** *Anc.* Geh. z. ausgezogen länglich, nach oben konoidisch verschmälert, mit zitzenfg. stumpfem Apex, dunkel o. grau-fleischfarben, h. u. d. weisslich gefleckt, mit opaken, mitunter fehlenden, Flecken, schief u. schwach gestreift; Umg. fast 7, gewölbt, mit eingedrückter Naht, der letzte länglich, vorn nicht herabgebogen, etwas verschmälert; Münd. kaum schief, wenig ausgeschnitten, länglich, aussen convex, oben winklig, Saum innen etwas weiss verdickt, Spindelrand verbreitert u. ausgebreitet. G. 12 : 4 $\frac{2}{3}$ mm. (*Tunesien, Djebel Tioucheha u. Djebel Châmbi.*) Le Naturaliste 1888 p. 8. (A.)

65 b. **B. lecouffe** *Anc.* Geh. offen durchbohrt, ausgezogen-konoidisch, mit zitzenfgem Apex, zerbrechlich, glänzend, horn-

farben, h. u. d. weissopak u. fleckig, schief gestreift; Umg. $6\frac{1}{2}$, gewölbt, regelmässig zunehmend, mit eingedrückter Naht, der letzte grösser, gut gewölbt, etwas sackfg., unten gewölbt, vornen nicht absteigend; Münd. wenig schief, excentrisch, fast oval, ein wenig ausgeschnitten, Saum scharf, innen kaum verdickt, Ränder s. genähert, Aussen- u. Basalrand gerundet, dieser offen, Spindelrand breit über dem Nabel verbreitert, ohne aber ihn zu decken. G. $11\frac{1}{2}$: $5\frac{1}{5}$ mm. (*Tunesien bei Kef Mouella.*) L. c. p. 9. (A.)

66. *B. jeannoti* Terv. — Kob. Icon. N. F. f. 625.

Var. blidahensis Kob. (Icon. f. 626): enger geritzt, schlanker, konisch, festschaliger, letzter Umg. schwächer aufgetrieben, die durchsichtigen Striemen weniger entwickelt, Mundränder mehr zus.-neigend; G. 15 : $6\frac{1}{2}$, M. $5\frac{1}{2}$ mm. (Alg., Blidah.)

Var. olivetorum Kob. (Icon. f. 627): dem *blidahensis* sehr ähnlich, aber weniger genau kegelfg., eher spindelfg., Mundrand weniger ausgebreitet u. mit stärkerer Lippe. (Col des Oliviers zw. Constantine u. Philippeville.)

66. **B. thayacus* Kob. Geh. ganz eng ritzfg. durchbohrt, lang kegelfg., mit z. regelmässig verschmälertem Gew., unregelmässig s. schief u. bogig gestreift, ohne Spiralskulptur, aber h. u. d. mit leichten Hammerschlageindrucken, schmutzig grauweiss, mit ganz einzelnen durchscheinenden Flecken u. Striemen; Umg. gut 7, regelmässig zunehmend, mit tief eingedrückter Naht, die oberen gewölbt, die unteren obenher abgeflacht, aber über die Naht etwas vorspringend, der letzte nicht aufgeblasen, hinten kaum $\frac{2}{5}$ der Ges.-höhe, unten leicht zus.-gedrückt, vorn herabgebogen; Münd. ($4\frac{1}{2}$ mm.) breit eirund, innen weiss, s. *schief u. auffallend weit nach rechts hinausgerückt*, Saum dünn, leicht ausgebreitet, kaum gelippt, Ränder s. genähert, Aussenrand bis senkrecht über den Spindelrand vorgezogen, Spindelrand oben verbreitert u. tutenfg. zur.-geschlagen. G. 15 : 6 mm. (*Alger., Djebel Thaya, Prov. Constantine.*) Icon. N. F. f. 628. (K.)

Var. zeugitanus Kob. (Icon. f. 629): kleiner, reiner kegelfg., Umg. stärker gewölbt, m. o. m. dachziegelfg. über die Naht vorspringend, Farbe grauweiss, mit nur ganz einzelnen hornfarbenen Flecken, oben gelblich. (Tunes. am Djebel Zaghuän.)

Var. lambaesensis Kob. (Icon. f. 630): weniger genau kegelfg., etwas weiter durchbohrt, Umg. gleichmässiger gewölbt, mit zahlreichen, aber schwächeren Hornflecken. (Lambessa.)

70. *B. numidicus* Bgt. Mal. Alg. 1864 ist = *B. poupillerei* Bgt. ib., non *B. numidicus* Reeve oder *Limicolaria numidica* Reeve. Die Namenveränderung ist also nicht nöthig.

70 a. *B. vriesianus* (Anc.) Kob. Geh. durchbohrt, länglich eifg., mit auffallend rasch verschmälertem u. dann zitzenfg.

ausgezogenem Gew. u. etwas knopfigem Apex, schmutzig gelbweiss mit wenig auffallenden, durchsichtigen, hornfarbenen Striemen, (Spitze intensiver gelb), undeutlich gestreift, mit zahlreichen, gehämmerten Eindrücken; Umg. gut 6, die oberen gut gewölbt, langsam regelmässig zunehmend, mit eingedrückter Naht, der vorletzte verbreitert u. unregelm. aufgetrieben, der letzte eher verschmälert, hinter der Münd. abgeflacht; Münd. (5 mm.) breit eirund, unten gerundet, weiss, Saum weiss gelippt, scharf, ausgebreitet, Ränder zus.-neigend, s. dünn verbunden, Spindelrand verbreitert u. zur.-geschlagen. G. 12 : 5 $\frac{1}{2}$ mm. (*Algerien bei Tlemcen.*) Icon. N. F. f. 631. (K.)

71 a. **B. boghariensis** Kob. Geh. ritzfg. durchbohrt, eifg.-kegelfg., unten bauchig, mit rasch verschmälertem Gew. u. leicht zitzenfg. ausgezogenem Apex, fest, unregelmässig fein gestreift, h. u. d. gehämmert, unter der Loupe dicht mit s. deutlichen feinen Spirallinien umzogen, kaum glänzend, horngrau o. hornbraun, bei einzelnen Ex. mit scharf abgegrenzten weissen undurchsichtigen Flecken; Umg. nur 6, gut gewölbt, mit eingedrückter Naht, die oberen regelmässig zunehmend, der vorletzte immer etwas unregelm. aufgetrieben, der letzte gerundet, bauchig, nicht sehr aufgetrieben, unten ganz undeutlich kantig, hinter der Münd. etwas abgeflacht u. leicht emporsteigend; Münd. (4 $\frac{1}{2}$ mm.) etwas schief, breit rundeifg., oben schräg abgestutzt, innen bräunlich, Saum fast gerade, weiss verdickt, Ränder deutlich verbunden, wenig zus.-neigend, fast in ihrer ganzen Länge parallel, Spindelrand oben kaum verbreitert. G. 10 : 6 mm. (*Algerien bei Boghar.*) Icon. N. F. f. 632. (K.)

71 b. **B. issericus** Kob. Geh. geritzt-perforirt, ausgezogen eifg., mit konisch-thurmfgem Gew., schief unregelmässig feingestreift, unter einer schärferen Loupe bei schiefer Beleuchtung mit s. feinen Spirallinien skulptirt, weiss-gelblich, mit unterbrochenen Striemen u. Flammen schön geziert; Umg. 7, z. schnell zunehmend, mit z. eingedrückter Naht, die oberen etwas gewölbt, der letzte fast cylindrisch, an der Basis gerundet, um die Nabelritze kaum zus.-gedrückt; Münd. (6 mm.) wenig schief, länglich, kaum ausgeschnitten, innen gelblich, Saum dünn, schwach weissgelippt, fast ringsum zur.-gebogen, Ränder zus.-neigend, durch einen s. dünnen Callus verbunden, Spindelrand verbreitert, oben zur.-gebogen. G. 15 : 6 mm. (*Algerien in Gorges de Palestro ö. von Algier.*) Icon. N. F. f. 621. — *B. cirtanus* sæpe in coll. (K.)

Var. transsiens Kob. (Icon. N. F. f. 622): weiter geritzt, bäuchiger, Gew. verkürzt, Saum weniger zur.-gebogen; G. 12 : 6 mm.

87 a. **B. krueperi** Bttg. An Grösse, Form u. Gestalt s. ähnlich dem *boettgeri*, aber mit gänzlichem Mangel jeder Spiralfestigung, weit mehr festschalig, unregelmässig grob u. vor der

Münd. fast grob runzelig gestreift, hornfarbig grau (nicht olivgrün), Umg. nur $6\frac{1}{2}$, mit weissberandeter Naht, Münd. innen weissgelippt, Spindelrand mehr zur.-tretend, nicht so breit. G. 14 : 7 mm. (*Griechenland, Veluchi-Gebirge in Aetolien.*) Nachr. bl. Mal. Ges. 1888 p. 54. (B.)

92: *B. obscurus* Müll.

Var. diræ Anz. mss.: Geh. s. dünnchalig, Münd. fast gerade, Saum niemals gelippt, Aussenrand kaum, Spindelrand ein wenig mehr verbreitert. (Algerien in Djebel Dirah bei Aumale.)

9. Subgen. **Chondrulus** (Beck).

137 a. **B. brotianus** (Cless.) Kob. Geh. rechts gewunden, z. eng u. ritzfg. durchbohrt, lang eifg., mit regelmässig verschmälertem Gew. u. leicht abgestumpftem Apex, fest, glänzend, nur ganz fein gestreift, weisslich, mit gelblichem Apex; Umg. 7, z. gut gewölbt, mit tief eingedrückter Naht, langsam regelmässig zunehmend, der letzte etwa $\frac{2}{5}$ der Ges.-länge, um den Nabelritz herum zus.-gedrückt, vorn emporsteigend; Münd. ($3\frac{1}{2}$ mm.) wenig schief, rund eifg., oben schief ausgeschnitten, Saum breit erweitert, innen mit einer starken weissen Lippe, welche zwei starke gleiche Zähne auf der Aussenlippe, einen etwas kleineren an der Basis u. einen horizontalen auf der verbreiterten Spindel trägt, auf der Wand stehen dicht neben einander, aber in ungleicher Tiefe, zwei eindringende Lamellen, unter der Loupe bemerkt man an der Insertion des Aussenrandes noch eine dritte ganz schwache Lamelle u. ihr gegenüber auf dem Aussenrand ein kleines Knötchen, Ränder etwas zus.-neigend, aber nicht durch Callus verbunden. G. 9 : $3\frac{1}{2}$ mm. (*Syrien.*) Icon. N. F. f. 606. (K.)

11: Subgen. **Petraeus** Alb.

174. *B. hedjazicus* Bgt. — In der Fauna habe ich die Beschreibung dieses mir unbekanntes Buliminus nach Bourguignat in Uebersetzung aufgenommen u. mit ihm einen egyptischen, von Ponsonby zur Ansicht mitgetheilten, Buliminus identificirt, nur mit Bemerkung der Verschiedenheit in der Färbung. Dr. Kobelt, der dieselben Exemplare wie ich gehabt u. in der Icon. N. F. f. 562—563 abgebildet, ist aber, besonders wegen der verschiedenen Fundorte, der Meinung dass die egyptische Form eine eigene Art sei, welche er unter dem von Ponsonby mitgetheilten Namen beschreibt. Falls ich bei der Vereinigung beider Formen unrecht gehabt, gebe ich einen Auszug seiner Beschreibung.

174 a. **B. gaillyi** (Let.?). Geh. geritzt, cylindrisch-eifg., mit kurz kegelfg. verschmälertem Gew. u. zitzenfg. vorspringendem Apex, kaum glänzend, schräg unregelmässig, h. u. d. durch spirale Eindrücke unterbrochen rippenstreifig, die oberen Umg.

unter der Loupe fein gekörnelt erscheinend, die untere Hälfte grauweiss o. hornfarben, die obere lebhaft gelbroth; Umg. gut 7, der ersten gut gewölbt, die folgenden fast flach, langsam zunehmend, der letzte etwas verschmälert, vorn nicht herabsteigend, hinten kaum $\frac{2}{5}$ der Gesammthöhe; Münd. z. klein, eigf., erheblich ausgeschnitten, Saum einfach, aussen u. unten ausgebreitet, weisslich verdickt, Ränder dünn verbunden, Spindelrand oben verbreitert, angedrückt u. am Innenrand oben durch eine schräge gedrehte Falte verstärkt. G. 16—17 : $6\frac{1}{2}$ — $6\frac{2}{3}$ mm.

188 a. **B. brevior** Mss. Geh. geritzt, cylindrisch-eifg., weisslich hornfarben; Gew. regelmässig convex-konisch, mit z. schnell verschmälertem Wirbel; Umg. 7, die ersten convex, die folgenden schwach gewölbt, der letzte unten ein wenig zus.-gedrückt; Münd. breit abgestutzt *oval*, nicht $\frac{1}{3}$ der Ges.-höhe, Saum z. ausgebreitet, innen *breit* weissgelippt, Ränder gut getrennt, Aussenr. vom Festpunkte ab gebogen, oben etwas ausgebuchtet, Spindelr. kurz zur.-gebogen, Spindel tief, nicht gefaltet. G. 11 : 5 mm. (*Transkaukasien.*) Jour. Conch. 1876 p. 34, 139, t. 2, f. 5. (Mss.)

Subgen. **Subzebrinus** West.

205 a. **B. alaiicus** Kob. Geh. bogig eng aber tiefgeritzt, lang cylindrisch, mit allmählig verschmälertem Gew. u. leicht abgestumpftem Apex, glänzend, unter der Loupe unregelmässig schräg gestreift, grauweiss, mit schwachen schrägen weissen Striemen; Umg. fast 10, leicht gewölbt, langsam, die 4—5 kaum, zunehmend, der letzte macht, hinten gemessen, nur $\frac{2}{7}$ der Gesammthöhe aus, hinter dem Aussenrand abgeflacht, vorn langsam, doch erkennbar, emporsteigend; Münd. z. senkrecht, fast regelmässig oval, nicht stark ausgeschnitten, weisslich, Saum leicht weiss verdickt, erst geöffnet, dann leicht umgeschlagen, Aussenrand erst gebogen, dann fast gerade u. dem nur wenig verbreiterten Spindelrande z. parallel, Ränder durch einen ganz schwachen Callus verbunden. G. 20 : 6 mm. (*Turkestan am Alai-Gebirge.*) Icon. N. F. f. 579. (K.)

206 a. **B. ferghanensis** Kob. Geh. überdeckt ritzfg. durchbohrt, lang cylindrisch, mit kurz kegelfgem Obertheil u. leicht abgestumpftem Apex, festschalig, z. glänzend, fein schräg gestreift, grauweiss mit zahlreichen kastanienbraunen Striemen, die oberen Umg. einfarbig gelblich; Umg. 8., z. gewölbt, s. langsam zunehmend, mit eingedrückter Naht, der letzte ist $\frac{1}{3}$ der Geh.-länge, gegen den vorletzten leicht verschmälert, um die Nabelritze zus.-gedrückt, vorn ein wenig herabsteigend; Münd. (4 : $3\frac{1}{2}$ mm.) schief, unregelm. birnfg.-eifg., kaum ausgeschnitten, Saum weiss, verdickt, zur.-geschlagen, Ränder durch einen starken Callus auf der Wand zus.-hängend, Aussenrand greift in die Mittellinie des Geh. hinüber u. bildet bei seiner Vereinigung mit dem Callus ein kleines Knötchen, Unterrand erscheint mit-

unter doppelt. G. 13 : 4 mm. (*Turan in Prov. Ferghana.*)
Icon. N. F. f. 588. (K.)

Subgen. **Pseudonapæus** West.

208 a. **B. komarowi** Kob. Geh. deutlich geritzt, cylindrisch eig., unten etwas verschmälert u. oben leicht verbreitert, fast pupafg., mit kurz kegelfg., scharf zulaufender Spitze, fest, aber durchscheinend, fein unregelm. gestreift, einfarbig gelblich hornbraun, an der Naht weisslich, hinter dem Mundrand mit weissgelbem Saum; Umg. 8, z. langsam zunehmend, die oberen stärker gewölbt, die folgenden schwächer, aber über die tief eingedrückte Naht mitunter leicht schuppenfg. vortretend, der letzte kaum $\frac{2}{5}$ der Ges.-höhe, hinter der Münd. abgeflacht, nach unten verschmälert, um die Nabelritze herum etwas zus.-gedrückt; Münd. ($3\frac{1}{2}$ mm. l.) abgestutzt breit eig., nach unten zurweichend, innen gelblich braun, Saum einfach, leicht verdickt, Ränder durch einen dünnen geraden Callus verbunden, fast gleichlaufend, Aussenrand einfach, fast gerade (kaum etwas gebogen), Spindelrand fast senkrecht emporsteigend. G. $9\frac{1}{2}$: 4 mm. (*Turkestan am Alai-Gebirge.*) Icon. N. F. f. 596. (Kob.)

212 a. **B. haberhaueri** (*Dohrn*) Anc. Geh. weit u. z. tief perforirt, länglich eig., mit verschmälertem, leicht abgestumpftem Gew., z. glänzend fein gestreift, horngrau, nach der Spitze hin gelblich; Umg. 7— $7\frac{1}{4}$, gut gewölbt, mit eingedrückter, braun gerandeter Naht, langsam regelmässig zunehmend, die beiden letzten fast gleich, der letzte nach unten leicht verschmälert, um die Perforation herum zu einem stumpfen Kamm zus.-gedrückt, vorn gerade (nicht emporsteigend); Münd. klein ($2\frac{3}{4}$ mm.), fast senkrecht, abgestutzt eig. o. fast herzf., durch drei starke, weisse, z. gleiche Zähne verengert, je ein auf Aussenrand, Spindelrand u. Wand, der letzte etwas mehr lamellenartig u. hängt mit dem die Randinsertionen verbindenden Callus direkt zusammen, Saum weiss, verdickt, aussen u. innen umgeschlagen, Spindelrand oben leicht verbreitert. G. $7\frac{1}{2}$: $2\frac{1}{2}$ —3 mm. (*Turkestan b. Samarkand, Turan in Ferghana.*) Bull. soc. mal. Fr. 1886 p. 52, Le Naturaliste 1888 p. 189 c. fig., Kob. Icon. N. F. f. 597. — Forma 1) *curta* Anc., kleiner, gedrungen, Umg. $6\frac{1}{2}$, Münd. etwas grösser, G. $6\frac{1}{2}$: $2\frac{1}{4}$ mm. (Anc., Kob.)

214. **B. dissimilis** Mts. — Kob. Icon. N. F. f. 580. »Eine s. merkwürdige Form, welche schwerlich zu *Buliminus* gehört, wenigstens ganz isolirt in der Gattung stehen würde. Die Nabelbildung (Nabel offen u. weit, aber rasch zu einem engen Ritz zus.-gezogen), die eigenthümliche Berippung, das auffallend grosse, $2\frac{1}{2}$ Umg. umfassende Embryonalende u. der eigenthümlich emporsteigende letzte Umg. erinnern an manche Gibbulingen, aber diese ganze Gruppe ist bis jetzt noch nicht in Centralasien gefunden worden. Auch aus China ist mir keine ähnliche Form

bekannt geworden. Jedenfalls kann sie nicht bei irgend einer der seither angenommenen Untergruppen von *Buliminus* bleiben, sondern muss eine neue bilden, für welche ich den Namen *Severtzowia* nach dem so früh verstorbenen Erforscher Centralasiens vorschlagen würde.» (K.)

Subgen. **Chondrulopsis** West.

228. *B. bonvallotianus* Anc. — Kob. Icon. N. F. f. 568—573. Dr. K. nimmt die Fig. 572 u. 573 als den Typus der Art an u. bezeichnet als *Var. samarkandensis* die grösseren cylindrischen Formen mit kurz kegelfg. aufgesetzten oberen Umg., deren die Fig. 568 die ausgeprägteste darstellt.

Ausser den schon erwähnten Buliminen hat Dr. *Kobelt* auch die folgenden in seiner Iconographie N. F., H. IV & V abgebildet und beschrieben:

1. *B. (Zebrinus) spratti* Pfr. — Kob. Icon. f. 557. In der Fauna steht »Geh. unter einer olivenfarbenen gelblichen Epidermis glänzend weiss»; Kob. sagt: »sie ist nicht rein weiss u. glänzend, wie Pfeiffer u. Westerlund sagen, sondern schmutzig weiss mit hornfarbenen Striemen u. besonders am oberen Theile der letzten Umg. hervortretenden eigenthümlichen, kreisrunden Tüpfelflecken, die zwar wenig ausgeprägt, aber doch nicht zu übersehen sind.»

2. *B. (Zebrinus) mirus* West — Kob. Icon. f. 558.

38. *B. (Mastus) milensis* Bttg. — Kob. Icon. f. 611.

48. *B. (Mastus) gastrum* Ehrbg. — Kob. Icon. f. 615.

51. *B. (Mastus) unius* Bttg. — Kob. Icon. f. 610.

58. *B. (Retowskia) schæfli* Mss. — Kob. Icon. f. 614.

60. *B. (Napæus) kabylianus* Let. — Kob. Icon. f. 618—20.

61. *B. (Napæus) milevianus* Raym. — Kob. Icon. f. 641.

63. *B. (Napæus) todillus* Mont. — Kob. Icon. f. 636.

— — — v. *janus* W. — ib. f. 638—39.

— — — v. *cartensis* Let. — ib. f. 637

(dünnschaliger, schlanker, hübsch mit hornfarbenen Striemen gezeichnet.)

69. *B. (Napæus) brandilianus* Bgt. (var.) — Kob. Icon. f. 633.

71. *B. (Napæus) bourguignati* Let. — Kob. Icon. f. 623.

72. *B. (Napæus) micclii* (sic!) Kob. — Kob. Icon. N. F. f. 640.

76. *B. (Napæus) reitteri* Mts. — Kob. Icon. f. 567. »Die erste Umg. kugelig, die folgenden sind aber bei meinem Ex. nicht, wie Martens will, *vix convexiusculi*, sondern auch die oberen schon deutlich, die unteren recht erheblich gewölbt.»

82. *B. (Napæus) stokesi* Bttg. — Kob. Icon. f. 612.

83. *B. (Napæus) carpathius* Bttg. — Kob. Icon. f. 613.

85. *B. (Napæus) ossicus* Bttg. — Kob. Icon. f. 566.

87. *B. (Napæus) cæsius* Bttg. — Kob. Icon. f. 609.

90. *B. (Napæus) ponticus* Ret. — Kob. Icon. f. 564.

93. *B. (Mastus) bonensis* West. — Kob. Icon. f. 616.

111. *B. (Chondrula) tuberifer* Bttg. — Kob. Icon. f. 599.

112. *B. (Chondrula) lederi* Bttg. — Kob. Icon. f. 600.

119. *B. (Chondrula) retrodens* Mts. — Kob. Icon. f. 587.

122. *B. (Chondrula) nanus* Ret. — Kob. Icon. f. 605.

139. *B. (Chondrula) clessini* Ret. — Kob. Icon. f. 602.

143. *B. (Chondrula) euzinus* Ret. — Kob. Icon. f. 604.

147. *B. (Chondrula) dubius* Ret. — Kob. Icon. f. 607.

148. *B. (Chondrula) diodon* Ret. — Kob. Icon. f. 603.

173. *B. (Petraeus) sabocanus* Bgt. — Kob. Icon. f. 560.

192. *B. (Petraeus) cosensis* Reeve. — Kob. Icon. f. 608. Wird als ein *Napæus* aufgeführt. »Von *Bul. cæsius* Bttg. unterscheidet sie sich eigentlich nur durch den stets kurz ausgebreiteten Mundsaum, durch die etwas convexeren Umg. und die deutlichere Spindelfalte.»

200. *B. (Petraeus) cryx* West. — Kob. Icon. f. 559. Aus der eingehenden Beschreibung von Dr. K. erlaube ich mir die meinige mit folgenden Strophen zu ergänzen: die embryonalen Umg. sind glatt, die folgenden stärker gewölbt als die unteren, der letzte, welcher hinten gemessen $\frac{3}{5}$ der Gesamthöhe einnimmt, ist mehr cylindrisch, von einer wenig vorspringenden Kielkante umzogen, welche an der Insertion des Aussenrandes ihren Ursprung nimmt u. bis zum Mundrand durchläuft; schaut

man schräg in die Münd. hinein, so sieht man an der Spindel eine ausgesprochene, schräge, gedrehte Falte.

204. *B.* (Subzebrinus) *eremita* Bens. — Kob. Icon. (f. 1330) N. F. f. 578. — Fig. 574—75 *B. eremita* var., grösser (21 : 10 mm.), besonders glätter u. viel lebhafter gezeichnet (Osch in Ferghana.)

205. **B.* (Subzebrinus) *ufjaloyanus* Anc. — Kob. Icon. f. 576—77.

205. **B.* (Subzebrinus) *kokhandensis* Mts. — Kob. Icon. f. 586.

205. *B.* (Subzebrinus) *labiellus* Mts. — Kob. Icon. f. 581.

206. *B.* (Subzebrinus) *albiplicatus* Mts. — Kob. Icon. f. 583.

206. **B.* (Subzebrinus) *trigonochilus* Anc. — Kob. Icon. f. 589.

206. **B.* (Subzebrinus) *kuschakewi* Anc. — Kob. Icon. f. 585.

207. *B.* (Subzebrinus) *pullaster* Mts. — Kob. Icon. f. 590.

208. *B.* (Pseudonap.) *asiaticus* Mss. — Kob. Icon. f. 582.

212. *B.* (Pseudonapæus) *intumescens* Mts. — Kob. Icon. f. 594.

213. *B.* (Pseudonapæus) *secalinus* Mss. — Kob. Icon. f. 598.

218. *B.* (Chondrulopsis) *sogdianus* Mts. — Kob. Icon. f. 584.

219. *B.* (Chondrulopsis) *martensianus* Anc. — Kob. Icon. f. 591.

221. *B.* (Chondrulopsis) *miser* Mts. — Kob. Icon. f. 592.

222. *B.* (Chondrulopsis) *kuldshanus* (Mss.) Mts. — Kob. Icon. f. 595.

Genus *Pupa* DRP.

1. Subgen. *Lauria* Gray.

6. *P. pulchra* Ret. Mal. Bl. N. F. VI. 1883 p. 57, IX. 1886 t. 1 f. 12, Krim bei Sudak, aber nur angeschwemmt; der wahre Ort des Vorkommens ist Uetsch-Deré in Abchasien u. andere Theile des Kaukasus. Vergl. Retowski in Bull. soc. de Moscou 1888 p. 11.

Var. nitens Bttg. (Nachr. bl. Mal. Ges. 1888): grösser, einfarbig kastanienfarben, glänzend, rippenstreifig, Mundsäum verdoppelt, der innere rothgelb; G. 4—4 1/2: 2 1/4—2 1/2 mm. (Kaukasus auf dem Berge Guk u. Geb. Oschten-Fischt.)

2. Subgen. *Oreula* Held.

9. *P. dolium* Drp. — Forma 11) *implicata* Brancs. (ap. Cl. Fauna Oestr.-Ung. 1887 f. 136), Spindellam, undeutlich o. fast ganz fehlend; 12) *triplicata* Brancs. ap. Cl. f. 137, breiter u. grösser, Spindellam. 3, Geh. L. 9 : 2 1/2—3 mm. (Oberungarn.)

Var. brancsiki Cl. (l. c. p. 236 f. 139) : s. verlängert, schmal, cylindrisch, von der Mitte ab konisch zugespitzt, fein gestreift, hornbraun, obere Sp. lam. konstant fehlend, Mundsäum weissbelegt, jedoch nicht verdickt. (Oberungarn bei Manin im Comitato Trencsin.) Dr. Brancsik, der in X Jahresh. d. nat. Verz. Trencs. Com. 1887 selbst mit aller Macht gegen die Artberechtigung dieser Form kämpft, giebt ihr unglücklicherweise noch einen Namen (*var. kimakowiczi*). Er nimmt zwei Formæ auf, f. *elongata* (l. c. t. 1 f. 18), lang ausgezogen, Umg. 10 1/2—11, G. 8 : 3, 8 : 2 1/2, 9 : 2 1/2, 10 : 2 1/2 mm., u. f. *curta* (f. 19), gedrängener, Umg. daher mehr gewölbt, 9—9 1/2, G. 7 : 2 4/5, 7 : 2 1/2, 6 : 2 1/2 mm.

14. **P. orientalis* (Parr.) Pfr.

Var. obesa Blanckenhorn (Nachr. bl. Mal. Ges. 1889): mehr eifg. als keulenfg., 11 mm. lang, 5 mm. im Durchmesser, Spindelrand schiefer. (Syrien bei Bab el Haa.)

3. Subgen. *Coryna* West.

Bem. In Vol. XII (1887) von Bulletino della Società Malacologica Italiana hat Dr. Carlo Pollonera eine »Monografia degli *Sphyradium* italiani» (*Gr. truncatella* & *biplicata*) mit folgendem Schema gegeben:

† Münd. ohne Gauménfalten, zahnlos, Geh. gerippt.

P. truncatella Pfr. — Friaul.

(*P. parreyssi* Friw.)

†† Münd. mit Gaumenfalten.

*) Geh. rippenstreifig.

a. — Geh. über der Mitte etwas keulenfg. erweitert.

P. ferrari Porro. — Poll. l. c. t. 6 f. 1—2.

(P. bielzi Rssm.)

b. — Geh. über der Mitte allmählig verschmälert.

(22 a.) **P. blanci Bgt.** Geh. trichterfg. s. weit u. s. tief genabelt, cylindrisch, haarfein rippenstreifig, mit s. stumpfem Apex; Umg. 9, etwas gewölbt, regelmässig langsam zunehmend, der letzte vorn eher etwas emporsteigend, zus.-gedrückt-verengert, an der Münd. u. an der Basis gefurcht, um den Nabel scharf gekielt; Münd. fast vertikal, buchtig, oben winklig, mit 5 Lam. u. Falten: 1 auf der Wand, tief innen, stark, gerade, 1 oben auf der Spindel, eingesenkt, stärker, 2 tief innen im Gaumen, die obere punktfg., kaum merkbar, 1 zahngf., dick, dreieckig innerhalb des Aussenrandes; Saum zus.-hängend, gelöst, ringsum ausgebreitet u. umgeschlagen, besonders unten, Aussenrand buchtig, vorgezogen, Spindelrand gerade, gestreckt. G. 5 : 2 mm. (*Alpes-Maritimes, Tumulus de Nove.*) Soc. sc. Lettr. et Artes de Cannes 1873: p. 172.

Var. **niciensis Poll.** (l. c. t. 6 f. 3—4): Gaumenfalten 4, Spindelrand callös, schwach gezähnel. (Nizza.)

**) Geh. glatt.

a. — Gaumenfalten s. tief innen.

aa.) Münd. s. schmal, unten breiter als oben.

P. valsabina Spin. — Poll. l. c. t. 6 f. f. 11—12.

bb.) Münd. schmal, oben breiter als unten.

22 b. **P. ligustica Poll.** Geh. eng genabelt, cylindrisch, glatt, mit stumpfem, etwas verschmälertem Apex; Umg. 10, etwas gewölbt, der letzte zus.-gedrückt, um den Nabel stumpfkantig; Münd. schief, fast triangulär, unten etwas winklig, Saum grob, zur.-gebogen, zus.-hängend, Parietallamelle 1, s. stark, vorgezogen u. s. tief nach innen gezogen, Spidellam. 1, stark, dick, quer, oben, Gaumenfalten 3 (4), fein, kurz, tief innen, die obere punktfg., Aussenrand mit einem konischen Zahn. G. $4\frac{1}{2}$ —5 : $1\frac{1}{2}$ mm. (Oberitalien bei Genua.) L. c. p. 13 t. 6 f. 9—10 (P.)

b. — Gaumenfalten wenig tief innen.

aa.) Aussenrand stark gezähnel.

P. buplicata Mich. — Poll. l. c. t. 6 f. 7—8.

Var. **toscanae** (Bgt.) Poll. l. c.: heller gefärbt, Münd. etwas mehr vertikal, der Verbindungswulst der Ränder fast feh-

lend, der kleine Supplementar Zahn oben auf der Wand fehlend, Gaumenfalten 3 (selten 4).

bb.) *Aussenrand ohne Zahn.*

P. excessiva Grell. — Poll. l. c. t. 6 f. 5—6.

17. *P. parreyssi* (Friw.) Pfr.

Var. armata Cl. (Fauna Oestr.-Ung. 1887 c. fig.): Münd. mit einer Zahnlamelle auf der Mitte der Wand, dann im rechten u. linken Mündungswinkel eine Falte, bisweilen auch auf der Spindel ein Zähnchen u. auch der Eindruck des Aussenrandes zahnartig verdickt. (Siebenbürgen.)

Var. lamellata Cl. l. c.: Münd. mit Par. lam. beträchtlich nach innen verlängert, mit einer Falte im linken Winkel, einem Zähnchen links am Unterrande, im Winkel unter der Spidellam., u. mit zahnartig verdicktem Eindruck des Aussenrandes. (Siebenbürgen.)

6. Subgen. **Torquilla** Stud.

25. *P. similis* Brug. f. 7) *minoricensis* W. (Beil. 4 der Fauna) stammt nicht wie angegeben ist von Minorca, sondern von Spezzia in Oberitalien, wesshalb der Name leider aber nothwendig geändert werden muss, z. B. in *porcellata*.

28 a. *P. angulata* Fag. Geh. vom Spindelrande fast bedeckt durchbohrt-geritzt, konisch-ausgezogen, etwas glänzend, hornfarben-gelblich, dicht fast regelmässig gestreift; Gew. ausgezogen spindelfg., mit zitzenfgem Apex; Umg. 12, die oberen gewölbt, die mittleren weniger gewölbt, die unteren etwas abgeflacht, der letzte grösser, unten zus.-gedrückt, mit einem starken weissen Kiel, oben kaum herabsteigend; Münd. schief, unten eckig, klein, oval- zus.-gedrückt, mit 9 Falten: Par. lam. 1, Angularlam. 1, am Aussenrande eingekrümmt u. nach innen lamellenfg. verlängert, Sp. lam. 2, die obere grössere, fast bis zum Rande vorgezogen, die untere zur.-gezogen, Gf. 5—6 (1. 2. fast gleich, innen, 3. gekrümmt, randständig, 4. 5. punktf.); Aussenrand z. gebogen, oben stark eingekrümmt, stark verdickt, Spindelrand schief gerade, porzellanweiss. G. 11 : 2 mm. (*Spanien zw. Seira u. Puente de Arguana.*) Crónica cientif. 1888 p. 16. (F.)

29 a. *P. hospittii* Fag. Geh. offen durchbohrt, cylindrisch-konisch, glanzlos, durchscheinend, hornfarben-gelblich, etwas röthlich, dicht regelmässig gestreift; Umg. 8, gewölbt, regelmässig zunehmend, mit eingedrückter Naht, der letzte kaum grösser, auf der Mitte aufgetrieben, unten zus.-gedrückt u. leicht gekieft, oben hoch emporsteigend; Münd. kaum schief, gross, mondfig.-oval, mit 7 Lam. u. Falten: Par. lam. 1, eingesenkt, Ang. lam. 1, wenig vortretend, eindringend, Sp. lam. 2, stark, eingezogen,

Gf. 3 (1. 2. fast gleich, 1. fast randständig), mitunter auch eine vierte punktfg. Gf.; Saum ringsum ausgebreitet, weiss, verdickt, Aussenrand oben stark eingekrümmt, Spindelrand gebogen. G. 7—8 : 2 mm. (*Spanien bei Venasque.*) Crón. cientif. 1888 p. 16. (F.)

30 a. **P. crassata** (Bofill) *Fag.* Geh. fast bedeckt geritzt, cylindrisch-konisch, opak, glänzend, hornfarben, violett o. röthlich, fast glatt; Gew. fast cylindrisch, oben z. plötzlich verschmälert, mit zitzenförmigem Apex; Umg. 9; wenig gewölbt, s. schnell, aber regelmässig zunehmend, der letzte grösser, unten zus. gedrückt, mit einem breiten Kiel, vorn herabsteigend; Münd. z. schief von rechts nach links, gross, eifg.-mondfg., mit 8 Lam. u. Falten: Par. lam. 1, eingesenkt, Ang. lam. 1, eindringend, Sp. lam. 2, zahnfg., fast gleich, z. tief innen, Gf. 4 (1. punktfg., die übrigen fast gleich, vom Rande entfernt); Saum ringsum ausgebreitet, stark gelippt, porzellanweiss, Aussenrand gebogen, Spindelrand schief gerade, offen, oben stark zur. gebogen. G. 10 : 2 $\frac{1}{2}$ mm. (*Spanien, »Escalas de Sopeira.»*) Crón. cientif. 1888 p. 20. (F.)

38. ***P. tarraconensis** *Fag.* Geh. z. offen, eifg. durchbohrt, regelmässig konisch, hornfarben gelblich, glänzend, dicht unregelmässig feingestreift; Gew. von der Basis bis zum Apex verschmälert; Umg. 8, etwas gewölbt, mit eingedrückter Naht, langsam regelmässig zunehmend, der letzte grösser, wenig bauchig, an der Basis nicht zus. gedrückt, vorn ansteigend; Münd. gerade, eirund-mondfg., mit 3 Lam. : Par. lam. 1, m. o. m. verlängert, mitunter punktfg. o. fehlt, Ang. lam. 1, meist kleiner, Sp. lam. 1, dick, zahnfg., Saum gerade, Ränder z. genähert, fast parallel, Aussenrand oben gekrümmt. G. 6 : 2 mm. (*Spanien in Barcelona u. Tarragona.*) Crónica cientif. 1888 p. 22 (F.) Steht der *P. jumillensis* var. *ascendens* West. wenigstens s. nahe, ist von ihr vielleicht nicht zu trennen.

41 a. **P. aragonica** *Fag.* Geh. geritzt, cylindrisch-konisch, ausgezogen, z. opak, kaum glänzend, gelb, etwas röthlich, haarfein, dicht, unregelmässig gestreift; Gew. konisch o. konisch-cylindrisch, spindelfg.; Umg. 10, etwas gewölbt, mitunter etwas abgeflacht, s. schnell aber regelmässig zunehmend, mit eingedrückter Naht, der letzte grösser, unten zus. gedrückt, aber nicht gekielt, vorn ansteigend; Münd. schief, mondfg.-oval, mit 5 Lam. u. Falten: Par. lam. 1, zus. gedrückt, eingesenkt, Ang. lam. 1, zahnfg., Sp. lam. 1, klein, schief, eingesenkt, Gf. 2, z. kurz, fast gleich, am Innenrande gestellt; Saum ringsum ausgebreitet, weiss, Aussenrand gebogen, Spindelrand kürzer, fast gerade. G. 6—9 : 2—2 $\frac{1}{2}$ mm. (*Spanien in Aragonien.*) Crón. cientif. 1888 p. 17. (F.)

42 a. **P. saltus** *Fag.* Geh. durch den Spindelrand fast bedeckt geritzt-durchbohrt, cylindrisch-konisch, kaum glänzend, hornfarben-gelblich, etwas röthlich, dicht ungleichfg., wellig u.

haarfein gestreift; Gew. von der Basis aus bis zum Apex regelmässig verschmälert, mit kurzem, zitzenförmigem Apex; Umg. 9—10, langsam u. regelmässig zunehmend, mit mässiger Naht, die oberen gewölbt, die folgenden etwas abgeflacht, der letzte grösser, vorn ansteigend, unten leicht zus.-gedrückt; Münd. oval-mondförmig., mit 3 Falten u. Lam. : Par. lam. fehlt, Ang. lam. 1, zahnförmig., callös, weiss, Sp. lam. 1, tief eingesenkt, Gf. 1, klein, eingesenkt; Saum etwas ausgebreitet, innen verdickt, Aussenrand gebogen, Spindelrand schief, gerade, oben umgeschlagen. G. 7—8 : 2 mm. (*Spanien zw. Seira u. Puente de Arguana.*) Crón. cientif. 1888 p. 18. (F.)

42 b. **P. ilendensis** Fag. Geh. geritzt-durchbohrt, mit dem Gew. konisch, ausgezogen thurmfg., mitunter spindelförmig., hornfarben-gelblich, glanzlos, fein wellig u. wenig regelmässig gestreift; Umg. 8, gewölbt, regelmässig zunehmend, mit eingedrückter Naht, der letzte kaum grösser, unten wenig zus.-gedrückt, vorn ansteigend; Münd. schief, mondformig-gerund, mit 6 Falten u. Lam. : Par. lam. 1, regelmässig gekrümmt, Ang. lam. 1, z. lang, Gf. 2, gleich, nicht randständig, den Sp. lam. vollkommen gegenüber stehend, Saum gerade, scharf, Ränder genähert, Aussenrand besonders oben gebogen, Spindelrand schief gerade. G. 6 : 2 mm. (*Spanien, »Escalas de Sopeira.» &c.*) Crón. cientif. 1888 p. 21. (F.)

85 a. **P. fusiformis** Kstr. Geh. ausgezogen spindelförmig., s. fein gestreift, glänzend, gelblich hornfarben; Umg. 13, schmal, schwach gewölbt, der letzte an der Basis zus.-gedrückt, Naht weiss; Münd. halboval, weiss, mit 6 Lam. u. Falten : 2—2—2, Saum zur.-gebogen, weiss, gelappt. G. 13 : 3 $\frac{2}{3}$ mm. (*Dalmatien bei Budua.*) Mon. in Chemn. Conch. Cab. 1845 t. 12 f. 4—7. — Variirt 1.) *minor*, viel kleiner.

85 b. **P. eximia** West. Geh. fast spindelförmig., s. fein gestreift, glänzend, rötlich hornfarben, von der Mitte ab langsam nach oben verschmälert; Umg. 11—12, schwach convex, die 4 letzten fast flach, der letzte unten fast kammförmig. zus.-gedrückt, oben etwas ansteigend; Naht fast gerandet; Münd. abgestutzt-oblong, mit 1 starken Ang. lam. u. 1 feineren eingesenkten Par. lam., Spindel hoch oben u. tief innen mit 2 Zähnchen, Gaumenf. 3 (1. kurz, 2. oft, 3. immer randständig), o. mit noch einer punktförmigen Lam. unten, Saum etwas ausgebreitet, dick gelappt, Ränder fast parallel, Aussenrand meist hoch oben verdickt. G. 14 : 4 $\frac{1}{2}$ mm. (*Dalmatien?*) Nachr. bl. Mal. Ges. 1875 p. 73. — *P. fusiformis* var. Pfr. Mon. Hel. VI. p. 313. (Pfr.)

8. Subgen. **Pupilla** Leach.

108. *P. triplicata* Stud. — Forma 1) *edentata* W. (Fauna eur. 1876), Münd. ohne Zähne; 2) *unidentata* W. l. c., Münd.

nur mit dem Parietalzahn; 3) *bidentata* W. l. c., Münd. ohne Spindelzahn.

10. Subgen. *Isthmia* Gray.

121 a. **P. monodonta** Poll. Gleich der *minutissima* Hn., aber etwas kürzer, dichter gestreift (die Zwischenräume kaum so breit wie die Streifen, bei *min.* breiter), Münd. mit einem grossen tropfenfgen Zahn tief innen im Gaumen. (*Oberitalien bei Turin.*) Atti d. R. Acc. d. sc. di Torino 1885 p. 13, Boll. Mus. zool. Torino 1889. (P.)

13. Subgen. *Vertigo* Müll.

Bem. In Nachr. bl. Mal. Ges. will Dr. Sterki unsere *Pupa angustior* Jeffr. mit der rechtsgewundenen, nordamerikanischen *P. milium* Gould als ein neues Subgenus *Angustula* von *Vertigo* abtrennen. Die Hauptcharaktere des neuen Subgenus wären 1. die bedeutende Verengung des letzten Umg. u. die eigenthümliche lange Einschnürung hinter der Münd., mit der Bildung des Nackens; 2. die longitudinale Stellung der Columellarfalte u. 3. die lange, feine, hohe, tief im Gaumen in der Richtung der Zuwachsstreifen bogen- o. hakenfö. beginnende Falte, die sich bei *angustior* an die obere (bei *milium* an die untere) Palatalfalte anschliesst.

Genus *Cionella* JEFFR.

1. Subgen. *Zua* Leach.

1. ***C. crassula** Fagot. Geh. eifö.-länglich, stumpf zugespitzt, mit stumpfem, zitzenfögem Apex, glänzend, fast glatt, dick u. festschalig; Umg. 5, schwach gewölbt-abgeflacht, s. schnell u. regelmässig zunehmend, mit schiefer, wenig eingedrückter Naht, der letzte wenig mehr als die Hälfte der Gesamthöhe einnehmend, oben kaum gedrückt; Münd. oben spitzwinklig, unten gerundet, Spindel s. dick, schief, unten nicht abgestutzt, Saum callös, Aussenrand regelm. gebogen, Ränder durch einen verdickten Callus verbunden. G. $5\frac{1}{2}$: 2 mm. (*Frankr.* bei Villefranche.) Moll. quat. in Bull. soc. hist. nat. Toul. 1879 (sep. p. 23.) Fag.

5. Subgen. *Ferussacia* Risso.

36 a. **C. marginata** West. Geh. ausgezogen, cylindrisch-spindelfö., zerbrechlich, glänzend, gelbbraun; Gew. nach oben allmählig verschmälert, mit stumpfer Spitze; Umg. 6, schwach gewölbt, die oberen z. regelmässig, die beiden letzten s. schnell zunehmend, zusammen rechts fast $\frac{3}{4}$, links mehr als $\frac{2}{3}$, der letzte allein fast die Hälfte der Gesamthöhe einnehmend; Naht s. fein lineär, oben fast horizontal, auf der Mitte s. schief, an

der Münd. wenig, an der Oberseite von einem weissen, wulst-artigen, starken Rand begleitet; Münd. schmal birnfg. (fast 4 mm. lang), nach oben lang u. schmal ausgezogen, mit hoher, z. eingesenkter Par. lam. unter der Mitte der Wand, Spindel stark erhaben, scharf, weiss, etwas gedreht, nach unten langsam verschmächtigt, Aussenrand fast senkrecht herabsteigend, s. schwach gebogen. G. 8 : 2 $\frac{1}{2}$ mm. (*Algerien bei Blidah*: Anc. ex.) Bull. soc. mal. Fr. 1888 p. 63.

44 a. **C. subsaccata** Anc. n. sp. Geh. länglich-verschmälert, z. dünn, glänzend, hornfarben, feingestreift; Gew. nach oben regelmässig verschmächtigt, z. stumpf; Umg. 7, z. regelmässig, die unteren z. schnell zunehmend, etwas gewölbt, mit linearer Naht, der letzte länglich, regelmässig gewölbt-verschmälert; Münd. (5 mm.) ausgezogen, oben verschmälert, vertikal, mit einer starken, bei schiefem Einblick sichtbaren Parietallamelle, aussen elliptisch, an der Basis regelmässig gebogen, Spindel innen schief gedreht-gefaltet, oben stark gezähnelte, unten zugespitzt, nicht abgestutzt, Aussenrand stumpf, aber kaum verdickt, fast gerade, nur unten etwas zur.-weichend, Parietalwulst dünn. G. 12 : 4 mm. (*Algerien bei Biban in Prov. Constantine*.) Anc. mss.

58. **C. letourneuxi** Bgt.

Var. grossa Anc. mss.: etwas kleiner, schlanker, weniger bauchig, dickschalig, Münd. kleiner, Spindel breit callös verdickt, zahnlos, Par. lam. callös, mitunter kaum vortretend; L. 15—16 mm. (*Algerien bei Ain M'lila*.)

66 a. **C. tenella** Anc. n. sp. Geh. schlank, s. dünn, ausgezogen länglich, stark glänzend, hell hornfarben; Gew. mässig lang, abgestumpft; Umg. 6, etwas gewölbt, die oberen regelmässig zunehmend, der 4. etwas grösser, der vorletzte plötzlich gross (Naht s. schief), der letzte oblong, gross, fast cylindrisch; Naht fein, berandet; Münd. ($3\frac{2}{3}$ mm.) lang, oben lang u. schmal ausgezogen, unten weiter, aussen fast gerade, unten gebogen, Par. lam. fehlt, Spindel innen gerade, mässig verdickt, weiss, zahnlos, kaum abgestutzt, einen schwachen Winkel mit der Basis bildend, Saum messerfg., scharf, Ränder durch einen deutlichen, glanzlosen Callus verbunden, Aussenrand unter der Mitte stark buchtig-vorgezogen, an der Basis zur.-gezogen. G. 8 : 2 $\frac{1}{2}$ mm. (*Algerien im Walde »Feriane« zw. Ben-Chikoa u. Berzouaghia*.) Anc. mss.

66 b. **C. westerlundiana** Anc. n. sp. Geh. schlank, cylindrisch-ausgezogen, stark glänzend, roth-hornfarben; Gew. oben etwas verschmälert, mit z. stumpfem Apex; Umg. 6, etwas gewölbt, die drei ersten regelmässig zunehmend, der vierte grösser, der vorletzte gross, der letzte etwas ausgezogen; Naht unten gerandet, zw. dem vorletzten u. dem letzten Umg. s. schief, an der Münd. mehr horizontal; Münd. ($3\frac{1}{3}$ mm. lang) ausgezogen, oben ver-

längert u. schmal, ohne Par. lam., aber tief innen mit einem kleinen, kaum vortretenden Höcker, Ränder fein verbunden, Spindel innen kaum verdickt, fast gerade, aussen gebogen, vertikal abgestutzt, ungezähnt, Saum stumpf, Aussenrand vertikal, unter der Mitte gebogen u. vorgezogen, unten zur.-gezogen. G. $7\frac{1}{2} : 2\frac{1}{2}$ mm. (*Kabylie* bei Fort National.) Anc.

72 a. **C. arctica** West. Geh. kaum geritzt, walzenfg.; glänzend, hornfarben, fast glatt; Gew. langsam konisch verschmälert, etwas stumpf; Umg. 6, wenig gewölbt, unregelmässig zunehmend, die drei ersten langsam, der drittletzte doppelt breiter als der vorgehende, die beiden letzten schnell zunehmend, über $\frac{2}{3}$ der Gesamthöhe ausmachend, der letzte $\frac{1}{3}$ grösser; Saum weissberandet, auf der Mitte z., an der Münd. leicht herabsteigend; Münd. ganz von der Länge des Gew., birnfg.-lancettfg., oben lang verschmälert, links unter der schiefen, s. wenig gewölbten Wand bogig erweitert, rechts ganz vertikal, unten z. gerundet, mit einer schief ansteigenden Lam. auf der Mitte der Spindel, Aussenrand auf der Mitte breit vorgezogen, Spindelrand breit umgeschlagen, Spindel gedreht, oben hoch, zus.-gedrückt, Ränder durch einen fadenfg. Wulst verbunden. G. $7 : 2\frac{2}{3}$ mm. (*Russ: Lappmark bei Kitea in Halbinsel Kola*: Ch. Rabot. ex.) Sur la faune mal. de l'Eur. arctique in Des Comptes rendus d. séances de l'Acad. des sc., Paris 1889.

Bem. Indem ich aufs bestimmteste erkläre dass meine Bestimmung dieser Art richtig ist und dass ich das beschriebene Exemplar in der mir zu Bestimmung zugesandten Sammlung des Hrn. Ch. Rabot, ausschliesslich aus Binnenmollusken von den Eismeerländern Norwegens und Russlands bestehend und mir zugeschickt ganz wie die Mollusken bei der Gelegenheit des Einsammelns aufbewahrt wurden (in Glasflaschen mit Spiritus und alle von demselben Fundorte beisammen), in einem Fläschchen (zusammen mit *Cionella lubrica*) mit der Inschrift »Kitza in Peninsule Kola« auf dem einliegenden Fundortszettel, gefunden habe; gestehe ich dass ich mit gewiss allen Malakologen das Erstaunen theile, einen Representant dieser Untergattung hoch über dem Polcirkel zu finden, ein Erstaunen so gross, dass ich die Angabe zweifelsohne mit Misstrauen ansehen würde, hätte ich die Schnecke nicht selbst gesehen. Die Sache erklären, kann ich nicht.

6. Subgen. **Coelestele** (Benson) Bgt.

82. **C. letourneuxiana** Bgt. Geh. undeutlich geritzt, s. lang ausgezogen, zierlich gerippt (die Rippen schief, regelmässig getrennt); Gew. verschmälert zugespitzt, mit etwas stumpfem Apex; Umg. 8—9, gewölbt, langsam zunehmend, der letzte z. klein, gerundet; Naht tief; Münd. s. schief, aussen gerundet, oben u. an der Basis der Spindel z. winklig, Saum gerade, scharf, Spindelrand gerade, kräftig, über der Nabelritze verbreitert u. angedrückt, innen auf der Spindel mit einer groben Lamelle. G. $4 : 1$ mm. (*Spanien, Sevilla.*) L. c. (Bgt.) Durch ein mir unbe-

greifliches Versuchen ist der letzte Theil der Darstellung dieser Art in der Fauna III. p. 169 ganz verkehrt geworden, wesshalb ich hier eine richtige Beschreibung gegeben habe.

Genus *Clausilia* DRAP.

Subgen. **Alopi** Ad.

B. *Transsilvanica* W.

Bem. Der Gruppenname »Eualopia« ist früher von Dr. Boettger (in Clausilienstudien p. 26) für eine fossile Gruppe vergeben und wird desshalb mit dem obigen Namen ersetzt.

3. *Cl. lischkeana* (Parr.) Ch.

Var. obesa Kim. — Forma 1) *gracilior* Kim. (Beitr. II. 1884), mehr thurmfg., also weniger bauchig, G. 11—22 : 4—5 mm.

**Cl. pruinosa* Ch. (*Cl. fussiana* Bz., Rm.)

Var. conjungens Bz. (Kim., Beitr. II. 1884): meistens schlanker, Farbe, Skulptur u. Grösse wie der Typus, Mündl., Lamellen u. Clausilium wie *lischkeana*, Gaumenf. oft 1—3, jede mit einem zwischenliegenden Knötchen.

Bem. Der Name »fussiana« (Rssm. Mal. Bl. 1857) muss dem älteren *pruinosa* Ch. (Journ. Conch. 1852) weichen, restit. von M. v. Kimakowicz in Beitr. II. p. 132.

8. *Cl. elegans* Bz.

Var. diabolina Kim. (Beitr. II. 1884): grösser, gewöhnlich vollkommen unbereift, nur an den mittleren Umg. deutlich costulirt, mit schwächerer Schliessapparat (Clausilium schmaler u. weniger ausgeschnitten, Gaumenf. 1—2, 1. s. kurz, 2. punktfg. o. fehlt); G. 15 1/2—19 : 4 1/2—5 mm.

Var. insignis Bz. (Siebenb. Ver. 1859): bläulich bereift, stärker skulptirt, Umg. 10—11, dicht feingerippt, die mittleren deutlicher, Principalf. vorn länger ausgezogen, sichtbar, Mundsaum mehr ausgebreitet; G. 16 1/2—22 1/2 : 4 1/2—5 mm.

Bem. Diese Varietäten gehören dem Formenkreis der (vielleicht Subspecies) *riessi* Kim. zu. Hr. Kimak. will selbst (Beitr. II.) diesen Namen unterdrücken u. *fussiana* Pfr. (Mon. Hel. III. 1853) in der Stelle setzen. Um der unvermeidlichen Confusion zu entgehen, wenn man eine *fussiana* (Rssm.) im Hügel der Synonymie verborgt u. eine andere *fussiana* aus der Vergessenheit hervorzieht, behalte ich den Namen *riessi*.

3. Subgen. *Clausiliastra* Müllf.21. *Cl. laminata* Mont.

Var. targionii De Stef. (Bull. soc. mal. it. 1883): Geh. bauchig, feingestreift, Münd. länglich eifg., birnfg., Mundsaum offen, weisslich o. ocherfarben, Unterlam. stark S-fg., gross, hinten breit u. tief gabeltheilig (=canaliculata), vorn randständig, mit einem Knötchen unten am Ende, Gaumenf. 3—4 (2. nach innen gegen 1. convergirend), Spindelf. gross, fast bis zum Rande vortretend; L. 13—17, B. 4—4³/₁₀ mm. (Italien bei Mosceta.) — Forma 1) *minor* Del Prete, klein, gelb, durchscheinend; G. 9 : 3³/₅ mm. (De Stef.)

21 a. *Cl. ligurica* Pini. Geh. spindelfg., etwas bauchig, s. fein gestreift, gelblich hornfarben, glänzend; Umg. 10—11, schwach gewölbt, der letzte rippenstreifig, schwach niedergedrückt; Münd. verlängert eifg., an der Basis gerundet, Mundsaum gelöst; Gaumenw. ausgebreitet, dunkel gelblich; Oberlam. randständig; Gaumenf. 5, fast in gleicher Entfernung von einander (1. s. lang, 2. 3. kurz, 4. mittelgross, 5. s. kurz, mit dem Spindelf. zus. hängend); Spindelf. vortretend. G. 16—17 : 4 mm. (Italien, Mt. Caprione.) Nov. Mal. in Atti d. Soc. it. sc. nat. 1884. (Pini.)

24. *Cl. silesiaca* A. S. ist nach Clessin u. Boettger fast identisch mit 29: *Cl. commutata* Rssm. und also zu streichen.

25 a. *Cl. lauræ* Adami. Geh. klein, walzigspindelfg., unregelm. gestreift, glänzend, hornfarben o. horn gelb; Umg. 10—11, regelmässig, der letzte unten höckerig, vorn rippenstreifig; Naht fein, mit kleinen weissen Papillen geziert; Münd. breit oval, innen mit s. dünnem weissem Callus; Oberlam. kurz, nicht randständig, Unterlam. gekrümmt, vorne schief, tief innen, einfach; Gaumenf. 3 (1. s. lang, 2. kurz, 3. länger, kräftig, 1. u. 2. mit der Gaumenw. verbunden), Spindelf. gut sichtbar, vorne gekrümmt. G. 10—11¹/₂ : 3 mm. (Ital. b. Foggia in Apulien.) Bull. soc. mal. it. 1886 p. 223. (Ad.)

31 a. *Cl. bavayana* Hagenm. Geh. cylindrichspindelfg., unregelmässig u. undeutlich gestreift, gelblich olivenfarben, Gew. langsam verschmächtigt, stumpf; Umg. 12—13, s. wenig gewölbt; Nacken eben; Naht z. eingedrückt; Münd. quadratisch-eifg., Munds. schmal, mit s. dünner Schwiele verbunden; Oberlam. z. weit vom Rande zur.-stehend, Unterlam. mit einem oft starken Höcker unter dem vorderen Ende; Gaumenf. 4 (3. s. kurz); Spindelf. stark, weit vortretend. G. 20 : 4 mm. (Algerien, 18 kilom. westlich von Bona.) Bull. soc. mal. de Fr. 1884.

32 a. *Cl. silensis* Pini. Geh. spindelfg., zerbrechlich, glänzend, röthlich hornfarben, fast glatt; Umg. 9—10, schwach gewölbt, der letzte an der Basis etwas höckerig; Münd. cirundbirnfg., fast vertikal, im Gaumen dunkel violettfarben, Munds.

zus.-hängend; Oberlam. fast randständig, Unterlam. s. gross, einfach, vorn mit 2 Höckern; Gaumenf. 3 (1. verlängert, 2. s. kurz, 3. unten, mittelgross); Spindelf. tief innen. G. 13—14 : 3 $\frac{1}{2}$ — 3 $\frac{3}{4}$ mm. (*Calabrien*.) Atti d. soc. it. sc. nat. 1884.

34. *Cl.* (*comensis* Sh.) *lucensis* Gentilh.

Var. regnolii De Stef. (Bull. soc. mal. it. 1883): Interlamellare glatt, ohne Fältchen. (Ital.)

3 a. *Subgen. Euxinastra* Bttg. (Nachr. bl. Mal. Ges. 1888.) Spirallam. s. nahe der Oberlam. genähert; Clausilium an der Spitze tief halbkreisfg. ausgebuchtet; Gaumenfalte 1, oben, klein, Principalf. mässig; untere Gaumenf. u. Mondfalte fehlen. — Geh. bauchig-spindelfg., regelmässig rippenstreifig, horn-olivfarben. (Kaukasus.)

Cl. hamata Bttg. Geh. bauchig-spindelfg., dünn, horn-olivfarben, an der Naht weitläufig gestrichelt; Gew. etwas concav, mit spitzem Apex; Umg. 10 $\frac{1}{2}$ —11 $\frac{1}{2}$, etwas convex, regelmässig rippenstreifig, letzter an der Basis gefurcht u. bogig gekielt; Münd. gerundet-rhomboidisch, Periomphalum gross, biconvex, Bucht hoch, zur.-gezogen, Oberlam. randständig, hakenfg. gekrümmt, s. lang, dem Spirallam. s. genähert, fast verbunden, Unterlam. tief eindringend, innen breit gabeltheilig, mit einem Theil bogig schief ansteigend, Subcolumellaris kaum sichtbar, Principalfalte mässig, Gf. oben 1, dorsal, kurz, Mondfalte u. untere Gf. fehlen. L. 17 $\frac{1}{2}$ —18 $\frac{1}{2}$, Br. 4 $\frac{1}{2}$ —4 $\frac{3}{4}$ mm. (*Kaukasus b. Batum*.) L. c. p. 152. (B.)

6. *Subgen. Euxina* Bttg.

43 a. *Cl. reuleauxi* Bttg. Geh. etwas bauchig-spindelfg., dunkel hornfarben, reichlich gelblich gestriemt u. striemenfleckig, regelmässig u. dicht wellig gestreift; Gew. thurmfg., mit z. spitzen Apex; Umg. 11—12, der letzte unten mit starkem schmalen, beiderseits tief abgesetztem Kiel; Münd. weit, fünfeckig, Saum zus.-hängend; Oberlam. vorgezogen, Unterlam. kräftig, auf der Mitte tief concav, schief hinaufsteigend, vorn horizontal abgestutzt u. höckerig, Gaumenf. 1, kurz, Spindelf. tief eingesenkt, aber sichtbar, Mondf. gross, gebogen. G. 23—25 : 5 $\frac{1}{2}$ mm. (*Batum in Lasistan*.) Nachr. blatt Mal. Ges. 1885 p. 55. (Bttg.)

43 b. *Cl. pontica* Ret. Geh. ausgezogen spindelfg., mit gethürmtem Gew., dunkel hornfarben, s. dicht feingerippt; Umg. 12—12 $\frac{1}{2}$; Münd. verlängert birnfg.; Gaumenf. 2, die obere lang, die untere s. kurz u. s. tief innen, schief, mitunter fehlend; Spindelf. eingesenkt; Mondf. fehlt. G. 18 $\frac{4}{5}$ —22 $\frac{1}{2}$: 4 $\frac{1}{2}$: 5 mm. (*Krim, angeschwemmt*.) Malakol. Bl. N. F. IX. p. 39. (Ret.)

44 $\frac{1}{2}$. *Cl. dolium* (Cless.) Ret. Die nach der Originalbeschreibung citirte Grössenangabe ist ganz unrichtig; diese Schnecke ist 15—21 mm. lang u. 4—5 $\frac{1}{3}$ mm. breit. Auch die angeführte Abbildung (Mal. Bl. N. F. VI. t. 2 f. 14) stellt eine ganz andere Art (und zwar *Cl. eichwaldi* Siem.) dar. Uebrigens scheint diese Art kaum o. nicht von der *Cl. persica* Bttg. verschieden zu sein.

54. *Cl. dipolauchen* Bttg.

Var. *multistriata* Ret. (Mal. Bl. N. F. IX): Geh. s. dicht feingerippt. (Krim, angeschw.)

57 a. *Cl. subaggesta* Ret. Geh. ausgezogen spindelfg., wenig bauchig, dunkel hornfarben, dicht feingerippt, mit feinem Apex; Umg. 13—14 $\frac{1}{3}$; flach, der letzte seitlich nicht eingedrückt; Münd. klein, elliptisch, an der Basis eng rinnenfg., Saum weissgelippt, ohne Fältchen am Aussenrande, Oberlam. mit der Spirallam. verbunden, Umterlam. einfach, vorn gerade, Gaumenf. 4, lang, fast parallel, deren die zwei oberen in der Münd. sichtbar (3. kurz, s. tief eingesenkt); Mondf. fehlt. G. 15 $\frac{1}{2}$: 3 $\frac{1}{2}$ mm. (Krim, angeschwemmt.) Mal. Bl. N. F. IX. p. 37. (Ret.)

Bem. Die mir nur durch die kurze unvollständige Diagnose von Siemaschko (Bull. soc. Mosc. 1847) bekannte *Cl. eichwaldi* ist nach Retowski (Mal. Bl. IX. p. 38) höchstens als var. von *corpulenta* Triw. zu betrachten. Sie variiert in der Länge von 10—16 u. in der Breite von 3—4 $\frac{3}{5}$ mm.

60 a. *Cl. climax* Bttg. Geh. bauchig-spindelfg., z. dünn, horn-olivfarben, h. u. d. weiss-gestrichelt, wenig glänzend; Gew. etwas concav, mit z. spitzem Apex; Umg. 11 $\frac{1}{2}$, etwas gewölbt, die 3 obersten glatt, die übrigen s. dicht rippenstreifig, undeutlich spiralig gefurcht, der letzte unten verschmälert, gefurcht u. bogenfg. gekielt; Münd. klein, birnfg., unten etwas rinnenfg., Bucht erhoben, zur-gezogen; Lam. u. Falten wie bei *Cl. index*, aber Lam. niedriger, Unterlam. S-fg., schiefer nach oben, weniger spiralig hinaufsteigend, Gaumenf. mit der Principalf. 4, kürzer, ganz lateral. L. 14 $\frac{3}{4}$, Br. 3 $\frac{3}{4}$ mm. (Kaukasus bei Batum.) Nachr. bl. Mal. Ges. 1889 p. 153. (B.)

61 a. *Cl. levistriata* Ret. Geh. ausgezogen Spindelfg., glänzend, hornfarben, mit thurmfgem Gew. u. s. spitzem Apex, äusserst fein u. dicht gestreift, dass es fast glatt erscheint; Umg. 11, der letzte an der Basis gefurcht; Münd. ausgezogen birnfg.; Gaumenf. 4. parallel (3. kurz, 4. mit der Mondf. verbunden), Spindelf. vortretend, Mondf. deutlich. G. 18 : 4 mm. (Krim, angeschw.) L. c. p. 40. (Ret.)

7. Subgen. **Alinda Ad.**69. *Cl. plicata* Drp.

Var. panonica Serv. s. lang spindelfg. s. stark gerippt, Umg. 15, der letzte seitlich niedergedrückt, mit s. starkem, winkligem Basalkiel, an der linken Seite mit einer oft starken Vertiefung, Spindelfalte kaum sichtbar, Gaumenf. 3 (1. fein, 2. dick, 3. s. stark), alle mit einem seitlichen Wulst verbunden; L. 16, Br. 3 mm. (Bosnien bei Serajewo.)

72. *Cl. biplicata* Mont.

Var. labiata Zel.: grösser, festschaliger, hornfarben-gelblich, Umg. 13 $\frac{1}{2}$ —14 $\frac{1}{2}$, an der Naht dicht weissgestrichelt, Münd. breit u. sehr stark gelippt, die Lippe flach, hell fleischfarben o. violett, Gaumenf. 3, fast parallel, die untere kürzer; G. 20 $\frac{1}{2}$: 4 $\frac{1}{2}$ mm. (Croatien in Mt. Vhr Capelle u. bei Ljeskovac.) Bttg. in lit.

Var. carpatica Haz. (Jahrb. Mal. Ges. 1885): keulen-spindelfg., schlank, weitläufig u. scharf rippenstreifig, am letzten Umg. fast runzelig, Umg. 12—13, stärker gewölbt, Naht vertieft, Münd. meist schmal länglich; G. bis 17 : 3 mm. (Karpäthen.) Haz.

11. Subgen. **Siciliaria Vest.**

93 a. *Cl. bruguoniana Pini.* Geh. bauchig-spindelfg., gelblich, äusserst fein u. dicht gestreift, Spira kurz, schlank; Umg. 11, der oberste convex, die übrigen fast ganz flach, letzter etwas stärker gestreift, mit einem z. starken Höckerkiel; Naht oben mit feinen Papillen; Münd. elliptisch-eifg., Munds. *breit weissgesäumt*, erweitert; Unterlam. z. hoch oben, horizontal, stark geschwungen, innen s. breit u. fast ganz unter der oberen hinaufsteigend; obere Gaumenf. 3, vorn mit einem schiefen, kurzen aber starken Wulst verbunden (1. z. weit der mit ihr zus.-stossenden Mondf. vorbeigehend, 3. stark, *fast vertikal*; zwischen der unteren Gaumenf. u. der Spindelf. eine kleine, auswendig deutliche Querfalte.) G. 18—20 : 4—4 $\frac{1}{4}$ mm. (*Palermo*.) Atti soc. ital. sc. nat. 1884, t. 12 f. 16.

12. Subgen. **Herilla Ad.**

98. *Cl. dacica (Friv.) Pfr.* Geh. hornbraun o. kirschbraun; Münd. länglich birnfg., an den Seiten meist merklich zus.-gedrückt; Knötchen an der Unterlam. stark ausgeprägt, besonders nach innen, Gaumenf. 2, Principale lang, mittlere Palatale konstant fehlend, Mondf. oberseits bogig nach rückwärts gekrümmt, fast das Ende der Principale erreichend; Clausilium tief ausgeschnitten, äusserer Lappen breit abgerundet, am Rande wulstig verdickt, innerer fingerfg. nach auswärts gebogen. L. 21—24 (27) : 5—5 $\frac{1}{2}$ (6) mm. (*Banat*.)

Var. neglecta Brancs.: Geh. im allgemeinen bedeutend grösser, länglicher, walzenförmig, hornbraun; Münd. relativ grösser, breiter; Unterlam. mit schwächerem Knötchen, Gaumenf. meist 3, selten die mittlere fehlend, Principale innen mehr von der Naht divergirend, mittlere Palatale s. variabel, manchmal ohne sich mit der Mondf. zu vereinigen gegen die Principale ziehend -o. es zieht die Mondf. unvereinigt gegen die Principale; äusserer Lappen des Clausilium am Rande nicht wulstig verdickt. L. 24—28 (31) mm. (Bosnien.)

Bem. Ich habe hier Dr. Brancsik (in Nachr. bl. Mal. Ges. 1888) gefolgt indem ich die Form aus dem Banat als Typus der Art u. die bosnische Form als Varietät aufgenommen.

13. Subgen. *Delima* Hartm.

111. *Cl. bosniensis* (Zel.) Pfr. — L. 25—27, Br. 6—7 mm. — Forma 1) *unipalatalis* Brancsik (Nachr. bl. 1888), Münd. ohne die mittlere Palatalfalte. (Bosnien auf Vlasic u. in der Schlucht Krunova u. Koprivnica); 2) *expansilabris* Kim. ap. Brancs. l. c. Münd. s. gerundet, breit, mit flach ausgebreitetem Saum.

Var. plivæ Brancs. l. c.: Geh. dunkelkirschbraun, der weisse Nahtfaden bedenklich dünner, zweite Palatalfalte bedeutend kräftiger u. weiter vortretend, hier in den massiv abgelegten, weiss durchscheinenden Palatallappen hineinragend, die mittlere Palatale theilt sich oft, eine Suturalfalte ist vorhanden; L. 26—29, Br. 6 1/2—7 mm. (Jajce.) — Forma 1) *minor*, L. 21—23, Br. 5—6 mm.; 2) *multiplicata* Brancs. l. c., zweite Palatalfalte verästelt o. in 1—4 accessorische kurze Fältchen zerfallend.

Bem. *Cl. bosniensis* (Zel.) Pfr. — deren Namen richtiger *bosnica* sei — gleicht auswendig in allem u. in der Mundpartie täuschend der *Cl. dacica*, aber in meinem System können sie nicht zugeführt werden wegen der äusserst verschiedenen Form ihrer Schliessknöchelchen (Clausilium). Boettger stellt sie unter den *Herillen*.

111. *Cl. travnicana* Brancsik. Geh. bauchig-spindelförmig, deutlich gestreift mit Papillen, am letzten Umg. mit deutlichen kurzen Querritzen, lichterhornfarben, mit bläulich-weissem Anfluge; Umg. 9 1/2—10; Münd. oval, Unterlam. weniger horizontal geschwungen als bei *bosniensis*, Oberlam. weniger weit vortretend, mittlere Palatale zur Principalf. mehr parallel gestellt wie bei *bosniensis*, die Mondf. zumeist nicht erreichend, sondern gegen deren Mitte gerichtet, wo aber die mittlere Palatale stärker von der Principale divergirt, dort sind 1 bis mehrere Fältchen eingeschoben, meist ist eine stark entwickelte Suturalfalte vorhanden. L. 21—25, Br. 5 1/2—6 mm. (*Bosnien auf Vlasic.*) Nachr. bl. Mal. Ges. 1889 p. 165. — Forma 1) *unipalatalis* Brancs., die mittlere Palatale fehlt. (B.)

Var. brandisi Kim. ap. Brancs. l. c.: Geh. schärfer u. weitläufiger costulirt, mit grösseren Papillen, Umg. 10—11 1/2; L. 25—26, Br. 6 mm. bis L. 28—29, Br. 6 1/2 mm.

112. *Cl. dirphica* West. ist ganz richtig von Dr. Boettger als *identisch mit Cl. sericata* Pfr. befunden.

112 a. *Cl. parnassia* Bttg. Gleich der *sericata*, aber dunkel violett, stärker glänzend, Saum schwächer fadenrandig, alle Umg. (auch die oberen) fast glatt, der letzte an der Münd. dichter gestreift, Münd. grösser, mehr rhombisch-oval, Lamella parallela weniger vorgezogen. Spindelfalte weniger sichtbar, Mondfalte tiefer (dorso-lateral) liegend, unten gar nicht gespornt u. ohne jede Andeutung von ächten Gaumenfalten. L. $23 \frac{1}{2}$, Br. 5 mm. (*Griechenl., Parnassos in Phokis.*) Nachr. bl. Mal. Ges. 1888 p. 54. (B.)

Bem. Die Gruppe *Sericata* Bttg. habe ich mit Dr. Boettger unter *Albinaria* gestellt, obwohl ihre falsche Stellung hier keinem unser entfallen könnte. In Nachr. bl. 1888 p. 56 sagt B.: »dass sie vielleicht künftig eine eigene Section bilden werde, ist schon heute sehr wahrscheinlich; so lange uns aber ihr Formenreichthum in den Gebirgen Nord-Griechenlands und der türkischen Südküste noch verschlossen ist, können wir natürlich kaum Vermuthungen über die wichtigsten Charaktere dieser hypothetischen Section anstellen.« Bis auf Weiteres führt Boettger die Gruppe an *Papillifera* über. In meinem System ist dies nicht möglich. Hier behält sie ihren früheren Platz (damals aber nur zum Theil und unwissend) neben *bosnica* im Subgen. *Delima*, aber als eine eigene Gruppe CC: *Sericata*.

125 a. *Cl. pantocratoris* Bttg. Geh. spindelfg., dunkel olivenfarben, mit dem thurmfgn Gew. heller, stark glänzend, fast glatt; Umg. 11—12, kaum merkbar feingestreift, der letzte vor der Münd. mit einem gelben Callus u. an der Basis deutlicher höckerig-fast gekielt; Naht weiss, unregelmässig dicht mit weissen Papillen geziert; Münd. u. die randständigen Lamellen wie bei *Cl. (stigm. var.) miles*, Spindelfalte lang vortretend, Gaumenwulst s. stark, Mondfalte dorsal, leicht gekrümmt, vollständig entwickelt, nirgends unterbrochen, lang, mit der s. starken, $2-2 \frac{1}{2}$ mm. weiter rückwärts verlängerten Principalfalte verschmolzen. G. $18-22 \frac{1}{2} : 4 \frac{1}{2}-5$ mm. (*Corfu auf dem Berg Pantokrator bei Péritha.*) Nachr. bl. Mal. Ges. 1889 p. 135. (B.)

136. *Cl. itala* G. Mart.:

Var. veranyi Bgt. o. eine s. verwandte Form ist (nach De Stef. (Bull. soc. mal. it. 1883) in Italien entdeckt: kleiner (L. 20—22 o. 16—17, Br. 4 mm.), zuweilen mit Spuren von Papillen auf Umg. 5—7.

140. *Cl. balsamoi* Strob.:

Var. varescoi Pini (Atti d. soc. it. 1883): Geh. klein, kaum gestreift, nur am Nacken rippenstreifig, Umg. langsamer zunehmend, die beiden letzten weniger hoch, der letzte mehr aufgeblasen, Münd. kleiner; G. $11-12 : 4-4 \frac{1}{4}$ mm. (Val Brembana.)

Var. tiesenhauseni *Grdl.* (Nachr. bl. Mal. Ges. 1885): Geh. bauchig, mit zahlreichen, über die ganze Höhe der Umg. sich erstreckenden weisslichen Rippen. (Val Vestino.)

153. *Cl. tristrami* Pfr.

Var. belluccii *Iss.* (Ann. mus. civ. Genova 1880): regelmässig spindelfg. o. bauchig u. oben schmal walzenfg. ausgezogen, Münd. oval o. etwas viereckig, mit dem Aussenrande vorgezogen, o. sogar etwas dreieckig-länglich, mit dem Spindelrande geradlinig absteigend u. einer schwachen Bucht an der Subcolumellarfalte. (Bgt. Prodr. malac. Tunis. 1887.)

153 a. *Cl. bonneti* (*Let.*) *Bgt.* Geh. fast spindelfg.-ausgezogen, mit zitzenfgem Apex, fast kastanienfarben-grau, oben u. an der Münd. heller, mit starken, weissen, z. weitläufigen Rippen regelmässig skulptirt; Gew. ausgezogen, regelm. verschnälert, mit feinem Wirbel u. grossem Apex; Umg. 14, fast flach; Naht weiss fadenrandig; Münd. eifg., innen gelblich, mit s. weitem Sinulus, Gaumenf. 1 oben, eingesenkt, Spindelf. kaum sichtbar, Mondf. T-fg. G. 23 : 4 mm. (*Tunesien.*) Prodr. mal. Tunis. 1887. p. 111. (Bgt.)

153 b. *Cl. philora* (*Let.*) *Bgt.* Geh. z. schlank, spindelfg., ausgezogen, oben fein, cylindrisch, glänzend, etwas rosenfarbengrau, oben gelblich, an der Münd. weisslich, mit feinen, weisslichen Rippen s. dicht u. zierlich skulptirt; Umg. 13, etwas convex; Naht weiss fadenrandig; Münd. eifg., innen rothgelb, mit s. weitem Sinulus, Gaumenf. 1, oben, tief eingesenkt, der Mondf. vorbeigehend, Spindelf. nur bei schiefem Einblick sichtbar, Mondf. einem verkehrten C gleich. G. 22 : 3 1/2 mm. (*Tunesien.*) L. c. p. 112. Besonders durch die äusserst dicht stehenden, aber doch getrennten, Rippenstreifen ausgezeichnet. Drei meiner 4 Ex. sind gräulich kastanienfarben, das eine ganz weiss.

154 a. *Cl. letourneuxi* *Bgt.* Geh. klein, spindelfg., mit thurmfg. ausgezogenem Gew., roth-hornfarben, schief feingestreift, in der Spitze zitzenfg. stumpf; Umg. 11, die oberen schwach convex, die unteren fast flach; der letzte an der Basis z. gedrückt-höckerig; Naht dunkel gerandet, z. eingesenkt; Münd. birnfg.-länglich, an der Basis etwas rinnenfg., Munds. verdickt, etwas gelöst; Unterlam. stark; Gaumenf. 2 (die obere fein, lang, mit der Lunella fast verbunden, die untere stark); Mondf. stark, weiss, bogig; Spindelf. kaum sichtbar. G. 11 : 2 1/2 mm. (*Algérien.*) Malacol. de l'Alg. 11. 1864, p. 75 t. 5. f. 11—13. (Bgt.) Gehört hierher nach Mr. Hagenmüller, muss aber dann die Lunella gerade und mit einer kleinen zweiten oberen Gaumenf. verbunden haben.

155 a. *Cl. cossoni* (*Let.*) *Bgt.* Geh. ausgezogen, wenig bauchig, kastanienfarben, glänzend, auf der Mitte an der Naht mit weissen Papillen, undeutlich feingestreift; Umg. 9 (die ersten fehlen), der letzte gewölbt; Münd. eifg., innen kastanienbraun,

Gaumenf. 2 (1. oben, länger, 2. unten, kurz, tief innen); Spindelf. klein, sichtbar, Mondf. einem I gleich. G. 18 : 4 mm. (Tunesien.) L. c. p. 113. (Bgt.)

156. *Cl. perinni* Bgt.

Var. zaghouanica Let. & Bgt. (Prodr. mal. Tunis. 1887): Geh. etwas grösser, kaum spindelfg., länger u. mehr cylindrisch ausgezogen, Umg. ganz flach, der letzte hinten gedrückt, Naht haarfein, weiss fadenrandig, Münd. schiefer, fast dreieckig, Aussenrand vorgezogen, Spindelrand gerade. (Tunesien.)

211. *Cl. belloti* Strob. gehört (nach typischen Ex. von Pini freundlichst mitgetheilt) der Gr. Binodata zu und steht der *Cl. gastrolepta* (Z.) Rm. s. nahe.

14. Subgen. *Dilataria* Vest.

222 a. *Cl. marchesetti* Stoss. »Sehr verwandt der *Cl. pulchella* Pfr., aber bauchig spindelfg., durchscheinend, gelblich-hornfarben, vorn deutlicher feingerippt, Spira spitzig, Umg. 8, Münd. gerundet-oval, Munds. fast angeheftet, Aussenrand oben mit einem zahnfgn Höcker, Gaumenf. 4 (oben 3, 2. länger, 4. unten, kurz), Spindelf. eingesenkt. L. 9 $\frac{1}{2}$, Br. 2 $\frac{1}{2}$ mm.» (*Mt. Velebith.*) Bull. d. soc. adr. 1883 eum fig. (Stoss.)

230 a. *Cl. baudii* Pini. Geh. spindelfg., hornbraun (mitunter mit strohgelben Querstriemen), glänzend, regelmässig un- deutlich gestreift; Umg. 10; Naht mit kaum merkbaren Papillen; Nacken vor dem linken Mündungsrande mit schwacher Schwiele, an der Basis mit einem schwachen Höcker; Münd. rhombisch-eifg., Munds. s. schwach verbunden, weiss- o. gelblich verdickt; Oberlam. nicht randständig, Unterlam. eingesenkt, schief hinaufsteigend, gestreckt, vorn verdickt, abgestützt, mit einem feinen Zweig rückwärts; obere Gaumenf. 2 (1. s. lang, 2. s. kurz, ganz dorsal), untere Gaumenf. bogig an der Nabelritze; *Mondf. z. stark entwickelt, dorsal, bogig*; Spindelf. stark, vorn rechtwinklig weit vorspringend. G. 14 : 3 $\frac{3}{4}$ mm. (*Piemont, Mt. Bo.*) *Atti d. soc. ital. sc. nat.* 1884, t. 12. f. 14.

Var. rosazzæ Pollon. (l. c.): Lunella punktfg. o. rudimentär, von der zweiten Gaumenf. getrennt.

Var. pioltii Pollon. (l. c. f. 15): dunkel hornfarben, schwach glänzend, weniger gestreift; Munds. oft zus.-hängend, Lunella rudimentär, mit der 2:n Gaumenf. verbunden.

230 b. *Cl. bernardensis* Pollon. Geh. kurz spindelfg., dunkel hornfarben, Umg. 11, z. convex, nur die drei letzten z. abgeflacht, letzter an der Münd. aufgetrieben; Münd. dunkel, braun, Spirallam. die Oberlam. nicht erreichend. L. 12 $\frac{1}{2}$ —13 $\frac{1}{2}$, Br. 3—3 $\frac{1}{4}$ mm. (*Piemont, M. Bernard.*) *Atti acc. sc. Torino* 1885 p. 416 t. 2 f. 14 (Poll.) Die nächstverwandte *Cl. ver-*

banensis Stab. ist walzig-spindelfg., grösser, mit wenig convexen Umg., weisslicher Münd. u. der Spirallam. der längeren Oberlam. vorübergehend. Zu *verbanensis* rechnet Pollonera als Varietäten: *bellarđi* Stab., *monticola* Stab. und (mit?) *camerani* Less.

230 c. **Cl. hospitiorum** (Paul.) Pollon. Geh. gross, spindelfg., glänzend, dunkel hornfarben; Umg. 11, gewölbt, die ersten glatt, die mittleren dicht u. sehr fein gestreift, die unteren undeutlich gestreift; Münd. breit eirund, kaum winklig an der Basis, Mundsäum getrennt, Spirallam. wenig der Oberlam. vorbeigehend, die 2:e Gaumenf. der rudimentären Lunella s. genähert, Spindelf. stark, vortretend. L. 16—17, Br. 4 1/2 mm. (Piemont.) L. c. p. 421 t. 2. f. 6. (Pollon.)

230 d. **Cl. lurida** Pollon. Sehr gleich der *hospitiorum*, aber weniger bauchig, dickschalig, opak, dunkel gelb-grünlich, oft corrodirt, Umg. z. flach, s. fein gestreift, Münd. eng eifg., Mundsäum verdickt, getrennt o. fast zus.-hängend. L. 15 1/2—17, Br. 4 mm. (Piemont b. Biella.) L. c. p. 42 t. 2 f. 5. (Pollon.) Zwei-felshne nur eine Varietät der vorgehenden.

230 e. **Cl. selliana** Pollon. Geh. etwas bauchig, dickschalig, unrein gelb-grünlich; Umg. 10, etwas gewölbt, die ersten glatt, die übrigen s. fein gestreift; Naht oft s. fein crenuliert; Münd. fast oval, Mundsäum getrennt, Unterlam. eingesenkt, schief, Spirallam. wenig der Oberlam. vorbeigehend, die 2:e Gaumenf. oft mit der rudimentären Lunella verbunden, Spindelf. stark, randständig. L. 13—14 1/2, Br. 3 1/2 mm. (Piemont.) L. c. p. 422 t. 2 f. 20. (Pollon.)

230 f. **Cl. laeta** Pollon. Geh. fast spindelfg., opak, glänzend, hell ocherfarben; Umg. 9, schwach gewölbt, die mittleren dicht u. regelmässig gestreift, mit fein gekerbter Naht, der letzte feingerippt an der Basis gekielt, mit starkem Wulst vor der Münd.; Münd. fast eirund, fleischfarben, Mundsäum getrennt, umgeschlagen, innen stark callös, Unterlam. niedrig, einfach, schief, Spirallam. der Oberlam. wenig vorbeigehend, Spindelf. gross, randständig, Gaumenf. 3 (wie bei *verbanensis*). L. 15 1/2, Br. 5 mm. (Piemont.) L. c. p. 424 t. 2 f. 1. (Pollon.)

Bem. Ausser diesen beschreibt Hr. Pollonera als Arten der Gruppe Charpentieria: *Cl. diodon* Stud., *Cl. paulucciana* Pollon. (= *Cl. diodon* Less. 1880 = *Cl. siciana* Poll., Elenco 1885) mit der Var. *rossmässleri* Less. o. *Cl. diodon* Rm.) u. *Cl. calderinii* Less. Nach meiner Meinung kann »*Cl. paulucciana*» kaum als Varietät von der *diodon* Stud. getrennt werden.

230 g. **Cl. doriae** Pini. Geh. pupafg., etwas bauchig, stumpf, undeutlich schwach feingestreift, festschalig, horn gelblich; Umg. 7—8 schwach gewölbt; Naht einfach; Nacken an der Basis undeutlich gekielt; Münd. eifg.-gerundet, weit; Munds. z. verdickt, weisslich, durch eine feine Schwiele verbunden; Oberlam. s. kurz, fein, randständig, Unterlam. stark, rückwärts gabelig;

obere Gaumenf. 2 (1. lang, 2. kürzer); Mondf. schwach, z. bogig, meistens unvollständig, Spindelf. z. vortretend. G. $11 \frac{1}{2}$ — $12 \frac{1}{3}$: $3 \frac{1}{4}$ — $3 \frac{1}{2}$ mm. (*Piemont, Prov. Aosta u. Biella.*) Atti d. soc. ital. sc. nat. 1884, t. 12, f. 15. (Pini.) Steht vielleicht der *Cl. thomasiana* Gh. gar zu nahe.

230 h. *Cl. studeri* Pini. Geh. spindelfg., horn gelb o. hornbraun, undeutlich feingestreift, glänzend; Umg. 8—9, der letzte etwas runzelig, z. niedergedrückt; Münd. oval, schief, innen braungelb; Munds. nicht verbunden, weissgelippt, etwas verdickt; Oberlam. stark, fast randständig, Unterlam. dick, eingesenkt, dreitheilig, der Littera N ähnlich; obere Gaumenf. 2 (1. doppelt länger als die mit ihr parallele 2.); Mondf. deutlich; Spindelf. vortretend, vorn durch einen feinen Callus mit der Unterlam. verbunden. G. 12—13: $3 \frac{1}{4}$ — $3 \frac{1}{2}$ mm. (*Piemont bei Brissago.*) Atti d. soc. it. sc. nat. 1884, t. 12, f. 19. (Pini.)

16. Subgen. *Agathylla* Vest.

254 a. *Cl. inchoata* Bttg. Geh. etwas durchbohrt, spindelkeulenfg., dünnchalig, hornfarben, mit weissberandeter papillirter Naht; Gew. regelmässig thurmfg.; Umg. $9 \frac{1}{2}$ —10, abgeflacht, runzelig feingerippt (Rippen gleichfarbig), auf den mittleren Umg. schwächer, der letzte nicht höher als der vorletzte, am Nacken gedrückt, an der Basis etwas gefurcht u. s. schwach zweihöckerig; Münd. klein, oval; Munds. weit getrennt, unter der Bucht eingedrückt, kaum zur.-gebogen, kaum verdickt; Oberlam. lang, stark, von der Spirallam. getrennt, Unterlam. etwas callös, z. gestreckt schief ansteigend, tief innen gegabelt, Subcolumellaris merkbar; Principalf. s. lang, der seitlichen, kurzen, dicken,]-fgn, wenig schiefen Mondf. s. weit vorbeigehend; untere Gaumenf. fehlt. L. 10—12, Br. $2 \frac{1}{2}$ — $2 \frac{3}{4}$ mm. (*Gricchen bei Libochovo in S. Epirus.*) Abh. Senckenb. Ges. 1889 p. 33 f. 1. Et Claus. (*Agathyllam sulcosam* Wagn. et *Cl. (Delinam) semilabiatam* Waldf. in mentem vocans, sed ab utraque plica palatali infera prorsus deficiente valde diversa. (B.)

257 a. *Cl. bajamontiana* Let. Geh. ausgezogen, kaum spindelf., eher cylindrellenfg., weisslich-grau, mit weissen, lamellenartigen, geraden o. welligen, ungleich getrennten, vor der Münd. oft zus.-fliessenden Rippen; Umg. 9; Münd. eirund-dreieckig, schief von links nach rechts, Spindelf. eingesenkt, untere Gaumenf. einem verlängerten Höcker ähnlich. L. 15, Br. 3 mm. (*Dalm. zwischen Biakowo u. Makarska.*) Bull. soc. mal. de Fr. 1885 p. 198. (Let.)

257 b. *Cl. conficioiana* Let. Geh. geritzt-durchbohrt, länglich-spindelfg., oben hornfarben, glatt, dann weissbläulich, mit hohen starken Lamellen geziert; Gew. ausgezogen, mit zitzenfgem Spitze; Umg. 9—10, eng aufgerollt; Münd. stark gelöst, birnfg., oben schmal, unten weit, innen kaffee gelb, Interlamellare

mit einem Fältchen, Spindelf. nur bei schrägem Einblick sichtbar, Gaumenf. nur 2 (1. oben, fein, 2. unten, tief innen, aber deutlich), Mundsaum breit umgeschlagen. L. 17, Br. 3 $\frac{1}{2}$ mm. (*Dalm.* mit der vorigen.) L. c. p. 199. (Let.)

17. Subgen. **Albinaria** Vest.

275. *Cl. cretensis* (Mühlf.) R.

Var. sphakiota Mz. (Jahrb. Mal. Ges. 1887): viel bäuchiger, stumpfer, letzter Umg. an der Basis deutlich gefurcht u. mit dem Basalhöcker feiner skulptirt; L. 19—20, Br. 4 $\frac{1}{8}$ —4 $\frac{1}{2}$ mm. (*Nipro*; *Sphakia*, *Crëta*.)

277. *Cl. sublamellosa* Bttg. *Var. obliterata* Bttg. (Abh. Senckenb. Ges. 1889): grösser, Zwischenräume der lamellfgen Rippen dunkler, Umg. 12—12 $\frac{1}{2}$, der letzte kaum gefurcht, der äussere Kiel viel undeutlicher u. nicht callös, durch hohe Lamellen verschwächert; L. 19, Br. 3 $\frac{1}{2}$ mm.

300. *Cl. brevicollis* Pfr.

Var. superba Bttg. (Abh. Senckenb. Ges. 1889): viel grösser, bläulich-weiss, Umg. 10 $\frac{1}{2}$ —12; die mittleren undeutlich feingerippt, o. fast glatt, Münd. mehr gerundet, breiter, Unterlam. etwas kräftiger, mehr in die Quere in die Münd. eindringend; L. 18 $\frac{1}{2}$ —21 $\frac{1}{2}$, Br. 4—4 $\frac{1}{4}$ mm. (*Rhodos*; nicht weit vom Dorf Kastelo.) Erinuert sehr an *anaphiensis*.

Var. chalcidensis Bttg. l. c.: eine Zwischenform zw. *Var. superba* u. *Cl. anaphiensis*, von jener verschieden durch Geh. kleiner, dicht graupunktirt, obere Umg. nicht gerippt, mittlere fast glatt, Münd. mehr gelöst u. vorgezogen; von dieser durch Geh. kleiner, regulär spindelfg., bläulicher, mit dichten grauen Punkten gezeichnet, Umg. 10 $\frac{1}{2}$ —11 $\frac{1}{2}$, fast glatt, letzter mehr ausgezogen, vor der Münd. ringsum mehr zus.-gezogen, Basalkiele mehr convergirend, minder gekrümmt, Münd. kleiner, viel mehr gelöst, unten mehr zur.-gezogen, gerundet-oval. L. 16—19, Br. 3 $\frac{1}{2}$ —4 mm. (*Ins. Chalki*, w. von *Rhodos*.)

304 a. *Cl. therana* Let. Geh. von dem vorletzten Umg. regelmässig ausgezogen-konisch, wenig verlängert, feingestreift, nur vor der Münd. rippenstreifig, weissgelblich, mit zerstreuten dunkeln Flammenflecken, an der Spitze blauschwarz; Umg. 11, oben gewölbt, mit tiefer Naht, dann abgeflacht, mit feiner Naht, der letzte schmal, mit einem Kiele; Münd. ganz eirund, mit s. schwachen Lamellen u. Falten (Unterlam. tief innen, kaum merkbar oben an der Spindel, Gaumenf. nur 1, die obere), Mundsaum dünn, durch einen Wulst verbunden. L. 15, Br. 4 mm. (*Griechenland*, *Ins. Santorin*.) Bull. soc. mal. de Fr. 1884 p. 302. (Let.)

304 b. *Cl. freytagi* Bttg. Geh. gethürmt-spindelfg., et was keulenfg., wenig glänzend, bläulich-weiss, mit einigen grauen Punkten; Gew. mit etwas gewölbten Seiten u. z. spitzem Apex;

Umg. 11—12, die oberen gewölbt, die folgenden etwas abgeflacht, alle fast glatt, der letzte ausgezogen, etwas verschmälert, am Rücken abgeflacht, unten ohne Spur eines oberen Kiels, mit kräftigem, namentlich an der Seite eckig heraustretendem, oben durch eine lange schmale Furche begrenztem Nabelkiel, zw. Rücken u. Münd. regelmässig haarfein feingerippt; Naht einfach, mässig; Münd. z. klein, eirund-kreisfg., innen hell kastanienfarben, unten zur.-gezogen, Bucht breit, wenig deutlich, Oberlam. schwach, lang, aber niedrig, Spirallam. s. tief, fast unsichtbar, Saum wenig aus.-gebreitet. L. 13—15 $\frac{1}{2}$, Br. 3 $\frac{1}{2}$, L. 17 $\frac{1}{2}$ —19 $\frac{1}{2}$, Br. 4 mm. (*Griechenl. in Samos.*) Abh. Senckenb. Ges. 1889 p. 39 f. 2. *Egrecle Cl. coerulea* Fér., sed habitu similior *Cl. virgo* Mouss. vel *Cl. scopulosa* Ch. (B.)

311 a. *Cl. coronæ* Let. Geh. spindelfg., bauchig, an der Basis verschmälert, bläulich-weiss, auf der Mitte undeutlich, auf dem letzten Umg. stärker feingerippt; Umg. 11, letzter klein, verschmälert, mit 2 starken, vom Mundsaum weit entfernten, V-fg. gestellten, unten verbundenen Kielen (der trianguläre Zwischenraum platt); Münd. s. schief, länglich, innen schwärzlich-roth, Oberlam. undeutlich, Unterlam. klein, s. tief innen, kaum merkbar, Gaumenf. nur 1, die obere, s. tief im Gaumen, lamellenfg., Mundsaum schwach gelöst, ringsum umgeschlagen. L. 17, Br. 5 mm. (*Ins. Santorin.*) L. c., p. 300.

Bem. In der Diagnose der Gr.-K. *Mirabellina* Bttg. (Heft IV S. 112, Sp. 309—311) muss es heissen: »letzter Umg. — — — zweihöckerig o. mit zwei langen Kielen» und sind diese Worte bei der folgenden Gruppe (L. *Corrugata* Bttg., S. 113, Sp. 312) zu streichen.

323 a. *Cl. oertzeni* Bttg. Sehr verwandt der cretischen *Cl. præclara* Pfr., aber regelmässig keulenfg., weniger bauchig u. Gew. weniger spitz ausgezogen, isabellfarben, Umg. 12—13, die zwei embryonalen *glatt*, 3—6 z. weitläufig gerippt (Rippen c. 10—12), die folgenden mit 7—8 Rippen geziert, Rippen überall schiefer u. unter sich mehr parallel. L. 19—21 $\frac{1}{2}$, Br. 4 $\frac{1}{2}$ —5 mm. (*Griechenl., Ins. Kasos.*) Abh. Senckenb. Ges. 1889 p. 42 f. 3. (B.)

Var. camura Bttg. l. c.: kleiner, gedrungen, bauchig-keulenfg., isabellfarben-weisslich, in den Zwischenräumen der Rippen graufleckig; Umg. nur 11—12, mit 11—14 Rippen auf den mittleren u. 8—10 auf dem letzten; L. 16 $\frac{1}{2}$ —19, Br. 4 $\frac{1}{4}$ —4 $\frac{1}{2}$ mm. (*Ins. Armathia.*)

325. *Cl. vermiculata* Bttg. Umg. 12—13, L. 17 $\frac{1}{2}$ —21, Br. 4—5 mm.

Var. megalostoma Bttg. (Abh. Senckenb. Ges. 1889): bauchiger, Gew. länger ausgezogen, regelmässig; Umg. 10—11; dichter wellig-feingerippt, Münd. relativ länger u. breiter, gerundet-viereckig; L. 17 $\frac{1}{2}$ —19 $\frac{1}{2}$, Br. 4 $\frac{1}{2}$ —5 mm. (Creta.)

327. *Cl. carpathia* Bttg.

Var. armathia Bttg. (Abh. Senckenb. Ges. 1889): wenig schlank, bauchig-keulenfg., mehr gedrunken, weisslich, in den Zwischenräumen der Rippen reicher hornfarben gefleckt, Umg. 11 $\frac{1}{2}$ —12 $\frac{1}{2}$, deutlich gewölbter, die mittleren Umg. mit 16—18 Rippen, der letzte mit 12—14, alle Rippen, namentlich die des Nackens, mehr wellig; L. 17 $\frac{1}{2}$ —21, Br. 4 $\frac{1}{4}$ —4 $\frac{3}{4}$ mm. (Ins. Armathia.)

Var. famosa Bttg. l. c.: mehr keulenfg., gelblich-weiss, in den Zwischenräumen der Rippen h. u. d. hornfarben fleckig o. gestriemt, weitläufiger gerippt, auf den mittleren Umg. mit 16—24, auf dem letzten mit 12—16 Rippen, die Rippen hinter der Münd. oben nicht gegabelt; L. 21—23, Br. 4 $\frac{1}{4}$ —4 $\frac{1}{2}$ mm. (Ins. Kasos.) »Die Gestalt u. Stellung der Unterlam. beweist die Verwandtschaft mit *Cl. teres* Oliv., die feine Längstreifung zw. den Rippen aber vermittelt zur Praeclara-Gruppe (namentl. *Cl. manselli*), die sich fast nur durch weitläufigere Rippung u. kräftigere, mehr S-fg quergestellte Unterlam. unterscheidet.»

330 a. *Cl. eumeces* Bttg. Gleich der *turrata* Pfr., aber viel schlanker, mehr spindelfg., Gew. concav ausgezogen, Umg. 11 $\frac{1}{2}$ —12 $\frac{1}{2}$, die mittleren glatt, mit deutlich gerandeter Naht, der letzte mit lamellenfgen, s. scharfen Rippen geziert, Münd. rein eifg., mit stark ausgebreitetem u. umgeschlagenem, fast halbkreisförmigem Saum, Unterlam. fast doppelt grösser; L. 16 $\frac{1}{2}$ —18, Br. 3 $\frac{1}{2}$, L. 18 $\frac{1}{2}$ —19 $\frac{1}{2}$, Br. 3 $\frac{3}{4}$ mm. (*Griechenl.*, *Ins. Makronision u. Keos*; *Ins. Siphanto*?) Abh. Senckenb. Ges. 1889 p. 47 f. 4. (B.)

333. *Cl. munda* Rssn.

Var. coa Bttg. (Abh. Senckenb. Ges. 1889): hornfarben-grau, mit feinen weissen Rippen, am Nacken weitläufiger feingerippt, Oberlam. kurzer, tiefer innen, Unterlam. grösser, mehr nach aussen gestreckt; L. 13 $\frac{1}{2}$ —16, Br. 3 $\frac{1}{2}$ mm. (Ins. Kos.)

334. *Cl. chia* Bttg.

Var. eudilica Bttg. l. c.: weniger festschalig, grauweiss, braun gestriemt, Naht etwas gerandet, die mittleren Umg. m. o. w. deutlich feingerippt; L. 13 $\frac{1}{2}$ —16 $\frac{1}{2}$, Br. 3 $\frac{1}{4}$ —3 $\frac{3}{4}$ mm. (Nicaria.) Von *Cl. munda* Rm. fast nur durch die Striemenfärbung, die relativ grössere Münd., den mehr umgeschlagenen Saum u. die etwas kräftigere Unterlam. verschieden.

336 a. *Cl. proteus* Bttg. Geh. cylindrisch-spindelfg., fest, milchweiss, mit den oberen Umg. dunkel hornfarben o. hornfarben u. grau besprengt; Gew. gewölbt thurmfg.; Umg. 10—12, kaum gewölbt, die mittleren oft fast flach, die oberen glatt o. schwach gestreift, die mittleren fast glatt, der vorletzte an der Basis runzelig-feingerippt, der letzte nach unten kaum verschmälert, abgeflacht, an der Basis winklig zus.-gedrückt-gekielt, lang, aber schwach gefurcht, runzelig-feingerippt, mit zus.-gedrückten, scharfen, h. u. d. gegabelten, oben schwachen Rippen; Münd.

fast kreisrund, unten stark zur.-gezogen, innen gelbbraun, Bucht breit, rechteckig, Lam. u. Falten wie bei *chia*, aber Ober- u. Unterlam. mehr getrennt, Subcolum. stets unsichtbar, Spirallam. viel tiefer innen, s. weit von der Oberlam. getrennt. L. $16\frac{1}{2}$ — $20\frac{1}{2}$ ($22\frac{1}{2}$), Br. $3\frac{1}{2}$ — $4\frac{1}{2}$ (5) mm. (*Ins. Karpathos u. Saria.*) Abh. Senckenb. Ges. 1889 p. 49 f. 5. (B.) Bei s. schiefem Einblick ist der Subcolumellarlamelle der *Cl. unicolor* immer deutlich.

345. *Cl. conemenosi* Bttg.

Var. macrodera Bttg. (Nachr. bl. Mal. Ges. 1885): Geh. länger, dünnchaliger, fast durchscheinend, dunkel hornfarben o. isabelfarben, scharfer weisslich feingerippt, letzter Umg. mehr gelöst u. vorgezogen, Basalkiel länger u. mehr zusammengedrückt, mit nach oben zu tieferer Furche; G. $15\frac{1}{2}$ —17: 3— $3\frac{1}{4}$ mm. (Griechenland in Elis u. Achaia.)

346 a. *Cl. achaica* Bttg. Verwandt der *Cl. hians* Bttg., aber viel grösser, schlanker, bläulich-weiss o. grau, Gew. länger ausgezogen, Umg. $9\frac{1}{2}$ —10, doppelt o. dreifach weitläufiger feingerippt (die Rippen scharf), der letzte an der Basis deutlicher u. länger gekielt, Münd. mehr gerundet, Oberlam. kürzer, punktf. L. $15\frac{1}{2}$ — $16\frac{1}{2}$, Br. $3\frac{1}{4}$ — $3\frac{1}{2}$ mm. (Griechenland, *Santamari u. Psari in Achaia.*) Nachr. bl. Mal. Ges. 1885 p. 122.

346 b. *Cl. chaperi* West. Geh. keulen-spindelfg., blau-weiss, mit einzelnen schwarzen Punkten, glatt, nur letzter Umg. gegen die Münd. runzelstreifig o. gerippt; Gew. kurz, mit schwarz-rothem Apex; Umg. 10—12, die oberen gewölbt, die übrigen abgeflacht, der letzte an der Basis gerundet, fast ohne Kielanlage; Münd. oval, ganz ohne Bucht, Mundsaum zus.-hängend, gerade, Oberlam. s. schief gestellt, s. klein (fast nur 1 mm. lang), Unterlam. z. stark, fast horizontal, einfach, S-fg. geschwungen, die innere Wölbung des vorletzten Umg. dicht feingerippt, Gaumenf. 2, oben (1. kräftig, 2. s. klein) der Lunella s. genähert. L. 17— $19\frac{1}{2}$, Br. 4 mm. (Griechenland, *M. Taygetos*: Chaper.)

350. *Cl. messenica* Mts.

Var. brenskei Bttg. (Jahrb. Mal. Ges. 1883): grösser, bauchiger, festschaliger, Umg. 3—6, fast glatt, der vorletzte an der Basis weniger runzelig gestreift; G. 18—20: 4—5 mm. (Messenien.)

350 a. *Cl. dorica* Bttg. Geh. bauchig-spindelfg., dünn, wenig glänzend, grau-weisslich, überall hornfarben gestreimt u. wölkig; Gew. konisch; Umg. 10, etwas gewölbt, rippenstreifig, mit haarfeinen Streifen, der letzte stärker runzelig-feingerippt, verschmälert, unten zweihöckerig; Naht eingedrückt, weiss fadenrandig; Münd. z. gross, breit eifg., innen gelblich, Bucht fast gerade, gerundet, Schliessapparat gleich der bei *messenica*, aber

Unterlam. kräftiger, S-fg. (nicht spiralig gedreht hinaufsteigend), Mondfalte weniger tief, vollkommen dorsal. L. 16—18, Br. 4 $\frac{1}{2}$ —4 $\frac{3}{4}$ mm. (Griechenl., *Lidoriki in Doris*.) Abh. Senckenb. Ges. 1889 p. 51 f. 6. (B.) *Cl. grisea* hat die Bucht eckig in die Höhe gezogen, Subcolumellarlam. heraustretend u. die Mondfalte unten stets m. o. w. gespornt.

352 a. *Cl. haussknechti* Bttg. Geh. schlank, spindelfg., dunkel hornfarben, mit weissen, feinen, wenig schiefen Rippenstreifen, an der Münd. weiss; Gew. gethürmt; Umg. 10 $\frac{1}{2}$ —11 $\frac{1}{2}$, z. convex, der letzte kaum gefurcht, höckerig; Naht tief; Münd. breit oval, mit getrennten Rändern, Unterlam. callös, schief hinaufsteigend, nach innen höher u. etwas gabelig, Gaumenf. 2 (1. kurz, getrennt von der breiten Mondf., 2. unten, fein, lang gekrümmt, nur am Nabel sichtbar), Spindelf. bei schiefem Einblick sichtbar, Gaumenw. ausgebreitet, dünn, mitunter oben faltenfg. verlängert. G. 13 $\frac{1}{4}$ —14 : 3 mm. (*Thessalien, Gion Skala*.) Jahrb. Mal. Ges. 1886 p. 61 t. 2 f. 6.

Var. semilævis Bttg. (Nachr. bl. Mal. Ges. 1889): dunkler hornfarben, etwas glänzend, nicht weisslich gestreift, aber mit einer weiss fadenrandigen u. weiss crenulirten Naht, die oberen Umg. undeutlich u. weitläufiger feingelippt, die unteren fast glatt, der letzte vor der Münd. stärker u. weitläufiger feingelippt. (Griechenl. in Veluchi-Gebirge.)

353. *Cl. maculosa* Desh.

Var. immensa Bttg. (Abh. Senckenb. Ges. 1889): viel grösser, weisslich-grau, einfarbig o. hornfarben gestriemt, Umg. 11—12, Mondfalte mit weit nach hinten greifendem oberem Theil, Unterlam. stärker aufgewulstet, kräftiger S-fg. geschwungen, Münd. weniger gelippt; L. 23 $\frac{1}{2}$ —25, Br. 5 $\frac{1}{2}$ —6 mm. (Parnon-Gebirge in Süd-Arkadien, Morea.)

355. *Cl. schuchii* Rssm.

Var. oertzeni Bttg. l. c.: kleiner, bauchiger, Gew. konisch-thürmfg., mit gewölbten Seiten, Umg. 9—10, mit feinen, fadenfg. Rippenstreifen dicht besetzt, Münd. mehr kreisrund. mit s. deutlicher Parallellamelle; L. 10 $\frac{1}{2}$ —14, Br. 3—3 $\frac{3}{4}$ mm. (Olympia in Elis).

353 a. *Cl. torifera* Bttg. Verwandt der *Cl. maculosa* Desh., aber einfarbig braun o. dunkelbraun, Gew. mehr concav ausgezogen, Naht fein weissfadenrandig, an der oberen Umg. mit s. kleinen Papillen, Umg. 9—10, deutlicher gestreift, die beiden letzteren mehr verlängert, der letzte an der Basis weniger höckerig, Münd. grösser, Munds. breit zur.-gebogen, mit abnorm verdickter weisser Lippe, die Suturalf. u. die Parallellam. s. deutlich, lang, Mondf. länger, S-fg. G. 16 $\frac{1}{2}$ —18 $\frac{1}{2}$: 4 $\frac{3}{8}$ —4 $\frac{7}{8}$ mm. (*Westthessalien*.) Jahrb. &c. 1885 p. 191. (Bttg.) Ich habe

dem Dr. Boettger bei der Beschreibung gefolgt, denn meine, von Fr. Thiesse gütigst mitgetheilten Exemplare sind nicht lebend gesammelt.

360 a. **Cl. nomichosi** *Let.* Geh. walzenfg.-ausgezogen, blauweiss, mit schwarzblauem Apex, feingerippt, auf der Mitte undeutlich, vor der Münd. stark gerippt; Umg. 10, s. wenig gewölbt, der letzte an der Basis mit einem starken Kiele, der den Mundsäum nicht erreicht; Münd. unten stark zur.-weichend, eirund, ohne Bucht, innen dunkel kastanienbraun, Oberlam. klein, Unterlam. tief eingesenkt, nur bei schiefem Einblick oben an der Columella sichtbar, Gaumenf. 1, oben, tief innen, klein, Mundsäum zus.-hängend, ausgebreitet u. etwas zur.-gebogen. L. 14, Br. 3 mm. (*Santorin.*) Bull. soc. mal. de Fr. 1884 p. 299. (*Let.*)

373 a. **Cl. degregorii** *Platania.* Geh. spindelfg., fest-schalig, etwas glänzend, schwach gestreift, gräulichmilchweiss, unregelmässig mit hornfarbenen Flecken bestreut; Umg. 10—11, die drei ersten glasklar, schwarz, gewölbt, die folgenden etwas abgeflacht, der letzte vorn dicht runzelig-gestreift, an der Basis aufgetrieben, höckerig gekielt; Münd. birnfg., bleifarben, innen rinnenartig, Lamellen mässig, Unterlam. eingezogen, Mondf. s. deutlich, gebogen, Gaumenfalte lang, Spindelf. vortretend, Saum zus.-hängend, gelöst, ausgebreitet, gelippt. L. 16—17, Br. 4 mm. (*Malta bei Nazaro.*) Contrib. fauna mal. d. Sicilia e. d. Is. adjac. 1887. (P.)

17. Subgen. **Pseudalinda** *Bttg.*

379. **Cl. denticulata** *Oliv.* Geh. spindelfg., kastanienfarbenbraun, Gew. mässig ausgezogen, mit den Seiten oben etwas concav, Umg. 12—13, der letzte an der Bucht mehr gedrückt, Münd. vorgezogen, deutlich gelöst, rhombisch-birnfg., Bucht hoch erhoben, L. 16—17 $\frac{1}{2}$, Br. 3 $\frac{3}{4}$ —4 mm. (*Ins. Nikaria.*) *Bttg.* in *Abh. Senckenb. Ges.* 1889 p. 56. Die *Var. spratti* von Nikaria unterscheidet sich vom Typus der Varietät aus *Ins. Kos* nur durch das reichliche u. constante Auftreten von Fältchen auch am *linken* Mundsäum, L. 18 $\frac{1}{2}$ —19, Br. 3 $\frac{1}{2}$ —3 $\frac{3}{4}$ mm.

Var. nicaria *Bttg.* l. c. ist weit kleiner u. schlanker, dunkel hornfarben u. infolge ihrer fast erlöschenen Striebung öglglänzend, Umg. 12 $\frac{1}{2}$ —14 $\frac{1}{2}$; L. 14—18, Br. 3 $\frac{1}{4}$ mm. (*Ins. Nikaria.*)

Var. erberi *Frfld.* (*Bttg.*): keulenf., heller olivenfarben, Gew. thürmf., oft mit deutlich convexen Seiten, Münd. deutlich breiter, fast kreisrund-birnfg.; L. 15—17, Br. 3 $\frac{3}{4}$ —4 mm, (*Ins. Tinos u. Andros.*)

382 **Cl. turgida** (*Z.*) *Rm.*

Var. fracta *W.*: klein, gedrungen, keulenf., mit s. kurzem Gew., grob aber undeutlich gerippt, stark glänzend, hornfarben braunroth, Umg. 9, Münd. oval-rund, fast nicht

birnf., Saum röthlich, s. schmal ausgebreitet, oben nicht gelöst, kaum zus.-hängend, angelöthet, mitunter getrennt, Bucht breit, niedrig; Aussenrand ganz ohne Fältchen u. Knötchen an der Innerkante, der dem Saum parallele Gaumenwulst s. schwach o. fehlend; L. 10, Br. 3 $\frac{1}{2}$ mm. (Tatra, Bodsdorfer Thal.) Coll. Ulicnyi.

21. Subgen. *Strigillaria* Vest.

387. **Cl. striolata* Blz. — Forma 1) *major*, L. 18—19 mm. (Bosnien.)

Var. kajabaschica Kim. ap. Brancs. (Nachr. bl. Mal. Ges. 1889): Geh. bauchig, gedrungen, wenig erhaben, stellenweise verschwimmend costulirt, glänzend, am Nacken mit groben Runzeln, Münd. breiter u. gerundeter; L. 11—12, Br. 2 $\frac{1}{5}$ —3 mm. (Bosnien auf Vlasic.)

Var. intermissa Brancs. l. c.: Geh. spindelfg., schlank ausgezogen, wenig scharf u. weitläufiger costulirt, stellenweise fast glatt, glänzend, weniger häufig gestrichelt, Münd. kleiner u. unten gerundeter; L. 14—15, Br. 2 $\frac{1}{2}$ —3 $\frac{1}{5}$ mm. (Bosn. bei Grad-Dervento.)

Var. laticosta Kim. ap. Brancs. l. c.: Geh. weitläufig u. sehr erhaben costulirt, 16 mm. lang; (Bosn., Rogacica b. Travnik.)

23. Subgen. *Cristataria* Vest.

401 a. *Cl. stussineri* Bttg. Geh. cylindrich-spindelfg., hornbraun, fast glatt bis auf den letzten rippenstreifigen Umg.; Umg. 10—11, abgeflacht, mit s. fein weissfädlicher Naht, letzter verlängert, nach unten verschmälert auf der Mitte stark zus.-gedrückt, an der Basis fast mit 2 Kielen (der obere s. lang u. scharf, geknickt, weisslich, der untere kurz, niedrig u. stumpf); Münd. oval, innen dunkel, Munds. kurz gelöst; Oberlam. fast randständig, getrennt von der langen, ihrem inneren Ende bogig vorbeigehenden, Spirallam., Unterlam. geschwungen; Mondf. lateral, S-fg., zus.-hängend mit der Principalf., 2:e Gaumenf. deutlich u. nach unten zu convex o. fehlt, untere Gaumenf. tief innen, kurz, Spindelf. gestreckt, deutlich. G. 22 : 4 mm. (*Thessalien.*) Jahrb. &c. 1885 p. 189, t. 5. f. 11. (Papillifera.) — Forma 1.) *minor* Bttg., kleiner, schlanker, mehr cylindrisch, G. 17 $\frac{1}{2}$: 3 $\frac{1}{4}$ mm.

24. Subgen. *Oligoptychia* Bttg.

420 a. *Cl. vinosa* West. Geh. etwas bauchig-spindelfg., gelbroth, weissgestrichelt, oben gerippt, unten dicht gestreift; Umg. wie bei *foveicollis*; Mondf. vollständig, stark, gerade, schief über dem Nacken stehend, weinroth, unten an der Nabelritze rechtwinklig nach innen gebogen; Gaumenwulst auf der inneren Höhe des s. tiefen Nackeneindrückes höckerig, dunkel weinroth, ohne die Falte der *foveicollis* oben; Gaumenfalten oben am Ende

der Mondf. 3, die obere u. untere kurz, dick, die mittlere verlängert, fein, alle Falten u. der Rand des Clausiliums weinroth. L. 16—18, Br. $3\frac{1}{2}$ —4 mm. (*Westkaskasien* bei Uetsch-Déré unter dem Rinde der *Cast. vescae*: A. Starck.) Zweite Beilage z. Fauna 1886 p. 5.

422. *Cl. bicristata* Rssm.

Var. pindica Bttg. (Jahrb. Mal. Ges. 1886): Geh. kleiner, viel schlanker, etwas cylindrisch, dunkelviolet, fast glatt, mit s. allmählich in Höhe zunehmenden Umg. u. relativ kleinerer Münd., der die zahnartigen Höckerchen auf dem Interlamellare fehlen; G. $14\frac{1}{2}$ —15 : $3\frac{1}{4}$ — $3\frac{2}{3}$ mm. (Thessalien, Gion Skala)

422 a. *Cl. amalæ* Bttg. Sehr gleich der *Cl. bicristata* Rm., aber schlanker, weniger bauchig, glatter, dunkler gefärbt; Apex weniger zugespitzt, Nackenkiele niedriger, weniger zuge-drückt, der äussere kürzer u. die Zwischenfurche seichter, Münd. kleiner, schief rhombisch-eifg., Sinulus u. Basalfurche zugespitzt, Interlamellare glatt. G. $18\frac{1}{2}$ — $19\frac{1}{2}$: $4\frac{1}{2}$ mm. (*Kleinasion* b. *Adana*.) Nachr. bl. Mal. Ges. 1886 p. 81. (Bttg.)

425 a. *Cl. sporadica* Bttg. Geh. gleich der *rothi* Pfr., aber mehr bauchig-spindelfg., hornfarben-gelblich, glänzend; Gew. regelmässig thürmfg.; Umg. 9— $10\frac{1}{2}$, weniger gewölbt, merklich schneller zunehmend, die mittleren undeutlicher feingerippt, der letzte mit zwei Basalkielen, welche mehr getrennt sind; Münd. gerundet rhombisch, an der Basis mit zwei deutlicheren Rinnen, Saum etwas verdickt, weiss. L. $11\frac{1}{2}$ —14, Br. 3— $3\frac{1}{4}$ mm. (*Ins. Giura, Nördl. Sporaden*.) Abh. Senckenb. Ges. 1889 p. 58 f. 9. (B.)

427. *Cl. castalia* Roth:

Var. crenilabris Bttg. (Jahrb. &c. 1885): Geh. kleiner, braun, nicht glänzend, viel festschaliger, weissgestrichelt, letzter Umg. vor der Münd. niedergedrückt, viel stärker gerippt, Munds. mit dicker, dunkler, unten oft deutlich gezählelter Lippe, Gaumenw. fleckenfg. unter der Bucht; G. $13\frac{1}{2}$ —16 : $3\frac{1}{4}$ — $3\frac{1}{2}$ mm. (Macedonien, Thessalien.)

25. Subgen. **Papillifera** Bttg.

437 a. *Cl. almæ* Bttg. Geh. bauchig-spindelfg., hell horn-isabellafarben; Naht wenig tief; Münd. gerundet-eifg., Unterlam. weniger deutlich nach innen gabelig, niedrig u. gleichmässig spiralig gedreht, obere Suturalfalte s. lang, die zweite u. dritte in einen dreieckigen Fleck zus.-fliessend, Principalfalte s. lang, vorn in den Gaumenwulst übergehend, Mondfalte unten z. stark gespornt — übrigens wie *Cl. blunzi* Mts. *var. thebana* Mts.

L. ($17\frac{1}{2}$ —) $20\frac{1}{2}$, Br. $4\frac{3}{4}$ mm. (*Griechenl., Lidoriki in Doris.*) Abh. Senckenb. Ges. 1889 p. 57 f. 7. (B.)

443. *Cl. saxicola* (Parr.) P.

Var. thessala Bttg. (Jahrb. Mal. Ges. 1886): Geh. mehr keulenfg., violett-hornfarben, mehr glänzend, fast glatt, Naht nur s. undeutlich papillirt, Münd. grösser, Unterlam. etwas höher, deutlich gegabelt, keine Andeutung von Suturalf. vor der Mondf.; G. 15 — 18 : $3\frac{3}{4}$ — $4\frac{1}{4}$ mm. (Thessalien bei Makrititza.)

446 a. *Cl. chilodromia* Bttg. Geh. spindelfg., z. dünn, dunkel violett, mit blauem Reif; Gew. thürmfg.; Umg. 9 — 10 , etwas convex, die oberen undeutlich rippenstreifig o. feingestreift, die mittleren z. glatt, der letzte nach unten verschmälert, an der Basis zus.-gedrückt-höckerig u. leicht gefurcht, nahe der Münd. undeutlich rippenstreifig; Naht fein fadenrandig; Münd. kreisrundeifg., oben winklig, Saum kurz gelöst, z. ausgebreitet u. umgeschlagen, etwas gelippt, Oberlam. z. lang, Spirallam. der Naht parallel laufend, fast bis zum Rande vorgezogen, Unterlam. S-fg. u. spiralgig hinaufsteigend, Subcolumellarfalte vertikal, fast randständig, Mondf. schmal, z. gerade, lateral, oben dreieckig verbreitert u. gekrümmt, Principal- u. Suturalfalten fehlen. L. ($16\frac{1}{2}$)— 17 , Br. (4 —) $4\frac{1}{2}$ mm. (*Ins. Chelidromia u. Skapelos.*) Abh. Senckenb. Ges. 1889 p. 55 f. 8. (B.)

448. *Cl. clandestina* (Parr.) Rssm.

Var. trisuturalis Bttg. (Jahrb. Mal. Ges. 1886): Geh. grösser, schlanker, Umg. $9\frac{1}{2}$ — 10 , Suturalfalten 3, deutlich, s. kurz, Saum dick, mehr ausgebreitet u. flacher; G. 16 — 18 : $3\frac{3}{4}$ — 4 mm. (Thessalien bei Larissa.)

456. **Cl. agrigentina* Bgt. in sc. Geh. schlank spindelfg., mit fein ausgezogener Spitze, dunkelgrau, mit starken, weissen, z. dichtstehenden, wenig schiefen Rippen; Umg. 10 — 11 , fast flach, der letzte gegen die Münd. s. stark u. weitläufig gerippt; Naht fein, weder gerandet, noch gekerbt o. papillirt, nur mit den Rippen ein wenig verdickt; Münd. weit birnfg., Saum gelöst, mit ausgebreitetem Spindelkant, Gaumenwulst stark, tief innen, Unterlam. eingezogen, bogig, Spindelf. von oben wenig sichtbar. G. 15 — 16 : $2\frac{1}{2}$ — 3 mm. (*Sicilien bei Girgenti: Adami ex.*) Gehört der Formenkreise der *virgata* zu. Zu dieser Kreise gehört auch die als Varietät in dem 4. Hefte aufgenommene *Cl. transitans* Paul., in welcher Beschreibung es unrichtig steht »scharf weissgerippt« anstatt: sehr dicht rippenstreifig o. gestreift, einfarbig violettblau.

458 a. *Cl. catalonica* Fag. Geh. länglich-spindelfg., festschalig, ohne Glanz, hornfarben-grau, unregelmässig, schief u. wellenfg. gestreift; Gew. zitzenfg. stumpf; Umg. 11 , fast abgeflacht, der letzte vor der Münd. lamellenrippig, an der Basis fast

mit 2 parallelen Kielen; Naht crenulirt; Münd. schief, eifg., unten tief rinnenartig; Munds. zus.-hängend, gelöst, zur.-gebogen, dick; Oberlam. randständig, Unterlam. eingesenkt, S-fg.; Spirallam. fein, *bis nahe der Oberlam. verlängert*; Gaumenf. fehlen; Gaumenw. unten verdickt, fast bis an die Spindelf. gestreckt; Spindelf. weit vortretend, fast gerade; Mondf. verdickt, oben krumm. G. 14—15 : 3 mm. (*Spanien, Barcelona.*) Ann. de Mal. 1884. (Fag.)

458 b. **Cl. punica** Bgt. Geh. walzig-spindelfg., rothgraulich o. rothweisslich, regelmässig, z. weiträumig u. z. stark fein-gerippt (die Rippen weisslich, an der weissen Naht fast immer höckerig); Gew. z. ausgezogen; Umg. 10, s. wenig convex, der letzte an der Basis höckerig gekielt; Münd. gelöst, gerundet-eifg., unten schwach rinnenartig, Oberlam. fein, Unterlam. zur.-gezogen, schnell hinaufsteigend, zus.-gedrückt, Gaumenf. fehlen, Spindelf. wenig sichtbar, Mondf. z. stark, bogig, Mundsaum weiss, ausgebreitet. L. 15—17, Br. $3\frac{2}{3}$ —4 mm. (*Tunesien bei Utique.*) Hist. mal. Tunis. 1868 p. 30 f. 34—37. — H. IV p. 176 ist diese schöne Art unrichtig mit *Cl. virgata* var. *affinis* Phil. identificirt. Die obige Diagnose ist nach 12 Ex. vom Originalfundorte aufgestellt.

30. Subgen. **Kuzmicia** Brus.

480. *Cl. delpretiana* De Stef. var. *peccchioli* De Stef. ist identisch mit der älteren *Cl. rugosa* Drp. var. *pini* W. (Vergl. die eingehende Beweisführung von Pini in Bull. soc. mal. it. 1879.)

481. *Cl. dubia* Drp.

Var. gobanzi (Parr.) Pfr. (Mal. Blätt. 1868): Geh. vorherrschend bauchig, nahezu glatt bei grob gerippter Nackengegend, braun, mit schwacher, an den letzten Umg. fast gänzlich fehlender, Strichelung, Mündungscharaktere s. kräftig entwickelt; G. $11\frac{1}{2}$ — $20\frac{1}{2}$: n. 4 mm. (Steiermark.) Tschap. Nachr. bl. Mal. Ges. 1885.

Var. gallica Bgt. (Ann. sc. nat. VI. 1877 p. 21) gehört nicht dem Typus zu, sondern steht der *speciosa* A. S. näher: Geh. schwarzbraun, s. fein gestreift u. (namentlich unter der Mitte) dicht gegittert, z. stark gestrichelt, Naht weissfadenrandig, Unterlam. innen breit gabelig, vorn mit einem Höcker unter dem Ende, untere Gaumenf. schwach; L. 13—14, Br. 3 mm. (Basses-Pyrénées: Fagot ex.)

Var. trencsiniensis Brancs. (X. Jahresh. Nat. Ver. Trencs. 1887 t. 1 f. 1): Geh. gestreckt, keulenfg., lichtbraun, fein costulirt, merklich quengerunzelt, gestrichelt, Umg. $10\frac{1}{2}$ — $11\frac{1}{2}$, flachgewölbt, Münd. birnfg., Bucht klein, Oberlam. an den Saum bogig abfallend, Unterlam. oft abgeschwächt, circumflexartig mit einem Knötchen verbunden, Spindelf. wenig sichtbar, Mondf. dorsal, z. geradlinig, fast in der Mitte der langen Principalf. stehend, obere Gaumenf. minder kräftig, gebogen, Nackenkiel

bis an die Lünella reichend, Clausilium abgerundet; L. 13—15, Br. 3—3 1/2 mm. (Ungarn in Trencsin-Comitat.)

Var. manina Brancs. (l. c. t. 1 f. 2): Geh. schlank-keulenfg., starkschalig, fein costulirt, braun, wenig gestrichelt, Umg. 10—11 o. sogar 12, s. flach, Münd. gerundet-birnfg., Bucht klein, Oberlam. randständig, Unterlam. vorne mit einem grossen Knötchen circumflexartig verbunden, dann mehr geschwungen, Spindelf. bei senkrechtem Einblick wenig sichtbar, Mondf. dorsal, unten stark zur.-gebogen, Principalf. lang, bis an den Wulst u. fast 1/3 ihrer Länge hinter die Mondf. erreichend, Palatale s. kräftig, stark gebogen, immer die ganze Breite des starken Gaumenwulstes überragend, Nacken eingesenkt, Kiel fast bis an die Mondf. reichend, Clausilium vorne ausgerandet; L. 12—14, Br. 3—3 1/2 mm. (Ungarn, Manin.)

Var. carpathica Brancs. (l. c. t. 1 f. 3): Geh. keulenfg., oft kurz keulig, weitläufig erhaben costulirt, dicht gestrichelt, zw. den Rippen quergerunzelt, Umg. 10—11 1/2, mit stark eingesenkter Naht, Münd. meist gerundet, birnfg., Oberlam. senkrecht, Unterlam. kräftig, circumflexartig o. staffelfg. mit dem wulstigen Knötchen verbunden, Mondf. kräftig, dorsal, oben u. unten gebogen, Gaumenf. kräftig, Nacken seitlich eingedrückt, Clausilium mehr weniger ausgebuchtet; L. 11—13, Br. 3—3 3/10 mm. (Ungarn in Trencsin-Comitat.) Forma 1) *minor*, Br. (l. c. t. 1 f. 4), L. 10 1/2—12, Br. 2 1/2—3 mm., Lam., Falten u. Wulst schwächer; 2) *minima* Br. (l. c. t. 1 f. 5), L. 9—11, Br. 2—2 1/2 mm., Mondf. schwach, oft nur angedeutet, wenig gebogen, Gaumenwulst einen stumpfen Höcker bildend; 3) *gracillima* Brancs. (l. c. t. 1 f. 6), L. 7 1/2—10, Br. 2 1/2 mm., bald länglich, bald gedrunken keulenfg., noch weitläufiger u. erhaben, stellenweise verschwimmend costulirt, Aussehen daher glänzend, glatt, spärlich gestrichelt, Mondfalte oft nur in einzelne Höckerchen aufgelöst; 4) *costata* Br. (l. c. t. 1 f. 7), L. 9—11, Br. 2 1/2 mm., weitläufig u. besonders hoch costulirt, Rippenkiel meist weisslich, Lam. u. Fältchen bedeutend abgeschwächt, Unterlam. vorn meist ohne Knötchen, Interlamellare mit einem Fältchen, Wulst nur ein Knötchen, Palatale kurz, gebogen.

Var. pauperata Br. (l. c. t. 1 f. 8), L. 10—11, Br. 2 1/2—3 mm., Geh. kurz keulenfg., fast bauchig, dicht u. z. erhaben costulirt, Münd. kurz birnfg., Unterlam. mehr weniger obsolet, gegen den Grund stark gestreckt, Falten u. Wulst stark reducirt.

482. *Cl. grimmeri* (Parr.) A. S.

Var. floningiana Tschap. (Nachr. bl. Mal. Ges. 1886): schlanker u. gestreckter, mit lang thürmfgem Gew., Umg. 12, stärker gewölbt, mit tiefer Naht, Rippen viel erhabener u. kräftiger, geschwungen o. wellig, kreideweiss u. viel weitläufiger stehend (am vorletzten Umg. 21—28, beim Typus 32—44), Unterlam. s. tief innen, wenig sichtbar, rückwärts gabeltheilig, vorn ohne Knötchen, Gaumenwulst stark, bis zur Nackenrinne erweitert; L. 10 1/2—14, Br. 2 1/2 mm. (Steiermark in Alpe Floning.)

483. *Cl. bidentata* Ström.

Var. pegerarii Pollon. (Atti Acc. Sc. Torino 1883): walzig-spindelfg., s. fein gestreift, kirschbraun, schwach gestrichelt, Umg. 11, kaum etwas gewölbt, Münd. birnfg., Saum gelöst,

Oberlam. klein, Unterlam. eingezogen, Interlamellare glatt, Gaumenw. schwach, Principalf. der gebogenen Mondf. vorbeigezogen, untere Gaumenf. stark, Spindelf. vortretend; L. 9—10, Br. $2\frac{1}{2}$ mm. (Piemont.)

Var. hypocra *Cout.* (Ann. mal. II 1886): bauchig-spindelfg., röthlich hornfarben o. weissgraulich, s. fein gestreift, oben fast glatt, Gew. verschmälert, mit stumpfem Apex, Umg. 9—10, der letzte fast mit zwei Basalkielen, Münd. birnfg., mit weiter Bucht, Saum gelöst, Oberlam. randständig, Unterlam. tief eingesenkt, Spindelf. eingesenkt, obere Gaumenf. über die C-fge Mondf. gestreckt, oberer Gaumenwulst dunkel, ausgebreitet, unterer weisslich, faltenartig verlängert; L. 8—9, Br. $2\frac{1}{4}$ mm. (Frankreich, Montelimar u. Valence.)

484. *Cl. rugosa* Drp.:

Var. llavorsiana *Fag.* (Ann. de Mal. 1884 p. 186): Geh. cylindrisch-spindelfg., s. fein u. äusserst dicht gestreift (an der Münd. stärker gestreift), gräulich hornfarben, Umg. 11—12, abgefacht, der letzte unten fast zweihöckerig, an der Basis mit einem breiten, bogigen, langen Kiele, Münd. schief, klein, eirund-birnfg., kastanienfarben, Gaumenw. oben stark, fleckenfg., unten in eine starke, bogige Falte ausgezogen, Principalf. über die feine, dorsale, fast gerade Lunella verlängert, Spindelf. fast an die Basis gestreckt; G. 11 : kaum 2 mm. (Frankr. bei Llavorsi : *Fag. ex.*)

487. *Cl. pygmaea* Möllend. gehört nach Dr. Boettger sicher der *Cl. pagana*-Gruppe zu.

488. *Cl. cruciata* Stud.:

Var. rhytina *West.* (Fauna, 2:e Beil. 1886): Geh. schlank, cylindrisch-spindelfg., hellbraun, äusserst stark weissgestrichelt, dicht gestreift, mit den Zwischenräumen s. stark quergunzelt, Umg. 10—11, s. langsam zunehmend, der letzte an der Basis stark gekielt, Unterlam. so schnell eindringend, dass bei senkrechtem Einblick kaum mehr als das vordere Ende sichtbar ist, untere Gaumenf. stark, Gaumenw. bald fehlend, bald stark; G. 12 : $2\frac{3}{4}$ mm. (Ital., Val Sesia : Pini.)

Var. apuana *De Stef.* (Bull. soc. mal. it. 1883): Geh. schwärzlich-kirschenfarben, dicht feingerippt, Münd. fast quadratisch eirund-birnfg., Unterlam. innen gabelig, Interlamellare mit 1, selten 2—3 Falten; L. 11—12 $\frac{1}{2}$, Br. $2\frac{1}{2}$ — $2\frac{4}{5}$ mm. (Italien.)

31. Subgen. **Pirostoma** *Vest.*

495. *Cl. lineolata* Held:

Var. tenuistriata *Pini* (Atti d. soc. it. sc. nat. 1879): Geh. spindelfg., z. bauchig, fast keulenfg., s. dicht gleichmässig gestreift, die Streifen stark 8-fg., röthbraun, spärlich gestrichelt, Münd. mit stark rückwärts gedrückter Bucht, Oberlam. stark, randständig, Gaumenw. unten schlundeinwärts stark faltenartig ausgezogen, Interlamellare meistens stark gefaltet, Spindelf. s. deutlich, bogig, aber nicht vortretend; G. 12—14 : $3\frac{1}{2}$ mm. (Italien, Mt. Amiata.)

Var. iriana Pollon. (Atti acc. sc. Torino 1883): untere Gaumenf. kräftig, mit einem Höcker oben, Interlamellare mit 4 Fältchen. (Piemont.)

Var. sulliottii Pollon. l. c.: Geh. bauchig-spindelfg., s. fein gestreift, weissgestrichelt, Umg. 11, der letzte an der Basis zweihöckerig, Münd. oval-birngf., Oberlam. kräftig, Unterlam. stark, gekrümmt, vorne mit einem Ausläufer, Interlam. mit 4 Fältchen, obere Gaumenf. weit über die Mondf. verlängert, Spindelf. eingesenkt, Gaumenw. an den Enden verdickt; G. 11 : 3 mm. (Piemont, Castello di Ormea.)

499. *Cl. plicatula* Drp.

Var. latecostata Adami (Bull. soc. mal. it. 1886): Gew. lang ausgezogen, dunkel violettfarben, stark u. weitläufig gerippt, Rippen etwas wellig, Gaumenwulst s. stark, Saum zus.-hängend, Interlamellare mit 3—4 Fältchen, Unterlam. eingesenkt, einfach; G. 11 : 2 mm. (Ital., Valle Cisono b. Fonzano.)

32. Subgen. **Micropontica** Btg.

503 a. *Cl. circassica* Btg. Geh. fast keulenfg., etwas bauchig, hornfarben-violett, weissgerippt, opak, dünn; Gew. thürmf.; Umg. 10 $\frac{1}{2}$ —11, langsam zunehmend, etwas gewölbt, mit dünnen, scharfen, z. getrennten Rippen, letzter Umg. wenig höher als der vorletzte, nach unten nicht verschmälert, mit fast blattfgen Rippen, unten bei dem halbmondfg. ausgehöhlten Periomphalum s. schwach gerundet-gekielt, am Nacken abgeflacht; Münd. rhombisch-birngf., innen dunkel, unten gerundet-winklig, Bucht hoch, gerundet, Saum zus.-hängend, gelöst; Lam. klein, genähert, Oberlam. randständig, mit der Spirallam. verbunden, Unterlam. hoch, s. tief eingesenkt, S-fg., Subcolumellarfalte kaum sichtbar, Parallellam. fehlt, Principalfalte kurz, anstatt der unvollständigen Mondfalte ein dreieckiger weisslicher Wulst, Gaumenf. fehlen; Clausilium kurz, breit, mit dem gerundeten Apex zur.-gebogen. L. 11—13, Br. 3 mm. (*Kaukasus, Geb. Oschten-Fischt.*) Nachr. bl. Mal. Ges. 1889 p. 154. (B.)

503 b. *Cl. retowskii* Btg. Geh. keulenfg., schlank, isabellfarben, opak, dünn; Gew. hoch gethürmt, mit fast zitzenfgem Apex; Umg. 11, langsam zunehmend, s. wenig gewölbt, s. dicht regelmässig haarfein u. weisslich gestreift, der letzte wenig höher als der vorletzte, nach unten nicht verschmälert, auf der Mitte etwas gedrückt, vor der Münd. scharf feingerippt, unten bei dem halbkreisfg. ausgehöhlten Periomphalum deutlich gekielt u. leicht u. breit gefurcht; Münd. breit birngf., unten etwas eckig, Bucht hoch, gerundet, Saum zus.-hängend, gelöst; Lam. klein, innen s. genähert, Oberlam. randständig, z. lang, Spirallam. scheint zu fehlen, Unterlam. s. tief innen, s. wenig erhaben, schnell schief hinaufsteigend, Subcolumellarfalte sichtbar, unten breit abgestutzt, Parallellam. fehlt, Mondfalte dorsal,)-fg.; Clausilium kurz, s.

breit, gut sichtbar. L. $11\frac{1}{2}$ — $11\frac{3}{4}$, Br. $2\frac{1}{2}$ — $2\frac{3}{4}$ mm.
(*Kaukasus auf dem Berge Guk.*) Nachr. bl. Mal. Ges. 1889
p. 154. (B.)

Genus *Succinea* DRAP.

1. Subgen. *Neritostoma* Kl.

3. *S. putris* Lin.

Var. perfecta (Hazay) Cless. (Moll. Fauna Oesterr.-Ung. 1889 p. 487 c. fig.): Geh. gross, kegelfg.; z. breit, fein gestreift, festschalig, halbdurchsichtig, gelblich o. röthlich, Umg. 4, rasch zunehmend, mässig gewölbt, der letzte unter der wenig eingeschnürten Naht etwas abgeflacht, Gew. etwa $\frac{2}{5}$ der Geh.-länge, Münd. wenig schief, eifg., nach oben wenig zugespitzt, Spindelrand mit schwacher Schwielle belegt; G. 22—24 : 11 mm. (Ungarn b. Budapest, Mähren b. Brünn.)

3. **S. atlantica* Bgt. Verwandt der *S. parvula* Pasc., aber weniger bauchig, Naht wenig distinkt, Embryonalwindung s. stumpf, nicht zitzenfg., der mittlere Umg. weit weniger bauchig, Spindelrand etwas mehr convex, ohne die umgeschlagene Ausdehnung gegen die Wand, welche kennzeichnet *S. parvula*. (*Algérien.*) Bgt. in Pech. Exc. mal. 1888 p. 10.

3 a. *S. groenlandica* Beck. Geh. länglich, z. festschalig, feingestreift, kaum glänzend, hell hornfarben, mit weisslichen Striemen; Gew. skalarid; Umg. 3, der vorletzte stark gewölbt, der letzte etwa $\frac{2}{3}$ der Gesamtlänge; Münd. oval, Spindel fast gerade, Aussenrand bogenfg. G. 8 : $5\frac{1}{2}$, M. $5\frac{1}{2}$: $3\frac{1}{2}$ mm. (*Island.*) Index 1837 p. 99, Pfr. Mon. Hel. III. 1853 p. 20, Binney Sh. of N. Am. 1869 p. 265 f. 474, Mörch in Am. Journ. Conch. IV. p. 31 t. 3 f. 10.

3. Subgen. *Amphibiina* (Hartm.) Mörch.

13. **S. bosnica* Serv. Geh. länglich-etwas bauchig, so stark gedreht, dass letzter Umg. nach rechts excentrisch scheint, z. fest, dunkel bernsteinfarben, fein-, auf letztem Umg. grob runzelig-gestreift; Gew. zugespitzt; Umg. 3, s. schnell zunehmend, mit tiefer Naht, der letzte gross, excentrisch; Münd. s. schief, eifg., Spindelrand gebogen, zur.-weichend, Spindel weiss, gleich einer bis zum $\frac{3}{4}$ der Münd. herabsteigenden gestreckten Lamelle. G. 10—16 : 6, Münd. $6\frac{1}{2}$: $4\frac{1}{2}$ mm. (*Bosnien bei Serajewo.*) Ann. mal. 1884 p. 346. (S.)

4. Subgen. **Lucena Oken.**

16 a. **S. maresi Bgt** Geh. s. bauchig-konisch, z. dick-schalig, unregelmässig gestreift; Gew. ausgezogen-konisch, spitz; Umg. $4\frac{1}{2}$, schnell zunchmend, stark gewölbt, der letzte bauchig, etwas mehr als $\frac{1}{2}$ der Gesamtlänge einnehmend; Naht tief; Münd. gerundet, fast gerade, Spindel gerade, an die Basis gestreckt, Mundränder einander stark genähert, durch einen feinen Callus verbunden. G. 10 : 6, M. L. $5\frac{1}{2}$ —6 mm. (*Algerien bei Geryville*). Paléont. Alg. 1862 p. 39 t. 4 f. 14—15, Malac. Algér. I. 1864 p. 63 t. 3 f. 29—31. (Bgt.)

Genus **Carychium MÜLL.**

9 a. **C. melanostoma Bgt.** Geh. oblong-fast konoidisch, an der Basis bauchig, glashell, weisslich, an der Münd. fast kastanienfarben, mit schwarz-kastanienbraunem Mundsaum, äusserst fein u. zierlich gestreift; Gew. z. kurz zugespitzt, mit grossem Apex; Umg. 5, etwas gewölbt, z. schnell zunchmend, der letzte convex-gerundet; Naht eingedrückt, Münd. unregelm. fast viereckig-oblong, zweizähmig (1 Lam. nahe der Spindel u. 1 Höcker auf dem Aussenrande) innen kastanienfarben, Saum dick, ringsum ausgebreitet, Verbindungswulst stark. G. $1\frac{1}{4}$: 1 mm. (*Algerien, Oran.*) Spec. noviss. 1876 p. 31. (Bgt.)

Genus **Zospeum BOURG.**

5 a. **Z. tellinii Pollon.** Geh. geritzt, fast glashell, feingestreift, mit konischem, stumpfem Gew.; Umg. 5, gewölbt, z. regelmässig zunchmend, mit tiefer Naht, der letzte gross, bauchig, $\frac{2}{3}$ der Gesamtgrösse einnehmend; Münd. schief, winklig eifg., Parietallam. 2, die obere s. niedergedrückt, wenig deutlich, die untere nahe der Spindel gross, schief, gerade, Spindel gerade, s. tief innen etwas gezähnt, Aussenrand zur-gebogen, innen auf der Mitte leicht vortretend. G. $1\frac{7}{10}$: $1\frac{1}{5}$ mm. (*Natisono in Friaul.*) Bull. soc. mal. ital. 1889 p. 49 t. 2 f. 6. (P.)

8 a. **Z. isselianum Poll.** Geh. geritzt-durchbohrt, fast glashell, glänzend, weisslich, unter starker Loupe s. fein gestreift, mit konischem, stumpfem Gew.; Umg. 7—8, gewölbt, mit tiefer Naht, unregelmässig zunchmend, der letzte bauchiger, $\frac{3}{5}$ der Gesamthöhe einnehmend; Münd. schief, eckig-gerundet, an der Basis etwas erweitert, Mundwand mit einem kleinen, zus.-gedrück-

ten Zahn nahe der Spindel; Spindelzahn fehlt; Saum zur-gebogen, Bänder durch einen Wulst verbunden, Aussenrand leicht gebogen. G. $1\frac{1}{2}$: 1 mm. (*Natisone in Friaul.*) L. c. 1887 (sep.) p. 2 t. 6 f. 13. (P.)

Genus *Limnæa* (BRUG.) RANG.

1. Subgen. *Lymnus* Montf.

1. *L. stagnalis* Lin.

Var. charpentieri Cl. (Exc. Fauna Oest.-Ung. 1889): Geh. schmal, dünnchalig, Umg. 7, z. gleichfg. zunehmend, wenig gewölbt, die ersten 5 bilden ein z. langes Gew., der vorletzte u. letzte wenig aufgeblasen, wenn auch erheblich breiter als der 5., Münd. schmal verlängert-eifg., Saum scharf, Ränder fein verbunden, Spindel gedreht, wenig nach links ausgebogen; G. 31 : 13 mm. (Schweiz im Lac de Joux.) L. stagn. v. fragilis Ch. Cat. moll. Suisse 1887, p. 19 t. 2 f. 13.

Var. angulosa Cl. (Deutsche Exc. fauna ed. 2. 1884 c. fig.): Gew. z. spitzkegelfg., von etwa gleicher Länge mit der Münd., Umg. langsam u. gleichmässig zunehmend, gewölbt, der vorletzte u. letzte etwas aufgeblasen u. gewinkelt, Spindelspirale s. enge, fast stickfg.; G. 41 : 21, M. 21 : 12 mm. (Deutschland, Oesterreich.)

Var. callopleura Loc. (Malac. lacs Tiber. 1883): gleich der var. *colpodia* Bgt., aber kleiner, relativ länger u. schlanker, Münd. schmaler, besonders nach unten weniger entwickelt, Spindel mehr gedreht, unten mehr vorwärts gebogen; G. 27 : 14, Münd. 18 : 9 mm. (Syrien bei Homs.)

1 a. *L. caillaudi* Bgt. Geh. bauchig-eifg., z. dünn; Gew. kurz, z. gedreht, spitz; Umg. $4\frac{1}{2}$ —5, s. schnell zunehmend, die ersten klein, gewölbt, der vorletzte oben abgefacht, unten gewölbt, der letzte $\frac{2}{8}$ der Gesamtlänge, gross, gewölbt, nur oben an der Naht dachfg. abfallend; Münd. länglich, Aussenrand bogig vorgezogen, Spindel gedreht, gefaltet. G. 28 : 15, M. 19 mm. (*Egypten bis Cairo.*) Hist. mal. de l'Abyss. 1883 p. 89 f. 100—101. (Bgt.)

1 b. *L. natalensis* Krauss *Var. exserta* Mts. Geh. länglich-eirund, geritzt, regelmässig feingestreift (bei alten Ex. auch von einigen stärkeren Streifen gefaltet), hell gelblich; Gew. verlängert, schlank, stumpf; Umg. 5, gewölbt, der letzte elliptisch, nicht aufgetrieben; Naht tief, opak, weisslich; Münd. länglich-birnfg., $\frac{2}{3}$ der Gesamtlänge, Spindel schwach gedreht. G. 19 : 9, M. 13 : $6\frac{1}{2}$ mm.; (*Egypten bis Cairo.*) Mal. Bl. 1866 p. 101 t. 3 f. 8—9. (Mts.)

2. Subgén. *Gulnaria* Leach.2. *L. auricularia* Lin.

Var. mongazonæ Serv. (Bull. soc. mal. Fr. 1888): ungenabelt, etwas länglich-bauchig, dünn, zerbrechlich, hornfarben, s. fein gestreift; Gew. kurz, konisch-zugespitzt, mit s. kleinem u. fein gespitztem Apex; Umg. 4—5, gewölbt, die ersten s. klein, der letzte gross, Münd. vertikal, Aussenrand gut gewölbt, Spindel oben tief rinnenartig ausgebuchtet, unten breit zugebogen-erweitert, Saum gerade, scharf, zerbrechlich; G. 13—15 : 8—10, Münd. 10—11 : 5—6 mm. (Frankr. in Lac de Grandlieu.)

2. **L. mucronata* Held.

Var. moratensis Cl. (Exc. fauna Oesterr.-Ung. 1889 c. fig.): Geh. starkschalig, Gew. verlängert, zugespitzt, Umg. gerundet, langsam zunehmend, Naht weiss bezeichnet, z. deutlich gestreift, letzter Umg. wenig aufgeblasen, gerundet, Münd. verhältnissmässig wenig erweitert, mit schwacher, zuweilen etwas röthlicher Lippe, Spindel wenig gedreht; G. 23 : 15 mm. (Schweiz in Lac de Morat.) *L. auricul.* var. Kob. Icon. f. 2091.

2. **L. lagotis* Schr.

Var. neldyana Serv. (Bull. soc. mal. Fr. 1888); gedrungen, bauchig, zerbrechlich, durchsichtig, glanzlos, mit regelmässigen lamellartigen, s. stumpfen Streifen skulptirt, Gew. kurz konoidisch, mit s. kleinem spitzem Apex; Umg. 4—5, gut gewölbt, der letzte s. gross, rund, fast cylindrisch, Münd. vertikal, oval, Saum dünn, Spindelrand schwach gebogen, Ränder genähert u. verbunden; G. 12 : 9, Münd. 9 mm. (Deutschland im Frauenthal unw. Hamburg.) M. Servain kann diese Form nur mit *L. geisericola* Beck vergleichen.

Var. sandriformis Serv. (Bull. soc. mal. Fr. 1887): gleich der var. *sandrii*, aber weniger bauchig, Münd länger, Aussenrand oben nicht bogig erhoben, Saum einfach, gerade, s. zerbrechlich. (Frankr. in Lac de Grandlieu.)

Bem. L. pharaonum Ehrenb. Symb. Phys. 1831 (»T. bilineari oblonga, cornea, non perforata, spira mediocri subacuta, apertura elongata. Apertura longior quam spira reliqua, lineam $\frac{1}{3}$ longa, $\frac{3}{4}$ lineæ lata. Apud omnia specimina spiræ anfr. 2 $\frac{1}{2}$ «), an Wasserpflanzen bei Damiette gefunden, ist nach Mts. l. c. nicht wohl zu trennen von *L. meridionalis* Parr. (acutalis Morel.), indem Jickeli (Fauna moll. N. O. Afr. p. 191) meint dass sie vielleicht eine junge *exerta* Mts. sei und Bourguignat (Hist. mal. Abyss. p. 86) in die kleine Schnecke (4 $\frac{1}{2}$ —3 mm) eine *Succinea* vermuthet.

3. *L. ovata* Drp.

Var. godetiana Cl. (Exc. fauna Oesterr.-Ung. 1889 c. fig.): Geh. mittelgross, etwas festschalig, mit verlängertem, kegelfrem Gew., Umg. gewölbt, langsam zunehmend, der letzte aufgeblasen, $\frac{2}{3}$ der Geh.-länge einnehmend, Spindel mässig gedreht, unten z. nach links ausgebogen, Spindelumschlag mässig stark u. breit; G. 16 : 11 mm. (Schweiz im Val de Travers.)

Var. trazayana Cl. l. c.: Geh. kurz, breit, wie zus. geschoben, dünnchalig, mit z. spitzem, verlängertem Gew., Umg. langsam zunehmend, der letzte aufgeblasen, aber mehr in die Breite, als in die Länge greifend, so dass die ganze Gestalt etwas an *L. auricularia* erinnert, Spindel wenig gedreht, gerade herabsteigend, Umschlag fein, mässig breit; G. 18 : 13 mm. (Ungarn bei Budapest.)

Var. hasta Cl. l. c.: Geh. s. schmal, dünnchalig, fein gestreift, mit verlängertem, kegelfgem Gew., Umg. s. langsam zunehmend, der letzte wenig erweitert u. verlängert, nur $\frac{3}{5}$ der Ges.-länge einnehmend, Spindelstark gedreht, Umschlag dünn, aber z. breit; G. 19 : 10 mm. (Ungarn bei Budapest.)

Var. besnardiana Serv. (Bull. soc. mal. Fr. 1888): eirund, oben u. unten gleich stumpf, dünn, wenig glänzend, z. regelmässig gestreift (fast gefaltet), hornfarben (oft mit schwarzem Beleg), Gew. s. kurz, s. stumpf, doch mit vorstehendem zitzenfgem Apex, Umg. 4, der letzte s. gross, oben fast gerundet, dann nur convex, länglich, Münd. vertikal, länglich, innen weiss, Spindelrand regelmässig gebogen, nicht gedreht o. rinnenartig, Saum gerade, scharf; G. 11 : 8, Münd. $9\frac{1}{2}$ mm. (Deutschl. in Elster-Thal.)

Var. mamillata (Bgt.) Serv. (l. c. p. 292): oval, glashell, stark glänzend, hell hornfarben, s. fein gestreift, h. u. d. mit lamellartigen Streifen, Gew. s. stumpf, fast fehlend, mit kleinem zitzenfgem Apex, Umg. 4, der letzte allein fast das ganze Geh. ausreichend, Münd. etwas schief, oval-länglich, unten relativ weit, Spindel fast gerade, etwas gedreht, oben schwach rinnenartig, Saum s. dünn; G. 10 : 8, Münd. 9 mm. (Basses-Pyrénées b. Biarritz.) — Diese u. vorige Var. stehen nahe der *glacialis*.

Var. papilla Hartm. (Neue Alpina 1. 1821 p. 250 t. 2 f. 26): gleich der *lagotis*, aber mehr bauchig, mit s. kurzem stumpfem Gew., die Naht weniger tief, Columellarrand dünner u. mehr eingebogen; G. 11—15 : $8\frac{1}{2}$ —12, M. 9—12 $\frac{1}{2}$: 6—8 mm. (Schweiz in Bodensee, Armenien in Goktschasee.)

Bem. L. ovata Drp. var. *fasciata* Kob. (Icon. f. 1513, Jahrb. Nass. Ver. 1886 t. 9 f. 3) ist eine krankhafte Form, welche auf gellichem Grunde in fast regelmässigen Abständen mit weissen Binden umzogen ist; jede Binde besteht aus zahlreichen weissen Linien, welche den starken Anwachslineien entsprechend etwas wellig gebogen sind; unter der Loupe erscheinen sie vertieft, wie ausgefressen, aber bei durchfallendem Licht fast undurchsichtig. (Deutschland.) Kob.

Bem. Nach der kritischen Untersuchung von Mr. Locard (Bull. soc. mal. Fr. 1885 p. 80) gehört der Name *L. intermedia* dem Michaud zu (Compl. Hist. nat. Drap. 1831 p. 80 t. 18 f. 17—18) und an ihrer Seite (nach Locard als gute Arten) ist *L. marginata* Michaud (l. c. t. 16 f. 15—16) zu setzen, wie der beiden Auctor es gethan. Die letztgenannte beschreibt Michaud so: »*L. testa ovata, solida, pellucida, nitida, longitudinaliter subtilissime striata, pallide cornea, perforata, anfractibus quaternis convexis, ultimo maximo, apertura ovata, superne angulata, peristomate intus marginato, subreflexo, subalbo, columella callosa, apice acuto, spira brevissima.*» Die im Heft V. S. 41 beschriebene *L. peregra* var. *marginata* fällt also nicht mit der Michaudschen Form (von *ovata*) zusammen, muss den Namen ändern und heisst dann schon seit 1835 Var. *labiata* Rm.

3 a. **L. alexandrina** Bgt. Geh. eirund-aufgeblasen, z. dünn, hornfarben, fein gestreift, vor der Münd. zierlich faltenartig gerippt; Gew. wenig ausgezogen, wie dachfg.-konisch; Umg. 4—5, s. schnell zunehmend, die oberen fast flach, die unteren gewölbt, der letzte gross, länglich-gewölbt, $\frac{2}{3}$ der Gesamtlänge; Münd. länglich, Mundsaum gerade, scharf. G. 25 : 14, M. 18 mm. (*Egypten.*) Hist. mal. Abyss. 1883 p. 92 f. 95—96. (Bgt.)

3 b. **L. raffrayi** Bgt. Geh. länglich, z. aufgeblasen, hornfarben, s. fein gestreift u. unter der Loupe mit s. feinen Spirallinien; Gew. z. kurz, konisch-zugespitzt; Umg. 4, s. schnell zunehmend, der letzte s. gross, länglich, unregelmässig gewölbt, in der Mitte z. flach, $\frac{2}{3}$ der Gesamtlänge; Münd. länglich, Aussenrand stark bogig vorgezogen, Spindelrand etwas concav, Mundränder durch einen langen Callus verbunden. G. 27 : 13, M. 19 mm. (*Egypten.*) L. c. p. 93 f. 97—98. (Bgt.)

3 c. **L. acroxa** Bgt. Geh. eirund-bauchig, mit einem oben s. fein u. spitz ausgezogenem Gew., horn- o. bernsteinfarben; Umg. 4—5, gewölbt, die oberen s. fein gestreift, s. klein langsam zunehmend, der letzte fast plötzlich vergrössert, bauchig, $\frac{1}{2}$ der Gesamtlänge, stärker gestreift, hier u. da etwas hammer-schlägig; Naht tief; Münd. eirund, Spindelrand z. stark, schwach bogig. G. 20 : 9, M. 10 mm. (*Egypten.*) L. c. p. 91 f. 94. (Bgt.)

6. *L. peregra* Müll.

Var. cyrniaca Mab. (Arch. mal. IV. 1869): schmal ausgezogen eifg.; dunkelgrau, s. fein gestreift, Gew. kurz, mit s. kleinem, etwas stumpfem Apex, Umg. 4 (1. 2. s. klein, 3. grösser, gerundet-aufgeblasen, schnell zunehmend), der letzte $\frac{2}{3}$ der Gesamthöhe einnehmend, oben schief aufgeblasen, dann z. zus.-gezogen, Münd. länglich-eifg., oben spitzwinklig, Spindel gedreht, fast gerade bis zur Basis gestreckt, Ränder durch einen dünnen fleischfarbenen Callus verbunden; G. 18 $\frac{1}{2}$ —21 : 14—15 mm. (*Corsica* b. Biguglia.)

Var. langsdorffi Bgt. (Moll. Saint-Mart.-de-Lantosque 1880): gleich der *nivalis*, aber länglich, feiner gestreift, mit s. feinen Spirallinien, hornfarben-schwärzlich o. grünlich, Gew. länger, weniger stumpf (obwohl oft zerfressen), Umg. 4, gewölbt, aber weniger bauchig, der letzte gross, bauchig, nur die Hälfte (nicht $\frac{3}{4}$) der Gesamthöhe erreichend u. nicht an der Naht aufgetrieben, Münd. mit dem Spindelrande oben erweitert u. etwas buchtig; G. 14 : 8, M. 8 : 5 mm. (*Alpes-Maritimes* b. S.-M.-de-Lantosque.)

Var. reynesi Pal. (Ann. sc. nat. 1875): gedrungen-fast konisch, undeutlich feingestreift, hornfarben, Gew. kurz, konisch, Umg. 4—5, gewölbt, der letzte etwas bauchig, weit mehr als $\frac{1}{2}$ der Geh.-länge, Münd. weit, eifg.-gerundet, Munds. gerade, verdickt, durch einen s. starken Callus verbunden, Aussenrand z. bogig, Spindelrand fast gerade; G. 10 : 6 $\frac{1}{2}$, M. 6 $\frac{1}{2}$: 5 mm. (*Frankr., Dép. Hérault.*)

Var. albomarginata Cl. (Exc. fauna Oest.-Ung. 1889): Geh. gross, festschalig; Gew. etwas verlängert (c. $\frac{2}{3}$ der Geh.-länge), Umg. gewölbt, z. rasch zunchmend, der letzte aufgeblasen, Münd. eifg., nach oben fast abgestumpft, Saum scharf, fast etwas erweitert, Spindel kaum gedreht, Umschlag breit, ebenso wie der Saum milchweiss; G. 24 : 15 mm (Steiermark am Schröckel.)

Var. acutispirata Cl. l. c.: Geh. z. festschalig, Gew. nicht verlängert, schmal spitz-kegelfg., Umg. nehmen anfangs s. langsam zu u. erweitern sich erst beim vorletzten Umg. mehr u. zwar nach unten, so dass die Münd. sich bei dem spitzen oberen Winkel nach unten stark ausbaucht, Spindel wenig gedreht, callös, Umschlag breit, braungelb; G. 18 : 12 mm. (Friaul auf der Krnalpe.)

Var. cinerea Cl. l. 1.: Geh. z. festschalig, hellgrau, mit wenig verlängertem Gew., Umg. s. gerundet u. gewölbt, der letzte verhältnissmässig kurz, Münd. ründlich-eifg., oben wenig zugespitzt, Spindel kaum gedreht, nicht callös, Umschlag schmal u. fein, hellbraun; G. 19 : 12 mm. (Tirol bei Zirl.)

3. Subgen. *Linnophysa* Fitz.

7. *L. palustris* Müll.

Var. diluviana A. Andreae (Abh. z. Geolog. Specialkarte von Elsass-Lothr. IV. 2. 1884 p. 76 t. 2 f. 1—3, 10, 16 & 20): Die Formen, welche sich zunächst dem Typus anschliessen, sind namentlich von ihm durch ihre schmalere schlankere Form ausgezeichnet, sie haben jedoch keine sehr grosse Zahl von Windungen u. verhältnissmässig keine sehr bauchige Umg., der Nabelritz ist etwas mehr entwickelt u. die rechte Mündungswand erscheint oft z. flach u. kaum gewölbt; die Schale ist m. o. w. dick u. gestreift, Gitterskulptur wurde noch nicht beobachtet; L. 14, Br. 7 mm. (Fossil im unteren Mittelplisto-caen Westdeutschlands.) Andr.; nach Bttg. sind für palustris auffallend kurze u. gedrungene Formen häufig. — Lebend in Russland in den Gouv. Perm u. Orenburg von Dr. S. Herzenstein gefunden; ein besonders charakteristisches Stück misst G. $12\frac{1}{2}$: $6\frac{3}{4}$, M. $6\frac{3}{4}$: $4\frac{1}{2}$ mm. (Bttg. in Nachr. bl. 1889.)

7. **L. pæcila* Serv. Geh. ungenabelt, verlängert, z. durchsichtig, wenig glänzend, feingestreift, hornfarben; Gew. gezogen zugespitzt, mit stumpfem Apex; Umg. 5, regelmässig zunehmend, gewölbt (besonders am unteren Rande), der letzte mässig grösser, auf der Mitte gewölbt, an der Münd. gewölbter u. fast gerundet; Naht oben tief, dann mässig; Münd. s. schief, unregelmässig eirund, unten erweitert-gerundet, innen glänzend-kastanienfarben, Spindel s. kurz, tief korkzieherfg. gedreht, so dass man bei Einblick von unten den 3:n Umg. erblickt, Saum gerade, scharf, innen leicht verdickt, oben u. auf der Mitte mit einem Callus. G. 20 : 8, Münd. 9 : 6 mm. (Frankr. in Lac de Grandlieu.) Bull. soc. mal. Fr. 1887 p. 244. (S.)

4. Subgen. *Leptolimnea* Swains.

8. **L. speleæ* Guénot. Geh. länglich, priemenfg., horn- gelb, oben zierlich, dann stärker feingestreift; Gew. regelmässig

verschmächtigt, Apex fast zitzenfg.; Umg. 6, gewölbt, an der Naht wie skalarid, der letzte länglich, Spindelrand schief, gerade, verdickt. G. 7—8 : fast 3 mm. (*Pyrenäen in der Grotte Espelugues b. Lourdes.*) Bull. soc. nat. Fr. 1885 p. 189. (Guénot.)

5. Subgen. **Fossaria** West.

9 a. **L. montana** (Bgt.) Serv. Geh. schwach, s. ausgezogen, von der Form einer *Cion. hohenwarthia*, hornfarben, fein gestreift; Gew. lang zugespitzt, aber doch mit etwas stumpfem Apex; Umg. 6, aufgetrieben, cylindrisch, schnell regelmässig zunehmend, mit s. tief eingesenkter Naht, der letzte relativ wenig gross, weniger cylindrisch gegen die Münd.; Münd. wenig schief, länglich-oval, Saum gerade, dünn, Spindelrand nur oben etwas verdickt, Ränder genähert, durch einen oben dreieckig verbreiteten Callus verbunden. G. 7 : 2 1/2, Münd. 3 mm. (*Basses-Alpes bei Barcelonette, Hautes-Alpes bei Briançon, Mayenne bei Chéméré-le-Roy, Deutschland bei Hamburg.*) Bull. soc. mal. Fr. 1888 p. 296. (S.)

6. Subgen. **Tanousia** Bgt.

12 a. **L. marchesettiana** Let. Geh. ausgezogen-zugespitzt, opak, dickschalig, schmutzig weiss, regelmässig zierlich gestreift; Gew. konisch-ausgezogen, mit kleinem spitzem Apex; Umg. 6, etwas schief aussen gewölbt, innen gerade, Saum zus.hängend, gerade, scharf, innen stark gelippt, Spindelrand stark u. dick. G. 4 : 2 mm. (*Dalm. am Ufer der Zrmanja.*) Bull. soc. mal. Fr. 1886 p. 235. (Let.)

12. ***L. letourneuxi** Bgt. Geh. eig., zerbrechlich, weiss, glänzend, fast glatt, mit kurzem Gew. u. feinem Apex; Umg. 5, gewölbt, der letzte relativ enorm, mehr als 1/2 der Ges.-höhe, gerundet; Naht eingedrückt; Münd. (3 mm.) zus.-gezogen, verlängert-oblong, oben spitzwinklig, unten an der Spindel winklig, übrigens der vorigen gleich. G. 3 : 2 mm. (*Dalm. am Ufer der Zrmanja.*) L. c. p. 236. (Let.)

12. ***L. stossichiana** Bgt. Geh. oblong, etwas opak, fast glatt, hornfarben, oft mit Schlamm bedeckt; Gew. wenig ausgezogen, mit stumpfem Apex; Umg. 4 1/2, gewölbt, der letzte z. gross, fast 1/2 der Ges.-höhe, gewölbt, oben herabsteigend; Naht eingedrückt; Münd. (1 1/2 mm.) oblong, aussen gewölbt, innen gerade, oben winklig, übrigens wie die vorgehenden. G. 2 1/4 : 1 3/4 mm. (*Dalm. bei Ervac in Cettinathal.*) L. c. p. 236. (Let.)

Genus *Physa* DRAP.1. Subgen. *Bulinus* Adans.

1. *Ph. fontinalis* Lin. var. *coronadoi* Serv. gleicht nicht wenig einer *Ph. acuta*, aber das Geh. ist s. dünn u. zerbrechlich, hell hornfarben, glatt, Gew. konisch, kürzer u. stumpf, letzter Umg. fast $\frac{5}{6}$ der Gesamtgrösse; G. 10—12 : 8—10 mm. (Frankr. bei Calmont in Haute-Garonne.) *Fag. Cat. moll. Toul.* 1886.

2. Subgen. *Nauta* Leach.6. *Ph. hypnorum* Lin.

Var. *alexiana* Serv. (*Bull. soc. mal. Fr.* 1887): kürzer, länglich, z. bauchig, stark glänzend, fast glatt, Gew. kurz, s. stumpf, Umg. 5, gewölbt, mit eingedrückter Naht, der letzte gross (mehr als $\frac{1}{2}$ der Gesamthöhe), z. bauchig, Münd. ausgezogen länglich, Spindel relativ stark, kurz, kaum gebogen; G. 9 : 5, Münd. $5\frac{1}{2}$: $2\frac{3}{4}$ mm. (Frankr. in Lac de Grandlieu.)

Genus *Planorbis* GUETT.1. Subgen. *Coretus* Adans.1. *Pl. corneus* Lin.

Var. *tacitianus* (Lct.) Serv. (*Bull. soc. mal. Fr.* 1887): oben tief u. relativ eng genabelt, mit den Umg. so schnell zunehmend, dass fast nur der letzte die Oberseite einnimmt, u. mit den übrigen, bis auf die Hälfte des vorletzten, in die Tiefe versinkt. (Frankr., Rennes u. Lac de Grandlieu.)

2. *Pl. elophilus* Bgt.

Var. *banaticus* Lang. — Forma 1) *gredleri* Cless. (*Exc. f. Oester.-Ung.* 1889), kleiner, gelblich braun, sämtliche Umg. beinahe oben gelegen, hochgewunden; der letzte anfangs mit spiralläufigen Kantenstreifen u. inzwischen zart hammerschlägigen Narben o. auch glatt, mit vielen s. schiefen, dunklen Querstreifen; G. 16 : 10 mm. (Tirol bei Riva.) *Pl. corn. v. etruscus* Gredl.

4. *Pl. metidjensis* Forbes. — Portugal bei Lisabon. Mundsäum innen s. stark verdickt. (Silva.)

Var. *dufouri* Graëlls. — Forma 1) *algericus* Bgt. — Portugal bei Oporto u. Lisabon. (S.)

Var. *aclopus* (Bgt.) Portugal bei Coimbra u. Quinta do Espinheiro. Forma 1) *maxima*, Br. 18 mm. (Lisabon); 2) *major*, Br. 11 mm. (Coimbra); 3) *ornata* Silva, dunkler gefärbt, 14 mm. breit, mit viel deutlicheren Spirallinien. (Ericcira.)

Var. *castroi* (Bgt.) Silva (Jorn. Acad. sc. Lisboa 1883): feingestreift, mit s. feinen Spirallinien, oben mit dem Nabel in der Mitte eng, am letzten Umg. excentrisch erweitert, nur 1 1/2 Umg. zeigend, Umg. 4, unten stark gewölbt, der letzte s. gross, oben aufgetrieben-gerundet, etwas höher als der vorletzte, unten um die Naht etwas kantig, Münd. vertikal, gleich breit wie hoch, Saum einfach, gerade, scharf; Br. 10, H. 5. (Portugal bei Oporto.)

Var. *lepidophorus* Silva l. c.: zerbrechlich, hell hornfarben, unten etwas concav, s. fein gestreift, unter der Loupe mit s. feinen u. regelmässigen Spirallinien, aber bei starker Vergrößerung sind diese Linien mit winzig kleinen schuppenförmigen Stacheln besetzt, Umg. 4 1/2, wenig gewölbt, der letzte gross, unten schief gedrückt, um die Naht aufgetrieben-etwas winklig, oben etwas gedrückt, nach innen plötzlich absteigend, Münd. etwas herzenförmig-gerundet, Saum gerade, einfach, scharf; Br. 14, H. 6, M. Br. 5 1/2 mm. (Portugal b. Praia da Granja u. Oporto.) Forma 1) *fragillima* Silva, äusserst dünnchalig u. zerbrechlich, letzter Umg. kugelig, unten mehr aufgetrieben-gerundet, Münd. weniger gerundet. (Póvoa de Varzeni.)

Var. *renei* Silva l. c.: stark niedergedrückt, oben s. breit genabelt, unten ein wenig concav, z. dünn, hell hornfarben, unter der Loupe fein spiralig rippenstreifig, an der Münd. mit winzig kleinen schuppenähnlichen Stacheln, letzter Umg. gross, gerundet, unten um die Naht mehr aufgetrieben, wenig nach aussen gedrückt, Münd. wenig ausgeschnitten, etwas länglich-gerundet, Saum einfach, gerade, scharf; Br. 10, H. 3 3/4, M. Br. 4 mm. (Portugal, Lisabon bei Bemfica.)

Var. *lusitanus* Silva l. c.: gleich dem *aclopus*, aber viel dünnchaliger u. zerbrechlicher, unten ganz flach, letzter Umg. aufgeblasen gerundet, mit der Convexität nach oben am meisten gezogen, Nabel enger u. tiefer; Br. 13, H. 6 mm. (Portugal b. Douro au Roncão, Coimbra, u. Traz-os-Montes.)

4. ***Pl. earvalhoi** Silva. Geh. zerbrechlich, weiss-hornfarben, mit s. dünner schwärzlicher Epidermis, oben mässig genabelt, unten fast flach; Umg. 4 1/2, mit tiefer Naht, letzter Umg. z. gross, unten gerundet, an der Münd. plötzlich erweitert; Münd. vertikal, s. gross, offen, kreisrund, Saum scharf, besonders oben stark ausgebreitet u. umgeschlagen, Ränder genähert, fein verbunden. Br. 12, H. 6, M. Br. 6 1/2 mm. (Portugal bei Coimbra.) L. c. p. 12 (S.)

4. ***Pl. rosai** Silva. Geh. stark niedergedrückt, zerbrechlich, hornfarben, mit s. dünner, kastanienfarbener Epidermis, oben mässig genabelt, feingestreift; Umg. 4, der letzte s. gross, an der Münd. s. stark in die Quere verbreitert, anfangs gerundet, dann mehr u. mehr beiderseits schief zus.-gedrückt, oben um den Nabel aufgetrieben, unten um die Naht etwas kantig;

Münd. kaum schief, gedrückt, s. in die Quere verlängert, oben mässig gewölbt, unten fast gerade, Saum einfach, gerade, scharf. Br. 12, H. 5, M. Br. 7 mm. (*Portugal, b. Coimbra.*) L. c. p. 13. (S.)

4 a. **Pl. ægyptiacus** n. sp. Geh. oben fast eben, in der Mitte tief u. fein eingesenkt, unten seichter, aber etwas weiter im Centrum genabelt, hornföhlb, unregelmässig s. fein gestreift in die Quere, aber ohne jede Spur der Spirallinien; Umg. 4, z. schnell regelmässig zunehmend, der letzte gerundet, unten um die Naht stumpfkantig u. nach innen schief abfallend; Münd. ganz horizontal, gerundet-nierenföhl, wenig schief, innen weiss-gelippt, Saum gerade, scharf. B. 7, H. 2 1/2 mm. (*Ägypten bei Gabbari: Jöly ex.*) *Pl. ægyptiacus* Bgt. in sc.

2. Subgen. **Menetus** Ad.

7 a. **Pl. niloticus** (Bgt.) Innes. Geh. oben in der Mitte concav, unten tief perspectivisch genabelt, elegant gestreift, hornfarben; Umg. 5, oben regelmässig, unten s. schnell zunehmend, der letzte unendlich gekielt auf der Mitte, mit einem zweiten stärkeren Kiele um den Nabel, oben gewölbt, unten zwischen den Kielen wie abgeflacht; Naht unten viel tiefer als oben; Münd. s. schief mondfg., halbrund, Mundsäum gerade, innen stark verdickt, mit fast flachem Basalrand. Br. 16, H. 5 mm. (*Ägypten.*) Bull. soc. mal. Fr. 1884 p. 330. (Inn.)

7 b. **Pl. aretespira** (Bgt.) Innes. Geh. beiderseits fast gleich concav, dünn, glänzend, s. fein gestreift, hell hornfarben; Umg. 6, gewölbt, bis zum letzten regelmässig s. langsam zunehmend, dieser gross, unten u. oben fast gleich breit, gewölbt; Naht beiderseits fast gleich eingedrückt; Münd. mässig schief, mondfg., halbeirund, Mundsäum gerade, scharf, dünn. Br. 10, H. 3 mm. (*Ägypten.*) L. c. (Inn.)

7 c. **Pl. subsalinarum** Inn. Geh. oben tief u. weit ausgehöhlt, unten weit u. durchgehend genabelt, hell hornfarben-weisslich, glänzend, gestreift, an der Münd. meistens gerippt; Umg. 4—5, die ersten stielrund, oberseits gewölbt, schnell zunehmend, unterseits s. schnell anwachsend, an der Naht etwas kantig, letzter Umg. gross, oben gewölbt, unten etwas abgeflacht, am Umfange unendlich kantig, unten breiter als oben; Münd. schief, mondfg., halbeirund, Munds. verbunden, innen verdickt, Basalrand fast gerade. Br. 13, H. 5 mm. (*Ägypten.*) L. c. p. 331. (Inn.)

7 d. **Pl. charopus** (Bgt.) Inn. Geh. oben in der Mitte tief concav, unten durchgehend genabelt, festschalig, glänzend, hell hornfarben, unendlich feingestreift, auf dem letzten Umg. unendlich fingerippt; Umg. 4, aufgeblasen-gerundet, schnell re-

gelmässig zunehmend, mit tiefer Naht, unten s. schnell zunehmend, um die etwas eingedrückte Naht angeschwollen, letzter z. gross, gerundet-aufgeblasen, vorn nicht verbreitert; Münd. wenig schief, mondfig., halbrund, Mundsäum stumpf, stark verdickt. Br. 7, H. 3 mm. (*Egypten*.) L. c. p. 332. (Inn.)

7 e. **Pl. laurenti** (*Bgt.*) *Inn.* Geh. oben breit concav, unten breit durchgehend genabelt, opak, glänzend, fast glatt, nur auf dem letzten Umg. z. grob gestreift; Umg. 4, stielrund, z. schnell zunehmend, letzter s. gross, an der Münd. s. stark erweitert, gerundet-aufgeblasen, mit s. schwachen Kielen; Naht oben tief, unten eingedrückt, Münd. mässig schief, gross, fast gerundet, wenig mondfig., Mundsäum gerade, stumpf, verdickt, durch einen starken Wulst verbunden. Br. 10, H. 4 mm. (*Egypten*.) L. c. p. 332. (Inn.)

7 f. **Pl. savignyanus** (*Bgt.*) *Inn.* Geh. oben eng u. tief concav, unten durchgehend genabelt, glänzend, hornfarben, fast glatt; Umg. 4, gerundet, s. schnell zunehmend, der letzte gross, an der Münd. verbreitert, *langsam aber tief herabsteigend*, gerundet; Münd. schief, gross, fast kreisrund, nicht mondfig. ausgeschnitten, Mundsäum zus.-hängend, scharf, innen verdickt. Br. 6, H. 3 mm. (*Egypten*.) L. c. p. 333. (Inn.)

3. Subgen: **Tropidiscus** *Stein.*

9 a. **Pl. eremiophilus** (*Bgt.*) *Inn.* Geh. oben in der Mitte tief eingesenkt, an der Unterseite scharfkantig, unten abgeflacht, im Centrum concav, fein gestreift, hornfarben; Umg. 4, oben aufgeblasen-gewölbt, schnell zunehmend, unten fast flach, letzter oben grösser als unten; Münd. s. schief, länglich-herabfallend, oben u. unten eckig, Oberrand bogig, Mundsäum fast zus.-hängend, innen stark gelippt. Br. 5, H. 2 mm. (*Egypten*.) L. c. p. 334. (Inn.)

9 b. **Pl. prochylostoma** (*Bgt.*) *Inn.* Geh. oben im Centrum eng concav, unten breit aber schwächer ausgehöhlt, fast durchscheinend, glänzend, hornfarben, äusserst fein gestreift; Umg. 4, oben u. unten gleich gewölbt, z. schnell zunehmend, letzter relativ gross, zus.-gedrückt, z. scharf kantig, beiderseits gewölbt; Münd. schief, in die Quere länglich, aussen winklig. Ober- u. Unterrand bogig, Mundsäum mit feinem Wulst verbunden, innen stark weissgelippt. Br. 5, H. $1\frac{1}{2}$ mm. (*Egypten*.) L. c. p. 335. (Inn.)

4. Subgen: **Gyrorbis** *Agass.*

10. **Pl. vortex** *Lin.*

Var. hypocyrus *Serr.* (Bull. soc. mal. Fr. 1888) oberseits tief u. breit concav, unterseits entsprechend hoch gerundet-

gewölbt, Umg. stark gekielt, s. langsam zunehmend, oben mit tiefer unten fast linearer Naht, der letzte kaum grösser als der vorletzte, mit dem starken Kiele auf der Mitte; Br. 10, H. $1\frac{1}{2}$ mm. (Deutschland bei Hamburg.)

13 a. **Pl. calculiformis** Sandb. Geh. niedergedrückt, oben u. unten etwas ausgehöhlt, unten etwas kantig, zerbrechlich, z. weitläufig feingerippt; Umg. 6 ($6\frac{1}{2}$), s. langsam zunehmend, oben mässig gewölbt, unten fast flach, mit rinnenartiger Naht, der letzte fast drei mal so breit wie der vorletzte; Münd. schief, eigf.-trapezoidisch, innen dünn gelippt. Br. 5, H. $\frac{3}{4}$ mm. (Russland, Gouv. Orenburg, Fluss Ssalmysch u. in der Zauralskaja Rostscha.) F. Sandberger, Land- u. Süssw.-Conch. d. Vorwelt, 1870—75, p. 779 t. 33 f. 20. (S.) Die Schalenform erinnert sehr an *Pl. septemgiratus* Rssm., die Schnecke ist aber bei gleicher Umgangszahl wesentlich kleiner, unten tiefer eingesenkt als oben, die Oberkante mehr winklig, da die Umg. auf der Oberseite sämtlich viel flacher gebaut sind, u. die Skulptur namentlich erscheint sehr abweichend, indem die ganze Schale, oben wie unten, scharf, wenn auch nur fein gerippt ist. Br. $4\frac{3}{4}$, H. $\frac{7}{8}$ mm. bei 6 vollen Umg. Münd. wie bei *rotundatus*, von welchem aber ausser dem engeren Gew. die äusserst flache Vertiefung der Ober- u. Unterseite gut unterscheidet. (Bttg.) Kommt s. selten im unteren Mittelpliocäen Westdeutschlands vor u. war nur als fossil bekannt bis Dr. Boettger sie in einer Sendung von Dr. S. Herzenstein fand.

14. **Pl. spirorbis** Lin.

Var. tiberii De Stef. (Bull. soc. mal. it. 1883): Umg. schneller zunehmend, der letzte grösser, gedrückter, Münd. schief, mehr oval u. gedrückter; Br. 4 mm. (Italien.)

14 a. **Pl. cosmius** Let. Geh. beiderseits in der Mitte s. schwach eingesenkt, regelmässig feigestreift, glänzend, hornfarben; Umg. $3\frac{1}{2}$, gerundet, beiderseits gewölbt, unten stärker, s. schnell zunehmend, letzter relativ gross, gerundet, an der Münd. s. undeutlich kantig; Naht oben eingedrückt, unten tief; Münd. schief, halbeirund, etwas mondfg., Münd. innen weissgelippt. Br. 4, H. 1 mm. (Egypten.) L. c. p. 335. (Inn.) Junge Schnecke?

14 b. **Pl. benoiti** (Bgt.) Ben. Geh. oben eben u. nur in der Mitte eingedrückt, unten z. tief concav, hornbraungelb, fest-schalig, s. fein u. schwach gestreift; Umg. 4, schnell zunehmend, stielrund, mit tiefer Naht, der letzte nach vorn erweitert, unten gegen den tiefer liegenden vorletzten plötzlich abfallend; Münd. schief, fast horizontal, oval-gerundet, s. wenig ausgeschnitten, Saum einfach, gerade, scharf. B. $3-3\frac{3}{4}$, H. $1-1\frac{1}{2}$ mm. (Sicilien bei Corleone: Ben., bei Sciacca: Adami ex) Nuovo Catalogo 1882 p. 137.

6. Subgen. **Gyraulus** Agass.

17 a. **Pl. pyrenaeus** (Bgt.) Fagot. Geh. eng u. tief genabelt oben, unten schwach concav, fast flach, hornfarben

weisslich, glatt, s. fein u. eng, kaum merkbar, gestreift; Umg. 3, beiderseits gleich schwach convex, schnell zunehmend, der letzte relativ grösser, gerundet, gegen die Münd. erweitert; Naht z. tief, Münd. oval-etwas herzfg., aussen stumpf, Saum fast zus.-hängend; dünn, Oberrand wenig vorgezogen. G. 3—4 : 1 mm. (*Frankr.* bei Calmont, Ht. Garonne.) Moll. Reg. Toulouse 1886 p. 110. (Fag.)

19. ***Pl. eximius** (*Bgt.*) *Inn.* Geh. zus.-gedrückt, an der Peripherie kantig, oben in der Mitte concav, unten breit ausgehöhlt, z. dünn, hell hornfarben, regelmässig u. zierlich quergeschnitten; Umg. 4 $\frac{1}{2}$, schnell zunehmend, mit tiefer Naht, der letzte scharfkantig, beiderseits gewölbt, vorn verbreitert u. schwach herabsteigend; Naht unten tiefer; Münd. schief, in die Quere länglich, aussen winklig, Munds. verbunden. Br. 6; H. 1 $\frac{1}{2}$ mm. (*Egypten.*) L. c. p. 338. (Inn.)

Var. ramsesicus *Bgt.*, *Inn.*: Umg. noch schneller zunehmend, der letzte grösser, mehr verbreitert u. nur dieser gegen die Münd. gerippt.

28 a. **Pl. cyclomphalus** (*Bgt.*) *Inn.* Geh. oben fast flach, unten weit u. tief concav, dünn, wenig glänzend, hornfarben, etwas grünlich, fast glatt; Umg. 4, z. schnell zunehmend, gerundet, der letzte wenig grösser, gerundet, an der Münd. schwach dachfg. abgeflacht; Münd. schief, ganz eirund, nicht mondfg., Munds. gerade, scharf, dünn, Br. 3; H. 1 mm. (*Egypten.*) L. c. p. 337. (Inn.)

28 b. **Pl. mareoticus** (*Let.*) *Inn.* Geh. oben in der Mitte kaum merkbar eingesenkt, unten breit ausgehöhlt, s. fein gestreift, hornfarben, unten oft heller; Umg. 4, beiderseits gewölbt, regelmässig z. schnell zunehmend, letzter relativ gross, zus.-gedrückt, beiderseits fast gleich gewölbt (unten gegen die Münd. stärker), an der Peripherie z. scharfkantig, an der Münd. mit einem Hautsaum auf der Kante; Münd. s. schief in die Quere länglich, Unterrand bogiger als Oberrand, Ränder einander s. genähert u. fein verbunden. Br. 6, H. 1 $\frac{3}{4}$ mm. (*Egypten.*) L. c. p. 339. (Inn.)

28 c. **Pl. schweinfurthi** *Inn.* Geh. oben schwach convex, in der Mitte concav, unten breit seicht ausgehöhlt, stark glänzend, hornfarben, unten weisslich, zierlich gestreift (Streifen regelmässig, glänzend, gerade, feinen Rippen ähnlich); Umg. 4, z. schnell zunehmend, beiderseits schwach gewölbt, der letzte relativ grösser, zus.-gedrückt, nur gegen die Münd. deutlich kantig, oben abschüssig-gewölbt, langsam herabsteigend; Naht oben tiefer; Münd. s. schief, länglich-elliptisch, herabfallend, Munds. fast zus.-hängend. Br. 5, H. 2 mm. (*Egypten.*) L. c. p. 340. (Inn.)

28 d. **Pl. tanquerelianus** *Inn.* Geh. fast zus.-gedrückt, oben in der Mitte eng, aber tief concav, unten schwach ausgehöhlt, im Centrum genabelt, glänzend, weisslich, s. fein gestreift; Umg. 4, sehr schnell zunehmend, beiderseits gewölbt, letzter s. gross, undeutlich kantig, vorn langsam herabsteigend; Münd. schief, in die Quere exacte länglich, Munds. fast zus.-hängend, gerade, scharf, Br. 4, H. $1\frac{1}{2}$ mm. (*Egypten.*) L. c. p. 341. (Inn.)

Var. letourneuxi *Bgt.* (Innes l. c. p. 341): dünn, wenig glänzend, scharf feingestreift, einfarbig grünlich o. weisslich, Umg. 3— $3\frac{1}{2}$, der letzte aufgeblasen-gerundet, an der Münd. weit, Münd. s. schief, gross, fast gerundet, Oberrand breit bogig vorgezogen; Br. 4, H. $1\frac{1}{2}$ mm.

Var. pulchellus *Inn.* l. c. : beiderseits in der Mitte concav, glashell, zerbrechlich, stark glänzend, äusserst fein gestreift, hell hornfarben, Umg. 3, gerundet, letzter gross, vorn nicht erweitert, gerundet, beiderseits um die Aushöhlungen gewölbt, Naht beiderseits tief, Münd. s. schief halbrund, kaum mondfig., Oberrand s. stark bogig vorgezogen; Br. 3, H. $1\frac{1}{4}$ mm.

Bem. Pl. tachygyrus *Bgt.* ap. Innes l. c. (G. 2 : 1 mm) mit 3 Umg., kann schwerlich anders sein als ein junger *pulchellus*, der selbst vielleicht nur ein nicht ausgewachsener *letourneuxi* sei.

37 a. **Pl. innesi** (*Bgt.*) *Inn.* Geh. niedergedrückt, an der Peripherie kantig, oben fast flach, unten breit aber seicht concav, zierlich schief gestreift, mitunter oben regelmässig feingerippt; Umg. 4, etwas gewölbt, regelmässig zunehmend, letzter relativ gross, mit einem z. scharfen, von einer zarten Hautleiste bezeichneten Kiele, oben schwach, unten stärker gewölbt; Naht unten tiefer; Münd. schief, z. gross, in die Quere eirund, nicht mondfig., aussen winklig, Munds. gerade, dünn, scharf. Br. 8, H. 2 mm. (*Egypten.*) L. c. p. 337. (Inn.)

Subgen. 10. **Caillaudia** *Bgt.* (Hist. mal. de l'Abyssinie 1883.) Geh. oben gewölbt-dachfig., unten tief u. weit ausgehöhlt, so dass die Schale die Form eines Regenschirmes bekommt. Hierher gehört

56. **Pl. letourneuxi** *Bgt.* l. c. p. 128 tab. f. 49—52. (Unter-Egypten.) *Pl. costulatus* Jick. pr. p. Moll. N. O. Afr. 1874 t. 7 f. 22. (B.)

Genus *Ancylus* GEOFFR.

2. Subgen. **Ancylastrum** *Moq. Tand.*

3. ***A. fluviatilis*** *Lin.*

Var. dalmatinus *Wald.* (Cless. in Mal. Bl. N. F. IX. 1886). Geh. häubchenartig, mit stark eingedrücktem Wirbel; feinen

vom Wirbel auslaufenden strahlenförmigen Rippen, die aber bald verschwinden, Wirbel etwas nach rechts geneigt, so weit nach hinten gerückt, dass die von der äussersten Spitze abfallende Linie fast auf das Ende des Hinterrandes trifft, Münd. schief, eiförmig; Gr. $4\frac{1}{2}$ —3—2 mm. (Dalm., Quelle bei Fort Trinita b. Cattaro.)

Var. martinovici Cl. l. c. : Geh. seitlich zus.-gedrückt, länglich-eiförmig. (Dalm. b. Stolivo.)

Var. lactea Kuc. ap. Cl. l. c. : Geh. weniger erhaben, eiförmig. (Dalm. b. Almissa.)

12. — *A. costulatus* (K.) Bgt.

Var. amnicola De Stef. (Bull. mal. soc. it. 1883): Geh. mit feinen, nahe der Spitze oft obsoleten Rippen, Wirbelspitze stark gewölbt und m. o. w. die Gehäusebasis überragend. (Ital.)

28 a. *A. kobelti* Dyb. Geh. klein, s. niedrig, schaufelförmig u. im Umriss oval, mit s. dicker, graugrüner Epidermis u. radiär gerippt (die Rippen 5—6 auf der rechten, 3—5 auf der linken Seite); Wirbel kegelförmig, nach links geneigt, s. nahe dem hinteren Ende der Schale gerückt u. mit dem stark nach hinten umgebogenen Ende die Gehäusebasis z. weit überragend. L. $1\frac{7}{10}$ —2, Br. $\frac{9}{10}$ — $1\frac{2}{5}$, H. $\frac{2}{5}$ — $\frac{4}{5}$ mm. (Sibirien, Fluss Angara.) Sitz.-ber. Dorpat. naturf. Ges. 1885. p. 313 f. 1—7. (Dyb.)

28 b. *A. renardii* Dyb. Geh. stumpf kegelförmig o. patelloid; Wirbel stumpf, abgerundet u. steht genau in der Mitte des Geh.; an der Stelle des Wirbels bemerkt man eine kleine grubenartige Vertiefung. (Baikal-See.) Bullet. de Moscou 1884, H. 3, p. 13 t. 4 i. 2, 4. (Dyb.)

Bem. Dr. Dybowski giebt a. a. O. folgende Uebersicht der baikalischen Ancyclus-Formen: I. Nach der Form u. Gestalt der Gehäuse. A.) Geh. spitz kegelförmig: a) Wirbel stark nach links umgebogen (A. sibiricus Gerstf.), b.) Wirbel nach hinten umgebogen (A. troschelii Dyb.); B.) Geh. stumpf kegelförmig: a.) Wirbel abgerundet u. steht in der Mitte des Geh. (A. renardii Dyb.). — II. Nach der Form u. Gestalt der Zahnplatten. A) Zahnpl. länglich schmal u. beträchtlich an Zahl (75 Glieder zu je 65 Zahnpl.): A. troschelii u. renardii; B.) Zahnpl. breit u. mächtig u. geringer an der Zahl (60—32): A. sibiricus. Die anatomischen Verhältnisse dieser Arten sind eingehend in Wort u. Bild abgehandelt. Der A. dybowski Cl. (deren 2 ex. in der Sammlung des Herrn Dohrn in Stettin sich befinden) ist dem Dr. Dyb. nur par renommé bekannt. — Nach dieser Zeit hat Dr. Dyb. noch einen neuen Ancyclus aus Sibirien bekommen, welche die einzige gerippte baikalische Art ist.

Genus *Acyclus* HARTM.

23 a. *A. veneta* Pirona. Geh. cylindrisch-konisch, dunkel rötlich, glänzend, s. dicht haarfein costuliert, mit dem Gew. aus-

gezogen-verschmälert; Umg. 7, *etwas gewölbt*, regelmässig zunehmend, der letzte an der Münd. *regelmässig*; Münd. fast vertikal, winklig oval, oben mit s. schwacher Bucht, Aussenrand innen *etwas* verdickt, *oben s. leicht vorgezogen*, Spindel z. stark gebogen, Nackenwulst *fehlt*. G. 4 : $1\frac{1}{4}$ mm. (*Italien in M. Baldo u. bei Cadorino, Friaul.*) Prosp. moll. Friuli 1865 (spect. var.) Pollonera Bull. soc. mal. it. 1889 p. 51 t. 2 f. 2—3. (Poll.)

22 b. **A. pironæ** Poll. Gleich der *veneta*, aber mit stärkeren, weitläufiger stehenden Rippen, letzter Umg. an der Münd. *hinaufsteigend*, Münd. oben mehr winklig, Aussenrand innen mehr verdickt, oben etwas mehr vorgezogen, Nackenwulst s. fein. (*Friaul bei Natisone.*) L. c. p. 52 t. 2 f. 4—5. (Poll.)

23 c. **A. gentilei** Poll. Geh. cylindrisch-konisch, mit langem verschmälertem Gew. u. grösserem stumpferem Apex; Umg. 7 $\frac{1}{2}$ —8, abgeflacht, mit wenig tiefer Naht, der letzte vorn regelmässig; Münd. fast vertikal, z. oval, oben winklig-ausgebuchtet, Spindel gerade, Aussenrand innen etwas verdickt, Nackenwulst *fehlt*. G. 4—4 $\frac{1}{4}$: $1\frac{1}{4}$ mm. (*Piemont in M. Mondolè u. Grotta di Bossea in Val Corsaglia.*) L. c. p. 53 t. 2 f. 1. (Poll.)

Genus *Cyclotus* GÜLDING.

1 a. **C. bourguignati** Doumet-Adanson. Geh. durchgehend genabelt, *niedergedrückt, oben schwach gewölbt*, glänzend, olivenfarben, scharf feingestreift; Umg. 5, *sehr schnell zunehmend*, gerundet u. doch schwach zus.-gedrückt, der letzte vorn s. gross; Münd. schief, vollkommen kreisrund, Mundsaum s. zerbrechlich, scharf, gerade. G. 4 : $2\frac{1}{2}$ mm. (*Transkaukasien b. Lenkoran.*) Bull. soc. mal. Fr. 1885 p. 176. (D.-Ad.)

Genus *Pomatias* STÜD.

1. *Anotus* W.

6. ***P. cinerascens*** Rm.

Var. beauforti Cless. (Mal. Blätt. IX): zierlicher u. schlanker, G. $5\frac{1}{2}$: $2\frac{1}{2}$ mm. (8 : $3\frac{1}{5}$ mm.) — Dahm., Crivoscio.

6. ****P. formosus*** Let. Geh. eng durchbohrt, konisch, wenig glänzend, einfarbig braungrau, s. zierlich gerippt (Rippen scharf, stark, regelmässig, schief weiss); Umg. 9, s. langsam zunehmend, gewölbt, der letzte cylindrisch, Munds. verdoppelt, der

innere zus.-hängend, stark glänzend, offen, der äussere dünn, ausgebreitet, Spindelrand oben verbreitert. G. 7 : 3 mm. (*Dalmatiën b. Scardona.*) Bull. soc. mal. Fr. 1885 p. 205. (Let.)

6. ***P. concinnus** Let. Geh. eng geritzt, thurmfg., schlank, hornfarben, fein gerippt (die Rippchen schief, schwach wellig, weisslich); Umg. 9—10, s. langsam zunehmend, gewölbt, der letzte cylindrisch; Münd. schief, gerundet o. kurz birnfg., Munds. einfach, zerbrechlich, ringsum glockenartig erweitert u. ausgebreitet, mit keinem der Ränder oben ohrfg. G. 8 : 3 mm. (*Dalm. b. Spalato.*) L. c. p. 205. (Let.)

6. ***P. fenizianus** Let. Geh. s. eng geritzt, cylindrisch ausgezogen, nach oben schlank, hornfarben-gelblich, zierlich fein-gerippt (die Rippchen weisslich u. schief); Umg. 10, s. langsam zunehmend, gewölbt, der letzte klein, cylindrisch, an der Münd. kaum erweitert; Münd. schief, fast kreisrund, Munds. einfach, schmal, weder zus.-hängend, noch gelöst, etwas verdickt. G. 7 : 3 mm. (*Dalm. b. Sebanico.*) L. c. p. 206. (Let.)

7 a. **P. cretensis** Mz. Geh. s. eng durchbohrt, eig-ge-thürmt, grau-hornfarben, überall schief gerippt (die Rippen schmäler als die Zwischenräume); Umg. 8—9, etwas gewölbt, regelmässig zunehmend, mit tiefer Naht, der letzte kaum grösser, an der Basis gerundet, vorn etwas ansteigend; Münd. kaum schief, fast kreisrund, oben winklig, Saum verdoppelt, der innere zus.-hängend, der äussere s. kurz ausgebreitet, nicht geöhrt. G. 7 : 3 $\frac{1}{2}$ mm. (*Anapolis u. Sphakia auf Creta.*) Jahrb. Mal. Ges. 1887 p. 119. (Mz.)

23 a. **P. esseranus** Fag. Geh. bedeckt durchbohrt, konisch-ausgezogen, opak, glanzlos, hornfarben-grau, einfarbig, stark (exc. Embryonalumg.) gerippt (Rippen grau, wellig, dichtstehend, auf letztem Umg. schwächer); Umg. 10, gewölbt, besonders die oberen, mit eingedrückter Naht, regelmässig zunehmend, der letzte grösser, überall gewölbt-gerundet; Münd. vertikal, birnfg., Saum weiss, verdoppelt, flach ausgebreitet u. an der Perforation etwas geöhrt, Ränder zugeneigt u. mit deutlichem Callus verbunden. G. 13 : 4 $\frac{1}{2}$ mm. (*Spanien in Valle del Essera.*) Cat. moll. Valle del Essera in Crónica cientif. 1888 (sep.) p. 28. (F.)

3. *Auritus* W.

† Grosse Arten. — Europäische Formen.

35. *P. auritus* Z.

Var. meridionalis Bttg. (Jahrb. Mal. Ges. 1886): Geh. mehr gethürmt, Gew. regelm. verschmälert (die Seiten nicht concav), Umg. langsamer zunehmend, die abwechselnd. feine u. grobe Rippenskulptur hört schon mit dem drittletzten Umg. auf, der

vorletzte ist nur gestreift u. der letzte feingestreift, an der Münd. fast glatt; G. 9—12 : 5—6 mm. (Süddalm., Spitz-Sutomore.)

39. ***P. tchernagoricus** *Let.* Geh. ausgezogen-konisch, glanzlos, grau gerippt (die Rippen auf den mittleren Umg. hier u. da stärker, lamellenartig, auf dem letzten Umg. feiner, dichter stehend); Gew. lang, verschmächtigt, mit fast zitzenfgem Apex; Umg. 10, s. langsam zunehmend, gewölbt-cylindrisch; Münd. an der Basis gerundet, oben winklig, Aussenrand stark bogig, Munds. verdoppelt, der innere zus.-hängend durch einen Wulst auf der Wand, der äussere dünn, scharf, stark verbreitert, glockenartig offen, Spindelrand oben stark geöhrt. G. 15 : 7—8 mm. (*Dalm. b. Cattaro.*) L. c. p. 200. (Let.)

35. ***P. callistoma** *Let.* Geh. konisch, an der Basis bauchig, ohne Glanz, gelbgrau, zierlich feingerippt; Gew. konisch, oben fein, aber mit dem stark glänzenden Apex fast zitzenfg.; Umg. 9, regelmässig zunehmend, gewölbt, der letzte an der Münd. s. weit; Münd. fast gerundet, Munds. einfach, innen weissverdickt, aussen scharf, glockenartig erweitert, Aussenrand u. Spindelrand geöhrt. G. 12 : 8 mm. (*Dalm. b. Cattaro.*) L. c. p. 201. (Let.)

35 a. **P. regularis** *Let.* Geh. bedeckt durchbohrt, regelmässig konisch, ohne Glanz, grau, bläulich angelaufen, feingerippt (die Rippen auf den mittleren Umg. hier u. da lamellenartig, auf dem letzten fein, regelmässig, s. weitläufig, mit quergestreiften Zwischenräumen); Umg. 9, s. langsam zunehmend, stark gewölbt, der letzte cylindrisch, an der Münd. nicht weit, unten etwas abgeflacht; Münd. vollkommen kreisrund, Munds. einfach, zus.-hängend, mässig offen, s. wenig geöhrt. G. 11 : 6 mm. (*Dalm. b. Cattaro.*) L. c. p. 202. (Let.)

35 b. **P. panleius** *Let.* Geh. bedeckt durchbohrt, konisch-z. ausgezogen, glänzend, hornfarben, oben heller, an der Münd. weisslich, *ganz glatt* (o. kaum unter der Loupe merkbar gestreift); Umg. 10, s. langsam zunehmend, bauchig-walzenfg., der letzte an der Münd. weiter; Münd. »cylindrisch«, Munds. verdoppelt, der innere zus.-hängend, weiss, der äussere glockenfg. erweitert, zerbrechlich, beiderseits geöhrt. (*Dalm. b. Cattaro.*) L. c. p. 203. (Let.)

36 a. ***P. achaica** *Bttg.* Geh. konisch-gethermt, grau, einfarbig o. selten mit undeutlichen rothbraunen Flecken auf dem letzten Umg., fast gleichmässig gerippt (die Rippen z. weitläufig, stumpf, *fast gerade* u. *weniger schief*); Umg. 8—8 $\frac{1}{2}$, z. schnell zunehmend, die beiden letzten fast gleich, der letzte vorn erweitert, gegen die Münd. dichter u. feiner gerippt; Münd. gerundet, oben rechts schwach winklig, innen verdickt; Munds. verdoppelt, der innere stumpf, Spindel- wie Aussenrand geöhrt,

Aussenlappen gerundet, Spindellappen breit von der Mündungswand getrennt; Operculum *s. stark gestreift, fast gerippt*. G. $9\frac{1}{2}$ — $10\frac{1}{2}$: $4\frac{3}{4}$ — 5 mm. (Griechenland, *Achaia* b. *Kalandritsa*, *Omblo* u. *Santameri*.) Nachr. bl. Mal. Ges. 1885 p. 123. (P. tessell. var.)

† Grössere Arten (L. 8—12 mm.)

****) Nordafrikanische Formen.

a. — Saum einfach, m. o. w. breit u. platt umgeschlagen. — 43 a. — g.

b. — Saum dick, verdoppelt; der innere erhaben, der äussere schmal. — 43 h. — k.

c. — Saum einfach, wenig ausgebreitet, Geh. mehr thurmfg., Umg. gewölbt. — 43 l. — n.

43 a. **P. letourneuxi** Bgt. (Algerien, Tunis.) Diese Art hat unrichtig in der Fauna H. V. als N:o 18 der Sippschaft *P. hispanicus* Bgt. ihren Platz erhalten.

43 b. **P. henoni** Bgt. Geh. thurmfg.-zugespitzt, hellgelblich o. aschgrau, ungefleckt, scharf feingerippt, glanzlos, mit regelm. konischem Gew. u. gelbem Apex; Umg. 9, schwach convex, der letzte gerundet, vorn oben u. besonders unten glockenförmig erweitert; Naht z. eingedrückt; Münd. (4 mm.) gerundet, innen m. o. w. kastanienfarben, Saum einfach, fein verbunden, ringsum ausgebreitet u. erweitert, beiderseits geöhrt, das äussere Oehrchen fast ganz angewachsen, das innere breit vom Geh. getrennt. G. 12 : 5 mm. (Algerien, Tunesien.) Prodr. malac. Tunis. 1887 p. 136. (Bgt.)

43 c. **P. tunetanus** Let. & Bgt. Geh. konisch, pflaumenfarben-ashgrau, einfarbig, zierlich feingerippt; Gew. regelm. konisch-zugespitzt, mit hellgelbem Apex; Münd. gerundet, aber doch am Aussenrande schwach *zus.-gedrückt*, Saum einfach o. selten schwach verdoppelt, weiss, scharf, aussen ausgebreitet, innen weissgelippt — sonst wie der vorgehende. G. 10 : 4 mm. (Tunesien.) L. c. p. 136.

43 d. **P. euristoma** Bgt. Geh. z. kurz konisch-zugespitzt, glanzlos, hellfarben, mit groben, weitläufigen Rippen geziert; Gew. konisch, mit stumpfzitzenförmigem Apex; Umg. 9, etwas convex, der letzte gerundet, vorn erweitert, unten schwach kantig; Naht z. tief; Münd. (4 mm.) fast rund, Saum zus.-hängend, einfach (o. selten verdoppelt), stark verdickt, breit platt ausgebreitet, oberes Oehrchen ganz angewachsen, inneres gross, gestügelt, fast die Wand berührend. G. 10 : 5 mm. (Algerien, Tunesien.) L. c. p. 137. (Bgt.)

43 e. **P. cyclonixius** Bgt. Geh. konisch, glanzlos, z. hellfarben, mit fast kastanienfarbenen Fleckenbändern, z. fein gerippt; Gew. zugespitzt, mit stumpfem Apex; Umg. 9, etwas con-

vex, der letzte mässig, gerundet, unten undeutlich kantig; Naht z. tief; Münd. ($2\frac{1}{2}$ mm.) kaum schief, *vollkommen kreisrund* (bei den übrigen verwandten oben stumpfwinklig), Saum weisslich, nicht zus.-hängend, nur verbunden, mässig dick, kurz zurgebogen, mit undeutlichem, weit von der Wand getrenntem Spindelöhrchen. G. 10 : 4 mm. (*Algerien, Tunesien.*) L. c. p. 137. (Bgt.)

43 f. **P. rogeri** *Let. & Bgt.* Geh. gethürmt-zugespitzt, relativ lang, glanzlos, grau, zierlich feingerippt; Umg. 10 etwas gewölbt, z. eng gewunden, der letzte gerundet, unten undeutlich kantig, vorn glockenförmig erweitert; Naht eingedrückt; Münd. (4 mm.) senkrecht, *stark nach rechts gezogen, wie excentrisch*, gerundet, Saum verbunden, unten breit u. flach ausgebreitet mit grossem, quersam, von der Wand wenig getrenntem Spindelöhrchen. G. $11\frac{1}{2}$: 5 mm. (*Tunesien.*) L. c. p. 138. (Bgt.)

43 g. **P. euncus** *Bgt.* Geh. z. klein, konisch, wenig glänzend, grau, mit zwei Flächenbändern, zierlich feingerippt; Gew. kurz zugespitzt, stumpf; Umg. 8, etwas gewölbt, der letzte gerundet, vorn erweitert; Münd. (3 mm.) senkrecht, gerundet, Saum einfach, scharf, verbunden, ringsum mässig ausgebreitet mit zweiöhrig. G. 8 : 4 mm. (*Algerien, Tunesien.*) L. c. p. 138. (Bgt.)

43 h. **P. monticola** *Bgt.* Geh. gethürmt-konisch, opak, glanzlos, dunkelfarben, grob gerippt; Umg. 9, etwas gewölbt, der letzte ganz rund, vorn kaum breiter; Naht z. tief; Münd. ($2\frac{3}{4}$ mm.) vertikal, fast ganz rund, innen weisslich u. etwas verdickt, Saum dick, stumpf, verdoppelt, der innere zus.-hängend, vorstehend, der äussere an der Spindel schwach geöhret. G. 10 : $4\frac{1}{2}$ mm. (*Algerien, Tunesien.*) L. c. p. 139. (Bgt.)

43 i. **P. doumeti** *Let. & Bgt.* Geh. gethürmt-konisch, opak, glanzlos, etwas rüthlich weiss, fein weisslich gerippt (die oberen Rippen dicht, die unteren weitläufig stehend, gegen die Münd. obsolet); Umg. 9, etwas gewölbt, eng gewunden, der letzte gerundet, um den Nabelritz etwas abgeflacht, an der Münd. mässig erweitert; Münd. etwas schief, gerundet, ein wenig excentrisch, innen verdickt u. weisslich, Saum dick, stumpf, verdoppelt, der innere zus.-hängend, der äussere s. schwach, ungeöhret. G. 12 : 5 mm. (*Tunesien in Djebel Bou-Kournein.*) L. c. p. 139. (Bgt.) Ungeachtet ihres ungeöhrten Saumes gehört diese Form der Auritus-Gruppe zu zufolge ihres sehr niedrigen zur-geschlagenen u. den Nabel ganz bedeckenden Nabelrandes (des oberen Theils des Spindelrandes.)

43 k. **P. punicus** *Let. & Bgt.* Geh. relativ klein u. kurz konoidisch, opak, dunkel hornfarben, stark feingerippt; Gew. kurz konisch; Umg. 8, etwas gewölbt, eng gewunden, der

letzte gerundet, an der Münd. (3 mm.) stark erweitert; Münd. vertikal, gerundet birnfg., innen verdickt u. weisslich, Saum dick, stumpf, verdoppelt, der innere vorstehend, der äussere dunkel u. schwach zweiföhrig. G. 9 : 4 $\frac{1}{2}$ mm. (*Tunesien, Djebel Recas.*) L. c. p. 139. (Bgt.)

43 l. **P. belloiri** *Let.* Geh. gethürmt-konisch u. doch auf der Mitte ein wenig aufgetrieben, zerbrechlich, wenig glänzend, dicht u. regelmässig feingerippt, weiss-bläulich, unten mit zwei dunkeln Fleckenbändern; Gew. konisch, mit hornfarbenem zitzenförmigen Apex; Umg. 9—10, relativ z. convex, langsam zunehmend, der letzte gerundet, an der Münd. wenig erweitert; Münd. (3 $\frac{1}{2}$ mm.) vertikal, kreisrund, Saum einfach, dünn, ringsum schwach ausgebreitet, mit undeutlichem Spindelöhrchen. G. 13 : 5 mm. (*Algerien, Tunesien.*) L. c. p. 135. (Bgt.)

43 m. **P. eucomis** *Anc.* Geh. kaum merkbar geritzt, thurmfg.-konisch, etwas fleischfarben-ashgrau, mit unterbrochenen u. meist nur einem feinen ganzen Bande, dicht u. scharf costulirt, gegen die Münd. feiner; Gew. ausgezogen konisch, von der Basis bis zum Apex verschmälert; Umg. 9—9 $\frac{1}{4}$ (1.—5. etwas gewölbt, die übrigen fast abgeflacht), der letzte an der Münd. glockenförmig erweitert, anfangs unter der Mitte etwas kantig, dann gewölbt, vorn abgeflacht, oben kurz ansteigend; Naht fast lineär, mitunter kastanienfarben fleckig; Münd. gerundet, fast vertikal, oben stumpf eckig, innen glänzend, gelbweiss, Saum meist einfach, glänzend weiss, zuweilen bei s. alten Ex. verdoppelt, ausgebreitet, scharf, nicht zus.-hängend (durch einen Wulst verbunden), Aussenrand kaum geöhrt, Spindelohr gross, mit plötzlich verschmälertem Rand, wenig vom vorletzten Umg. getrennt. G. 10 $\frac{1}{2}$: 4 mm. (*Tunesien in Djebel Ischkeul.*) Le Naturaliste 1888 p. 15 c. fig. — Forma 1) *platygyrus* *Anc.*, breiter, schlank, Münd. grösser, mehr kreisrund, Streifen an der Münd. stärker, äusseres Ohr angewachsen, G. 10 : 4 $\frac{1}{4}$ mm. (A.)

43 n. **P. latasteanus** *Let. & Bgt.* Geh. gethürmt-konisch, z. festschalig, wenig glänzend, dicht feingerippt, einfarbig hell gelbweisslich; Gew. konisch, mit grossem, zitzenförmigen Apex; Umg. 9, gewölbt, der letzte gerundet, unten schwach kantig, vorn stark glockenförmig erweitert, oben kurz emporsteigend; Naht tief; Münd. (3 mm.) gerundet, innen verdickt, Saum einfach, innen etwas verdickt, ringsum erweitert, mit Spindelöhrchen. G. 10 : 4 mm. (*Tunesien, Djebel Recas.*) L. c. p. 135. (Bgt.)

43 o. **P. perseianus** *Kob.* Geh. gethürmt, grauweiss, mit 1—2 Reihen undeutlicher rother Flecken, dicht schief feingerippt (die Rippen einander so genähert, dass sie breiter als die Zwischenräume sind); Umg. 9—10, etwas gewölbt, regelmässig zunehmend, der letzte schwach kantig; Naht tief; Münd. ge-

rundet-birnfg., Saum einfach, fast zur.-gebogen, Spindelrand gehört. G. 11—12 mm. (*Tunesien, Djebel Bou-Kournein.*) Nachr. bl. Mal. Ges. 1886 p. 46. (Kob.)

Var. ziguensis Kob. (l. c. p. 109): etwas grösser, doch feiner gerippt, mit meist deutlich doppeltem Mundsäum. (Djebel Zaghuan.)

48 a. **P. rugosus** Cl. Geh. spindel-thurmfg., grau, schwach geritzt, mit starken, engstehenden, selbst auf dem letzten Umg. weniger schwächeren Rippen; Umg. 8—9, langsam u. regelmässig zunehmend, stark gewölbt, der letzte kaum $\frac{1}{4}$ der Geh.-länge; Naht tief; Münd. rundlich, oben kaum eckig, Saum erweitert, zus.-hängend, zur.-gebogen, doppelt, der Umschlag s. schmal. G. $5\frac{1}{2}$: $2\frac{1}{2}$ mm. (*Dalmat. bei Almissa.*) Malak. Blätt. N. F. IX. 1886 p. 61. (Cl.)

52 a. **L. bonificioanus** Let. Geh. konisch-thurmfg., glänzend, etwas durchscheinend, hornfarben, mit schiefen, schwach welligen, fast lamellenartigen Streifen, die vor der Münd. verschwinden; Gew. ausgezogen; Umg. 10, langsam zunehmend, gewölbt, der letzte an der Münd. stark erweitert; Münd. vollkommen kreisrund, Munds. weiss, verdickt, flach ausgebreitet, nur am Spindelrande gehört. G. 9 : $3\frac{1}{2}$ mm. (*Ins. Lesina.*) L. c. p. 204. (Let.)

78 a. **P. pauluccianus** (*Caroti*) De Stef. Geh. s. schlank, s. lang ausgezogen, mit feinem Gew., an der Spitze stumpf, hell hornfarben, rothfleckig; Umg. $12\frac{1}{2}$, s. langsam zunehmend, gewölbt, 1. 2. (wie gewöhnlich) glatt u. glänzend, 3. 4. s. fein gestreift, die übrigen mit feinen, s. schiefen, ochergelben (selten weisslichen) Rippchen u. zwei Reihen rother, fast quadratischer Flecken, letzter Umg. gegen die Münd. dicht feingerippt u. mit einer dritten Fleckenreihe unten, vorn kaum emporsteigend; Münd. gerundet, Munds. fast einfach, Aussenrand ausgebreitet. G. $7\frac{1}{2}$: 2 mm. (*Italien, Val Canala.*) Bull. soc. mal. it. 1883 p. 188. (De Stef.)

82 a. **P. apostata** West. Gleich dem *P. agriotes*, aber kleiner, Umg. weniger gewölbt, der letzte oben schwächer ansteigend, unten gegen die Münd. langsam stark abschüssig u. ausgezogen, Münd. mit dem Aussenrande nicht so erweitert, weniger stark gebogen. (*Sardinien, Mte Olieno: Maltz. ex.*)

82 b. **P. sardous** Maltz. in sc. Geh. gethürmt-konisch, grau o. hellhornfarben, letzter Umg. weisslich, überall mit Fleckenreihen von intensiver rostrother Farbe (um die Nabelgegend ein ganzes Band), ungleichmässig gerippt (die Rippchen weiss, bald genähert, bald getrennt, schief, fast gerade); Umg. 9, z. gewölbt, langsam zunehmend, der letzte oben langsam hoch emporsteigend, unten an der Münd. plötzlich erweitert; Naht schief,

vertieft; Münd. gerundet, Saum einfach o. schwach verdoppelt, innen verdickt. G. $8-8\frac{1}{2} : 3\frac{1}{2}$ mm. (*Sardinien, Dorgali: Maltz. ex.*)

82 c. **P. maltzani** West. Geh. gethürmt-konisch, hell hornfarben, mit einer Reihe grosser, z. weit getrennter rothbrauner Flecken oben an der Naht, dicht gleichmässig feingerippt, (die schiefen Rippchen, besonders die mittleren, stark S-fg. gekrümmt); Umg. 9, etwas gewölbt, der letzte gerundet, oben langsam hoch emporsteigend; Münd. gedrückt gerundet, Saum einfach, dünn, dunkel gefärbt, schmal ausgebreitet, Ränder getrennt, Aussenrand vom Festpunkte ab regelmässig gebogen. G. $9 : 3\frac{1}{2}$ mm. (*Sardinien, Siliqua: Maltz. ex.*)

82 d. **P. perdix** West. Geh. thurmfg., grauweisslich, mit grossen, getrennten, rothbraunen Flecken an der Naht, dicht feingerippt (die Rippchen scharf, fast gerade); Umg. 9, gewölbt, der letzte gerundet, oben langsam emporsteigend; Naht tief; Münd. gerundet, Saum verdoppelt, der innere fein, zus.-hängend, der äussere s. schmal ausgebreitet, Aussenrand stark gebogen. G. $8\frac{1}{2} : 3$ mm. (*Sardinien, St. Antioco: Maltz. ex.*)

4. *Turritus* W.

89 a. **P. klecaki** Braun. Geh. punktfg. durchbohrt, thurmfg.-konisch, hornfarben-gelblich, ohne Flecken, glänzend, oben weitläufig, schief u. weisslich gerippt, der letzte Umg. deutlich aber schwächer gerippt; Gew. thurmfg., dunkelbraun; Umg. $8\frac{1}{2}$, gewölbt, der letzte unten etwas kantig, vorn s. stark emporsteigend, wenig erweitert, weisslich; Münd. eifg.-gerundet, Munds. verdoppelt, der innere z. scharf erhaben, der äussere ausgebreitet, ausgehöhlt-offen, nicht zur.-gebogen, Aussenrand halbkreisfg., Spindelrand oben breit u. lang gehört. G. $6\frac{3}{4}-7 : 2\frac{1}{2}-2\frac{2}{3}$ mm. (*Dalmatien bei Lesina.*) Nachr. bl. Mal. Ges. 1887 p. 110. — Von *P. stossichi* entfernt durch den Mangel einer Fleckung, die kräftigere Rippung der oberen Umg., den deutlich gerippten letzten Umg. u. durch länger u. breiter ausgezogenes Spindelohr; von *nanus* durch Grösse, mehr thurmfges Gew., geringe Erweiterung des letzten Umg., ganz halbkreisfg., nicht an der Seite eingedrückten o. geradlinig absteigenden rechten Aussenrand u. durch weit längeres Spindelohr. (Br.)

Genus *Bythinia* LEACH.

1. Subgen. *Elona* Moq. Tand.

1 a. **B. cettinensis** Cl. Geh. geritzt, dünnschalig, glänzend, fein gestreift, hellbraun; Umg. 6, gewölbt, langsam regelmässig zunehmend, der letzte etwa $\frac{2}{5}$ der Geh.-länge; Wirbel

stumpf; Naht tief; Münd. eifg., oben z. spitz ausgezogen, Saum zus.-hängend, verstärkt; Deckel kalkig, mit centralem Nucleus. G. 9 : 6 mm. (*Dalm. in Cettina bei Almissa.*) Malak. Blätt. N. F. IX. 1886 p. 62. (Cl.)

11. *B. leachi* Shepp.

Var. ammæcia Serv. (Bull. soc. mal. Fr. 1888): Geh. mit den vier oberen Umg. klein u. wie aufgesetzt auf den beiden letzten s. bauchigen u. grossen, glänzend, hornfarben, feingestreift, Gew. konoidisch, z. kurz, Umg. stielrund, mit tiefer Naht, der letzte gross, bauchig, fast walzenfg., Münd. die Hälfte der Schalenlänge einnehmend, fast rund, leicht ausgeschnitten, Saum etwas gerandet u. ringsum schwach erweitert; G. 10 : 7 mm., Münd. 5 mm. lang. (Westdeutschland in der Elster.)

18 a. *B. hagenmülleri* Bgt. Geh. kaum geritzt, sehr bauchig, hornfarben, glänzend, fast glatt; Apex s. gross u. stumpf; Umg. 4, s. gewölbt, ganz cylindrisch, regelmässig zunehmend, der letzte $\frac{1}{2}$ der Ges.-höhe, rund u. sehr bauchig; Naht s. tief; Münd. ($1\frac{3}{4}$ mm.) eifg., Saum zus.-hängend, gerade, schwärzlich, Deckel mit erhabenen concentrischen Anwachsringen. G. $3\frac{1}{2}$: $2\frac{1}{2}$ mm. (*Algerien, Tunesien.*) Prodr. malac. Tunis. 1887 p. 141. (Bgt.)

18 b. *B. punica* (Hagenm.) Bgt. Geh. geritzt, bauchig eifg., fast glatt, hornfarben, wenig glänzend, Apex klein; Umg. 5, bauchig, z. schnell zunehmend, der letzte gerundet, $\frac{1}{2}$ der Ges.-höhe; Naht mässig vertieft; Münd. ($2\frac{1}{4}$ mm.) eifg., Saum zus.-hängend, gerade, Deckel mit feinen concentrischen Ringen. G. $4\frac{1}{2}$: 3 mm. (*Algerien, Tunesien.*) L. c. p. 141. (Bgt.)

2. Subgen. *Digyreidum* Let.

Bem. In den Bulletins de la Soc. Malacol. de France 1887 p. 66 sequ. giebt Mr. *Letourneux* einen »Aperçu monographique sur le genre *Digyreidum*«, aus welchem ich das folgende citire.

† *Mundsaum gerade.* — 1—2.

†† *Mundsaum offen, mitunter sogar s. erweitert u. etwas ungeschlagen.* — 3—6.

1. *D. sennaaricum* Let. ap. Bgt. Malacol. Abyssinie 1883 (Palud. sennaariensis Parr ap. Küst. Mon. Byth: sennaariensis Mts., West. Fauna d. Binn. IV p. 22.)

2. *D. bourguignati* Let. — West. 1. c.

3. *D. renei* Let. Geh. durchbohrt, bauchig, z. ausgezogen, glänzend, hornfarben, fein gestreift, stumpfspitzig; Umg. 5, stark gewölbt, besonders oben aufgetrieben u. gegen die s. tiefe Naht flach abgesetzt, sogar ein wenig ausgehöhlt, der letzte $\frac{1}{2}$ der Gesamtgrösse; Münd. länglich, etwas schief; Deckel mit der

spiraligen Centralpartie erhaben u. wie aufgelegt. G. 6 : 4, M. H. 3 mm. (Ins. Corfu b. Corfu.)

4. *D. corcyrense* Let. Geh. unten mehr kugelig, weniger hoch, glänzend, hornfarben, noch feiner gestreift; Umg. 4 $\frac{1}{2}$, s. aufgeblasen, gerundet, oben schwach abgeflacht, mit tiefer Naht, die beiden letzten relativ enorm gross, der letzte mehr als $\frac{1}{2}$ der Gesammtgrösse; Münd. vertikal, gross, oval, Saum an der Basis erweitert, ausgebreitet, sogar zur.-gebogen u. innen z. stark verdickt; Deckel mit der Centralpartie weniger weit u. nicht durch einen Wulst von der concentrischen Partei getrennt. G. 5 $\frac{1}{2}$: 4 mm. (Corfu.)

5. *D. servainianum* Let. Geh. kaum geritzt, hornfarben, matt, glatt, mit stumpfem Apex; Umg. 4, aufgetrieben, gerundet, doch oben etwas abgeflacht, der letzte s. gross u. bauchig, mehr als $\frac{1}{2}$ der Gesammthöhe; Münd. weit, vertikal, oval-gerundet, Saum einfach, besonders an der Basis erweitert; Deckel überall s. fein gestreift, innen spiralig, aussen concentrisch. G. 4 : 3, M. H. 2 $\frac{1}{2}$ mm. (Corfu bei Corfu.)

6. *D. viride* Let. Geh. kaum geritzt, bauchig, mit ausgezogenem, etwas konischem Gew., s. glänzend, fast glatt, grünbläulich; Umg. 5, aufgetrieben-gewölbt, besonders oben gegen die Naht u. längs der Naht etwas abgeflacht, der letzte von der Hälfte der Gesammthöhe; Münd. fast vertikal, länglich, Saum etwas offen, z. erweitert an der Basis, Spindelrand etwas verdickt; Deckel grünbläulich, in der Mitte deutlich concav. G. 4 : 3, M. 2 mm. (Corfu bei Corfu.)

Genus *Paludinella* RSSM. ap. F. J. & A. SCHMIDT.

Bem. L. Pfeiffer macht in Wiegmanns Archiv 1841 p. 227 die *Helix littorina* Delle Chiaje von Sicilien zum Typus seiner Gattung *Paludinella*, welche deshalb mit dem älteren marinen o. submarinen Genus *Assiminea* (Leach mscr. 1819, Gray 1821, nomen, Fleming 1828 mit kurzer Diagnose) identisch wird. Ohne das Pfeiffersche Genus zu kennen oder sich zu erinnern, stellte Rossmässler handschriftlich 1846 und in F. J. Schmidts System. Vers. Conch. von Krain 1847 eine Gattung *Paludinella* auf und A. Schmidt in Zeitschr. f. Malak. 1850 p. 116 adoptirte diese ganz im Sinne Rossmässlers für alle kleinen Süsswasser-Paludinen mit spiralem Deckel. Ihm folgend habe ich unter dem kollektiven Namen *Paludinella* alle die neueren hierher gehörenden Gattungen als Subgenera gesammelt, in Uebereinstimmung mit dem Plan des ganzen Werkes *noch* die grossen Gattungen zu behalten. Ich habe aber in der Fauna VI. p. 27 irrthümlich L. Pfeiffer (dazu durch Druckfehler C. Pfeiffer) anstatt *Paludinella* (Rssm.) F. J. & A. Schmidt angegeben. Weil die *Paludinella* L. Pfr. vollständig mit der *Assiminea* zusammenfällt, kann dieses Verfahren nicht unrichtig sein, besonders da es nur eine vielleicht kurze Zeitfrage sei, dass die Gattung in ihre Subgenera

aufgelöst werde und damit verschwindet. — *Hydrobia* Hartm. Neue Alp. 1821 (auf *Palud. acuta* Drp. basirt, aber auch Belgrandien u. *Bythinella* aufnehmend) ist von mir auf die kleinen eiförmig-konischen bis gethürmt-priemenförmigen Süsswasser-Paludinellen, mit spitzem Gewinde und gewölbten Umgängen beschränkt. Ich habe mich nicht darin stören lassen, dass wir einen älteren gleichlautenden Namen haben, denn die Käfergattung von Leach (Zool. Misc. 1817) heisst *Hydrobius* und kann nicht leicht mit unserer *Hydrobia* verwechselt werden. *Littoridina* Eyd. & Soul. (Voy. aut. du monde 1852) aus Südamerika ist mit dieser identisch. M. Bourguignat (Et. s. les pct. Pal. 1887) benützt den Namen *Paludestrina* d'Orbigny (Moll. de l'Amér. mérid. 1839), obwohl auch ursprünglich für dieselbe *Pal. acuta* aufgestellt, für alle kleinen obeliskenförmigen, sowohl in salzem und brackischem wie in süssem Wasser lebenden Paludinellæ, also auch *Hydrobia*, *Littoridina* u. *Littorinella* Braun 1842. Unsere Fauna handelt nur von den Süsswasserformen, und für diese haben wir den Namen *Hydrobia* gebraucht. — M. Bourguignat will von einem Genus *Pseudamnicola* nicht hören, sondern behält den älteren Namen *Amnicola*, aber M. Stimpson (On *Hydrobiinæ* 1865) hat so ausdrücklich die sehr verschiedenen anatomischen Verhältnisse bei den amerikanischen Arten hervorgehoben und auch eigenthümliche Charaktere ihrer Deckel bemerkt, dass ich mich nicht entschliessen kann, sie mit den europäischen Formen zu identifizieren.

1. Subgen. *Lartetia* Bgt.

6 a. **P. cyrniaca** Mab. Geh. fast durchbohrt, gedrungen, z. durchsichtig u. zerbrechlich, gelbgrünlich (meist mit röthlichem Schlamma bedeckt u. schwarz wenn das Thier lebt), unter der Loupe mit undeutlichen fast ästigen Streifen; Umg. 4—4 $\frac{1}{2}$, gewölbt, an der tiefen Naht abgeflacht, der letzte gross, gewölbt, mehr als die Hälfte der ganzen Schale einnehmend; Münd. etwas schief, eng eirund, oben mit z. spitzer Ecke, Saum zus.-hängend, fast gerade, einfach, Spindelrand etwas verdickt, zur.-gebogen, gelblich. G. 3 $\frac{1}{2}$ —4 $\frac{1}{2}$: 2 $\frac{1}{2}$ mm. (*Corsica bei Bastia.*) Arch. mal. IV. 1869. Gleich der *luteola*, aber etwas grösser, kaum durchbohrt, fein gestreift, zerbrechlicher, Münd. etwas schief, nicht gerade. (M.)

4. Subgen. *Hydrobia* Hartm.

43 a. **P. walderdorffi** (Cl.) Geh. fein geritzt, kegelfg., durchscheinend, s. fein gestreift; Gew. spitz; Umg. 5, langsam zunehmend, z. gewölbt, der letzte $\frac{1}{3}$ der Geh.-länge; Nath tief; Umg. rundlich, nach oben leicht zugespitzt, Saum scharf, zusammenhängend. G. 2 $\frac{1}{2}$: 1 $\frac{1}{2}$ mm. (*Dalm., Bugliarizza.*) Malak. Blätt. N. F. IX 1886 p. 63: H. walderdorffi (Cl.)

60 a. **P. meca** Let. & Bgt. Geh. kaum geritzt, ausgezogen-gethürmt, glänzend, fast glatt, glashell, an der Münd. dunkel; Gew. regelmässig verschmälert; Umg. 7, gewölbt, die drei oberen klein, die übrigen schneller zunehmend, der letzte $\frac{1}{3}$ der Geh.-länge, gerundet; Naht eingedrückt; Münd. (2 mm.) fast eifg.-gerundet, Saum nicht zus.-hängend, gerade, scharf, weiss-

lich, Deckel schwarz. G. 6 : 2 mm. (*Tunesien*.) Prodr. malac. Tunis. 1887 p. 151. (Bgt.)

60 b. **P. cossoni** *Let. & Bgt.* Geh. ungenabelt, ausgezogen cylindrisch bis auf den letzten Umg., der bauchig aufgeblasen ist, wenig glänzend, fein gestreift, hornfarben; Umg. 8, gewölbt, der letzte fast plötzlich erweitert u. stark aufgeblasen, $\frac{1}{3}$ der Ges.-höhe; Naht nach unten m. o. w. eingedrückt; Münd. ($1\frac{1}{2}$ mm.) eifg., Saum verbunden, gerade, scharf, Aussenrand etwas vorgezogen, Deckel hornfarben. G. 5 : 2 mm. (*Tunesien b. Keriz.*) L. c. p. 151. (Bgt.)

60 c. **P. mecyna** *Let. & Bgt.* Geh. ungenabelt, ausgezogen, glänzend, fein gestreift, dunkel hornfarben o. etwas grünlich; Gew. regelmässig verschmälert, meist abgestutzt; Umg. 8, etwas gewölbt, langsam zunehmend, der letzte nicht $\frac{1}{2}$ der Ges. höhe, gewölbt; Naht z. fein; Münd. (2 mm.) eifg., Saum fast zus.-hängend, gerade, scharf, Aussenrand nicht vorgezogen, Deckel gelb. G. $5\frac{1}{2}$: 2 mm. (*Tunesien b. Kebilli.*) L. c. p. 152. (Bgt.)

60 d. **P. oxitata** *Let. & Bgt.* Geh. ungenabelt, ausgezogen konisch, unten aufgeblasen, durchsichtig, glänzend, fein gestreift; Gew. regelmässig verschmälert, oben zugespitzt; Umg. 8, etwas convex, langsam zunehmend, der letzte gross, aufgeblasen; Naht fein; Münd. (2 mm.) oblong, oben z. winklig, Saum nicht zus.-hängend, gerade, zerbrechlich, Spindelrand breit zugebogen. G. $5 : 2\frac{1}{4}$ mm. (*Tunesien, Algerien.*) L. c. p. 152. (Bgt.)

5. Subgen. **Peringia** *Let.*

64 a. **P. punica** *Let. & Bgt.* Geh. kaum geritzt, ausgezogen oblong o. verlängert konoidisch, fast opak, glanzlos, scharf feingestreift, kreidefarben, selten etwas glashell-weisslich; Gew. verlängert, regelm. verschmälert; Umg. 7, etwas gewölbt, langsam zunehmend, der letzte $\frac{2}{5}$ der Ges.-höhe, convex; Naht unten eingedrückt; Münd. ($1\frac{1}{2}$ mm.) eirund, unten vorgezogen, Saum zus.-hängend, gerade, etwas verdickt u. offen, Aussenrand regelmässig bogig vorgezogen. G. $2\frac{1}{2}$: 2 mm (*Tunesien*.) L. c. p. 155. (Bgt.)

64 b. **P. tumida** *Bgt.* Geh. fast geritzt, unten s. bauchig, nach oben konisch, stark zugespitzt, mit s. feinem Apex, hell hornfarben, stark glänzend; Umg. 8, die oberen flach, die mittleren etwas convex, die oberen langsam, die übrigen schnell zunehmend, der letzte aufgeblasen, etwas mehr als $\frac{2}{5}$ der Ges.-höhe, an der Münd. etwas aufgetrieben, oben plötzlich kurz herabgebogen; Münd. gerundet-eifg., Spindel gebogen, Saum gerade, scharf, Ränder genähert, verbunden, Aussenr. vorwärts gerade, herabsteigend. G. 5 : 3 mm. (*Alger. in Brackwasser an der Münd. der Macta, Tunes. in Süßwasser bei Kebilli.*) Spec. noviss. 1876 p. 66. (Bgt.)

64 c. **P. paradoxa** *Let. & Bgt.* Geh. offen geritzt, ungleichmässig oblong, links gewölbter als rechts, opak, glanzlos; Gew. ausgezogen, zugespitzt, mit z. stumpfem Apex; Umg. 7—8, die oberen etwas gewölbt, die unteren noch mehr u. links bauchig, die oberen klein, die beiden letzten s. schnell zunehmend, der letzte nicht $\frac{2}{5}$ der Ges.-höhe, gerundet, vorn herabsteigend; Naht eingedrückt; Münd. ($1\frac{1}{2}$ mm.) eifg., stark nach rechts gezogen, Saum zus.-hängend, gerade, innen weiss verdickt u. offen, Aussenr. kaum vorgezogen. G. $5\frac{1}{4}$: 3 mm. (*Tunesien b. Kebilli.*) Prodr. malac. Tunis. 1887 p. 155. (Bgt.)

64 d. **P. solitaria** *Let. & Bgt.* Geh. geritzt, gedrunge, bauchig konisch, glanzlos, s. fein gestreift; Gew. konisch, mit spitzem Apex; Umg. 6, etwas convex, 1.—4. regelmässig, dann s. schnell zunehmend, der letzte fast $\frac{1}{2}$ der Ges.-höhe, convexgerundet; Naht eingedrückt; Münd. ($1\frac{1}{2}$ mm.) eifg., unten etwas vorgezogen, Saum zus.-hängend, gerade, etwas verdickt, Aussenrand etwas vorgezogen. G. $4\frac{1}{4}$: $2\frac{1}{2}$ mm. (*Tunesien bei Kebilli.*) L. c. p. 155. (Bgt.)

64 e. **P. admirabilis** *Let. & Bgt.* Geh. fast geritzt bauchig eifg., glanzlos; Gew. kurz, oben s. spitz ausgezogen, mit kleinem, cylindrischem, zugespitztem, wie abgesetztem Apex; Umg. 7, die oberen klein, die unteren s. schnell zunehmend, der letzte fast $\frac{1}{2}$ der Ges. höhe; convex, vorn schwach herabsteigend; Münd. ($1\frac{1}{2}$ mm.) eifg., Saum zus.-hängend, gerade, weiss verdickt, Aussenrand oben ausgebuchtet, in der Mitte etwas vorgezogen. G. $4\frac{1}{2}$: $2\frac{1}{2}$ mm. (*Tunesien b. Kebilli.*) L. c. p. 156. (Bgt.)

6. Subgen. **Bythiospeum** *Bgt.*

78 a. **P. tellinii** *Poll.* Geh. durchbohrt-geritzt, cylindrisch-thurmfg, zerbrechlich, glashell, s. glänzend, s. schwach feingestreift, mit stumpfem Apex; Umg. 7—8, regelmässig zunehmend, mit tiefer Naht, gewölbt, die beiden letzten abgeflacht, der letzte nicht $\frac{1}{3}$ der Geh.-länge erreichend; Münd. vertikal, länglich-oval, oben etwas eckig, Saum fast zus.-hängend, scharf, Ränder s. wenig gebogen, Aussenrand fast senkrecht, nach vorn gerade (gar nicht vorgezogen), Spindelrand s. wenig ausgebreitet. G. $2\frac{1}{2}$ — $3\frac{1}{3}$: $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ mm. (*Friaul in Valle del Natisono.*) Bull. soc. mal. ital. 1887 p. 2 t. 6 f. 14. (P.)

11. Subgen. **Bythinella** *M. Tand.*

114 a. **P. longula** *Brancs.* Der *turriculata* nahestehend, gestreckt, cylindrisch-konisch, gelblichbraun o. dunkelbraun; Umg. 5, ungekielt u. ungewulstet, z. gleichmässig zunehmend; Naht wenig vertieft; Münd. eifg., oben mit abgerundeter Ecke, wenig nach rechts gezogen, Spindelrand z. gestreckt-geradelinig. G.

3 : 1 $\frac{1}{2}$ mm. (*Ungarn im Dohnanger Thale b. Vieszka.*) Nachr. bl. Mal. Ges. 1889 p. 40. (B.)

114 b. **P. forumjuliana** Poll. Geh. eng geritzt, ausgezogen gehürmt, zerbrechlich, z. durchsichtig, hornfarben, fast glatt (minutissime striatula), mit stumpfem Apex; Umg. 6, etwas gewölbt, langsam zunehmend, der letzte gerundet, gewölbt, nicht ein Drittel der Geh.-höhe erreichend; Münd. ein wenig schief, breit eirund, oben winklig, Saum gerade, Aussenrand stark gebogen, unter der Mitte bogig vorgezogen. G. 2—2 $\frac{1}{4}$: $\frac{3}{4}$ — $\frac{4}{5}$ mm. (*Friaul in Valle del Natisono.*) Bull. soc. mal. ital. 1887 p. 3 t. 6 f. 15—16. (P.)

123 a. **P. solidula** Brancs. Geh. kurz eifg., abgestutzt, festschalig, undurchsichtig, grünlich; Umg. 4, ungekielt u. ungewulstet, rasch zunehmend, der oberste bei senkrechtem Einblick nicht sichtbar, der vorletzte dreimal höher als der drittletzte, der letzte mehr als $\frac{2}{3}$ der ganzen Gehäuselänge ausmachend; Naht z. tief eingesenkt; Münd. länglich-eifg., oben in eine stumpfe Ecke ausgezogen, nicht nach rechts vorgezogen, Ränder stark weiss belegt, etwas gewulstet. G. 2 : 1 $\frac{1}{2}$ mm. (*Ungarn, Trencsiner Comitat bei Turé.*) Nachr. bl. Mal. Ges. 1889 p. 39. (B.)

123 b. **P. fuscata** Brancs. Geh. kurz kegelfg., etwas bauchig, abgestutzt, festschalig, gelbbraun o. braun, besonders am letzten Umg. z. deutlich fein gestreift; Umg. 4, rasch zunehmend, gewölbt, ungekielt u. ungewulstet; Naht eingesenkt; Münd. eifg., oben im Winkel stark abgerundet, wenig nach rechts vorgezogen. G. 2 $\frac{1}{5}$: 1 $\frac{3}{10}$ mm. (*Ungarn, zw. Berge Szstrassor u. »Mazsár«.*) L. c. p. 39. (B.)

125 a. **P. melanostoma** Brancs. Gleich der *dunkeri*, aber kleiner u. weniger bauchig, glashell, grünlich-weiss; Umg. 4, ungekielt u. ungewulstet, gleichmässiger zunehmend, abgestutzt, bei senkrechtem Einblick der oberste nicht sichtbar; Münd. länglich-eifg., oben in einen abgerundeten Winkel ausgezogen, Spindelrand gegen die Anheftungsstelle ausgebuchtet, Saum schmal schwarzbraun gerandet. G. 2 : 1 mm. (*Ungarn, Trencsiner Comitat in Thal Vratna u. am Berge Vupecz.*) L. c. p. 40. (B.)

136. **P. lacheineri** (Ch) Kstr.

Var. **apfelbecki** Brancs. (Nachr. bl. Mal. Ges. 1889): Geh. grösser u. ansehnlicher erscheinend zufolge des breiter zunehmenden letzten Umg., Münd. schief, gerundet-eifg., mit dem Aussenrande äusserst wenig o. gar nicht vorgezogen, Deckel orangeroth; L. 1 $\frac{1}{2}$, Br. 1 mm. (Bosnien b. Veelo Bosne.)

143 a. **P. punica** Let. & Bgt. Geh. geritzt, oblong, fast durchsichtig, glänzend, glatt, kastanienfarben; Gew. ovoidisch; Umg. 4, gewölbt, die 2 oberen klein, die beiden unteren relativ

gross, diese mit eingedrückter Naht, letzter Umg $\frac{1}{2}$ der Ges.-höhe, gewölbt, Münd. ($\frac{1}{2}$ mm.) etwas schief, eigf., Saum zus.-hängend, gerade, schief, an dem Spindelrande breit zur.-gebogen. G. 2 : 1 $\frac{1}{2}$ mm. (*Tunesien, Eufida.*) L. c. p. 150. (Bgt.)

146 a. **P. limnopsis** *Let. & Bgt.* Geh. geritzt, oblong, gleich einer *Limn. truncatula*, glänzend, glatt, kastanienfarben, Gew. z. ausgezogen, etwas zugespitzt; Umg. 5, gewölbt, s. schnell zunehmend, der letzte nicht $\frac{1}{2}$ der Ges.-höhe; Naht z. tief; Münd. ($\frac{3}{4}$ mm.) oblong, Saum zus.-hängend, gerade, etwas verdickt u. offen, besonders unten, Spindelrand stärker gestreckt u. zur.-gebogen. G. 2 $\frac{1}{2}$: 1 $\frac{1}{2}$ mm. (*Tunesien.*) L. c. p. 149. (Bgt.)

155 a. **P. gaudefroyi** *Mab.* Geh. fast geritzt, länglich, durchsichtig, fast glatt, hell gelblich, meist mit Schlamm bedeckt, dicht regelmässig gestreift; Gew. gedrunken, mit s. stumpfem Apex; Umg. 4—5, z. schnell zunehmend, abgeflacht-schwach gewölbt, mit tiefer Naht; Münd. etwas schief, innen hell gelblich, unten gerundet, Saum zus.-hängend, einfach, etwas verdickt, schwarz gesäumt, Spindelrand schwärzlich. G. 2 $\frac{1}{2}$ —3 : 1—1 $\frac{1}{2}$ mm. (*Corsica bei Bastia.*) Arch. mal. IV p. 18—69. (M.)

158 a. **P. mauritanica** *Bgt.* Geh. schwach geritzt, ausgezogen oblong, auf der Mitte z. bauchig, glanzlos, glatt hornfarben; Gew. regelmässig verschmälert, oben etwas stumpf; Umg. 5, gerundet, z. regelmässig zunehmend, der letzte gerundet, $\frac{2}{5}$ der Ges.-länge; Münd. (1 $\frac{1}{2}$ mm.) eigf.-gerundet, Saum zus.-hängend, gerade, scharf. G. 5 : 2 $\frac{1}{4}$ mm. (*Algerien, Tunesien.*) L. c. p. 149. (Bgt.)

158 b. **P. microcochlia** *Let. & Bgt.* Geh. geritzt, fast konisch, unten bauchig, glanzlos, glatt, hornfarben; Gew. kurz; Umg. 4, gerundet, z. schnell zunehmend, der letzte nicht $\frac{1}{2}$ der Ges.-höhe; Naht eingedrückt; Münd. ($\frac{1}{2}$ mm.) schief, eigf., Saum nicht zus.-hängend, gerade, scharf, dünn, Spindelrand oben verbreitert u. zur.-gebogen. G. 1 $\frac{3}{4}$: $\frac{3}{4}$ mm. (*Tunesien.*) L. c. p. 149. (Bgt.) Ausgewachsen?

17. Subgen. **Pseudamnicola** *Paul.*

a.* — *Norddeutschland.*

P. alsterica *Serv.* Geh. geritzt, etwas oval-fast rund, s. bauchig, relativ dickschalig, glänzend, fast glatt, hornfarben-grünlich; Gew. äusserst kurz, s. stumpf; Umg. 4, gewölbt, die oberen s. klein, der vorletzte enorm, rund u. aufgeblasen, der letzte s. gross, fast cylindrisch; Münd. gelöst, kaum schief, regelmässig oval, oben eckig, Saum zus.-hängend, s. dick, stumpf, nur an der Basis etwas offen. G. 3 : 2 mm. (*Deutschland in der Elster bei Hamburg.*) Bull. soc. mal. Fr. 1888 p. 306. (S.)

P. hochburica *Serv.* Geh. gerundet durchbohrt, s. kugelig-bauchig, mit s. stumpfem Gew., festschalig, glänzend, glatt, opalfarben, aber meist mit einem s. festsitzenden dunkelgrünen Belege; Umg. 4, cylindrisch, mit tiefer Naht, die oberen klein, die unteren s. bauchig-walzenfg., s. gross; Münd. etwas mehr gelöst, etwas schief, fast kreisrund, oben nur mit Andeutung einer Ecke, Saum grob, dick, stumpf, ringsum ein wenig offen. G. 2 : 2 mm. (*Deutschl. in der Elster bei Hamburg.*) L. c. p. 306. (S.)

P. mulierum *Serv.* Geh. zur Hälfte bedeckt geritzt, bauchig-kugelig, z. dünn u. durchsichtig, glänzend, hell hornfarben, mit weniger kurzem, s. stumpfem Gew.; Umg. 4, gewölbt, mit weniger tiefer Naht, die oberen s. klein, aber doch grösser als bei *alsterica* u. *hochburica*, der letzte s. gross, anfangs gut gerundet, gegen die Münd. zu etwas oval; Münd. nicht gelöst, s. wenig ausgeschnitten, oval, oben deutlich eckig, Saum nicht zus.-hängend, relativ wenig dick, gerade, Spindelrand stärker, an der Perforation zur.-gebogen, Ränder durch einen Wulst verbunden. G. 2 : 1 $\frac{1}{3}$ mm. (*Deutschland in Frauenthal bei Hamburg.*) L. c. p. 307. (S.)

Bem. M. *Servain* stellt diese drei Arten in nächster Verwandtschaft mit den algerischen *pycnolena*, *perforata* u. *letourneuviana*.

246 a. **P. singularis** *Let. & Bgt.* Geh. punktfg. durchbohrt, z. ausgezogen oblong, fast glatt, hornfarben-grünlich o. fast smaragdgrün, mit kleinem Apex; Umg. 6, die drei oberen klein, die übrigen enorm entwickelt, aufgeblasen, der letzte $\frac{1}{3}$ der Ges.-höhe, gerundet, an der Naht fast skalaridfg. abgesetzt; Münd. (2 mm.) eifg., Saum zus.-hängend, gerade; innen etwas verdickt, Deckel schwarz. G. 6 : 4 mm. (*Tunesien.*) L. c. p. 142. (Bgt.)

246 b. **P. oudrefica** *Let. & Bgt.* Geh. geritzt-durchbohrt, fast konoidisch, unten aufgeblasen, fast glatt, hornfarben; Gew. fast konisch ausgezogen, mit s. stumpfem Wirbel u. s. kleinem Apex; Umg. 5, die oberen klein, 3. relativ grösser, links s. bauchig, die folgenden aufgeblasen, vollkommen cylindrisch, schnell zunehmend u. wie gedreht, der letzte $\frac{1}{3}$ der Ges.-höhe, aufgeblasen gerundet, mit s. tiefer, rinnenartiger Naht; Münd. eifg., Saum wie bei *singularis*, Deckel fast blutroth. G. 3 $\frac{1}{2}$: 2 $\frac{3}{4}$ mm. (*Tunesien.*) L. c. p. 143. (Bgt.)

246 c. **P. paradoxa** *Bgt.* Geh. kaum geritzt, verlängert oblong, glanzlos, fast glatt, etwas smaragdgrünhornfarben, oben stumpf, gerundet, mit s. kleinem Apex; Umg. 5, die ersten klein, 3. gross, bauchig, die folgenden s. gross, gedreht, herabsteigend, s. aufgeblasen u. walzig, der letzte $\frac{1}{3}$ der Ges.-höhe, bauchig

gerundet; Naht oben fein, dann tief; Münd. ($1\frac{1}{2}$ mm.) fast gerundet, Saum wie bei *singularis*. G. 4 : 2 mm. (*Tunesien*.) L. c. p. 143. (Bgt.)

246 d. **P. latasteana** *Let. & Bgt.* Geh. punktfg. geritzt, kurz konisch, unten bauchig, durchsichtig, feingestreift, hornfarben-milchweiss; Umg. 5, gewölbt, 1.—5. regelmässig zunehmend, der letzte s. gross, $\frac{1}{2}$ der Totallänge, gerundet, an der s. tiefen Naht etwas abgeflacht, vorn kurz herabsteigend; Münd. ($1\frac{1}{3}$ mm.) schief, eig., Saum zus.-hängend, gerade, scharf, dünn. G. 4 : 2 mm. (*Tunesien, Oudref.*) L. c. p. 143. (Bgt.)

246 e. **P. subscalaris** *Bgt.* Geh. geritzt, bauchig, ausgezogen-zugespitzt, mit s. kleinem Apex, fest, opak, feingestreift, hornfarben-schwärzlich; Umg. 7, gewölbt, an der tiefen Naht etwas aufgetrieben, wie skalaridenfg., regelmässig zunehmend, der letzte nicht $\frac{1}{2}$ der Ges.-höhe, gewölbt; Münd. (3 mm.) eig., Saum zus.-hängend, stumpf, verdickt. G. 7 : $3\frac{1}{2}$ mm. (*Algerien, Tunesien.*) L. c. p. 144. (Bgt.)

246 f. **P. bythinopsis** *Bgt.* Geh. punktfg. durchbohrt, bauchig oblong, etwas glänzend, glatt, hornfarben; Gew. regelmässig zugespitzt, mit spitzem Apex; Umg. 7, gewölbt, regelmässig zunehmend, der letzte nicht $\frac{1}{2}$ der Ges.-höhe, vorn nicht weiter, fast eher eingezogen; Naht z. tief; Münd. ($2\frac{1}{2}$ mm.) etwas schief eig., Saum zus.-hängend, gerade, dick. G. $5\frac{1}{2}$: $3\frac{1}{2}$ mm. (*Tunesien.*) L. c. p. 144. (Bgt.)

246 g. **P. saharica** *Bgt.* Geh. kaum geritzt, bauchig, nach oben s. ausgezogen oblong, zugespitzt, mit s. kleinem Apex, glänzend, feingestreift, hornfarben-weisslich; Umg. 6, gewölbt, z. schnell zunehmend, der letzte $\frac{1}{2}$ der Ges.-höhe, vorn herabsteigend; Münd. ($2\frac{1}{2}$ mm.) fast gerundet, Saum zus.-hängend, gerade, innen verdickt, Deckel rothgelb, mit schwarzem Centrum. G. $4\frac{1}{2}$ —5 : 3 mm. (*Algerien, Tunesien, Sicilien b. Palermo.*) L. c. p. 144. (Bgt.)

246 h. **P. sterea** *Bgt.* Geh. schief geritzt, bauchig-aufgeblasen, z. fest, opak, fast glatt, hell hornfarben grünlich; Gew. kurz, aufgeblasen gerundet; Umg. 4—5, gewölbt, s. schnell zunehmend, der vorletzte s. bauchig, weit, der letzte mässig, $\frac{1}{2}$ der Ges.-höhe, gerundet; an der Münd. nicht weiter, eher ausgezogen; Naht oben fein, unten tief; Münd. ($1\frac{1}{2}$ mm.) fast kreisrund, Saum zus.-hängend gerade, innen etwas verdickt. G. 3 : 2 mm. (*Algerien, Tunesien.*) L. c. p. 146. (Bgt.)

246 i. **P. globulina** *Let. & Bgt.* Geh. kaum geritzt kugelig, fein gestreift, glänzend, röthlich hornfarben; Gew. kurz, stumpf; Umg. 4, convex, schnell zunehmend, der letzte etwas mehr als $\frac{1}{2}$ der Ges.-höhe, gerundet; Naht unten tief; Münd.

($1\frac{3}{4}$ mm.) schief, etwas gerundet-eifg., Saum zus.-hängend, gerade, scharf. G. 3 : 2 mm. (*Tunesien.*) L. c. p. 147. (Bgt.)

246 k. **P. doumeti** *Lct. & Bgt.* Geh. bedeckt geritzt, kurz, sehr bauchig, fast kugelfg., durchsichtig, stark glänzend, feingestreift, röthlich hornfarben; Gew. s. kurz, gerundet abgestumpft; Umg. 4, gewölbt, s. schnell zunehmend, der letzte fast das ganze Geh. ausmachend, gerundet; Naht tief; Münd. (2 mm.) s. offen, eifg., Saum zus.-hängend, gerade, scharf, Spindelrand robust, oben zur.-gebogen. G. $2\frac{1}{2}$: $2\frac{1}{4}$ mm. (*Tunesien b. Tala.*) L. c. p. 147. (Bgt.)

246 l. **P. barrattei** *Lct. & Bgt.* Geh. kaum gespitzt eifg., z. dickschalig, opak, glanzlos, glatt; Gew. kurz, stumpf verschmälert; Umg. 4, etwas convex, s. schnell zunehmend, der letzte etwas mehr als $\frac{1}{2}$ der Ges.-höhe, gewölbt, oben vorn gelöst u. etwas herabsteigend; Naht unten tief; Münd. ($1\frac{1}{2}$ mm.) eifg., Saum zus.-hängend, gerade, scharf, etwas verdickt, Deckel schwarz. G. $2\frac{1}{2}$: 2 mm. (*Tunesien.*) L. c. p. 147. (Bgt.)

246 m. **P. ragia** *Lct. & Bgt.* Geh. ungenabelt, eifg.-bauchig, kugelfg., mit kurzem, aufgeblasenem Gew., z. dickschalig, wenig glänzend, glatt, hornfarben; Umg. 4, gewölbt, s. schnell zunehmend, der letzte $\frac{1}{2}$ der Ges.-höhe, an der Münd. gelöst u. plötzlich herabsteigend; Naht etwas eingedrückt, Münd. (1 mm.) schief, kreisrund, Saum zus.-hängend, dick, stumpf, Deckel dunkel. G. 2 : $1\frac{1}{2}$ mm. (*Tunesien bei Keriz.*) L. c. p. 148. (Bgt.)

Genus *Horatia* BOURGUIGNAT.

Thier —

Gehäuse s. klein, s. dickschalig, durchbohrt, m. o. w. gewölbt, fast glatt; Umg. nur 3—4, convex, s. schnell zunehmend, der letzte gross, gerundet; Naht eingedrückt; Münd. s. schief, gerundet, Saum zus.-hängend, gerade, scharf, Spindelrand grob, verdickt, zur.-gebogen u. zur.-weichend; Deckel hornartig, durchsichtig, purpurroth, mit 3—4 langsam zunehmenden Spiralen u. fast centrale Nucleus.

Syn. *Horatia* Bgt., Etude sur les noms gen. de pect. Paludin. suiv. de la deser. du nouv. genre *Horatia*, Paris 1887.

Vorkommen. Diese kleinen, von Hrn. Aristide Horace Lecomte entdeckten und von Bourguignat beschriebenen u. abgebildeten, Schnecken leben in den Quellen Dalmatiens, Nord-Albaniens und Bosniens. Sie haben die Form der kleinsten Pseudoamnicolen, die Schalenbeschaffenheit des *Lithoglyphus*, die

Farbe vieler Bythinellen und durch ihren Deckel nähern sie sich den Valvaten. Mr. Bourguignat trennt zwischen folgenden 10 Formen.

1. **H. klecakiana** Bgt. Geh. tief genabelt, oben weniger gewölbt als unten, hornfarben — grünlich, fast glatt mit grossem, stumpfem Apex; Umg. 3—3 $\frac{1}{2}$, etwas gewölbt, der letzte relativ gross, gerundet, vorn gerade, an der Naht schwach concav; Münd. kreisfg., Saum innen etwas verdickt. G. 1 : $\frac{1}{2}$ mm. (*Dalm. b. Ribaric in Cettinathal.*) L. c. p. 49, f. 18—21. (Bgt.)

2. **H. obtusa** Bgt. Geh. punktf. durchbohrt, oben kaum gewölbt, s. fein gestreift, mit abgeflachtem Apex; Umg. 3 $\frac{1}{2}$, gewölbt, der letzte gross, s. schnell (besonders an der Münd.) herabsteigend, gerundet; Münd. kreisfg., Saum ringsum etwas ausgebreitet, innen etwas verdickt. G. 2 : 1 $\frac{1}{2}$ mm. (*Cettina.*) L. c. p. 50, f. 22—23. (Bgt.)

3. **H. fontinalis** Bgt. Geh. eng durchbohrt, z. bauchig u. aufgetrieben, oben doch etwas niedergedrückt, glatt, oben gut gewölbt, abgerundet, mit kleinem Apex; Umg. 4, gerundet, der letzte gross, oben regelmässig langsam herabsteigend; Münd. gerundet, oben winklig, Saum ringsum etwas ausgebreitet, innen verdickt. G. 1 $\frac{1}{2}$: 1 $\frac{1}{4}$ mm. (*Dalm., Cettina; Alban., Durazzo.*) L. c. p. 50, f. 16—17. (Bgt.)

4. **H. albanica** Bgt. Geh. s. eng durchbohrt, kugelig, dickschalig, glänzend, glatt, graugrünlich, oben etwas konoidisch, mit kleinem, stumpfem Apex; Umg. 4, gewölbt, der vorletzte aufgeblasen, der letzte gross, gerundet, oben s. stark herabsteigend, vorn herabgebogen; Münd. fast gerundet eifg., oben winklig, Saum unten etwas ausgebreitet, innen verdickt. G. 2 : 2 mm. (*Dalm., Cettina; Alban., Durazzo.*) L. c. p. 51 f. 6—7. (Bgt.)

5. **H. servaini** Bgt. Geh. offen durchbohrt, oben etwas niedergedrückt, glanzlos, glatt, fast hornfarben, mit s. kleinem Apex; Umg. 4, gewölbt, der letzte gerundet, o. oben an der Münd. schwach herabsteigend; Münd. etwas eifg., oben winklig, Saum gerade, scharf, innen kaum verdickt, Spindelrand wenig verdickt. G. 1 $\frac{1}{2}$: 1 mm. (*Bosnien b. Sérajewo.*) L. c. p. 52 f. 8—8. (Bgt.)

6. **H. palustris** Bgt. Geh. fast geritzt-durchbohrt, oben gewölbt, etwas konoidisch, mit s. kleinem Apex, dick, glatt, hornfarben-graublau; Umg. 3 $\frac{1}{2}$ —4, gewölbt, der letzte gross, gerundet, oben langsam schwach herabsteigend; Münd. kreisrund, Saum gerade, scharf, innen verdickt. G. 1 $\frac{1}{2}$: 1 $\frac{1}{2}$ mm. (*Dalm. b. Ervac u. zwischen Verlicca u. Ribaric.*) L. c. p. 53 f. 14—15. (Bgt.)

7. **H. verlikana** Bgt. Geh. s. eng durchbohrt, fast kugelig, glatt, graulich o. grünlich, oben stumpf gerundet, mit

kleinem Apex; Umg. 3, gewölbt, der letzte z. gross, gerundet, an der Münd. s. schnell herabsteigend; Münd. kreisrund, Saum scharf, innen verdickt. G. 1 : 1 mm. (*Dalm. b. Verticca u. Ribaric.*) L. c. p. 54 f. 12—13. (Bgt.)

8. **H. obliqua** Bgt. Geh. offen durchbohrt, kugelig, dick, glanzlos, glatt, grünlich, oben z. gewölbt-gerundet, stumpf, mit grossem Apex; Umg. 4, gerundet, z. aufgetrieben, der letzte gross, gerundet, an der Münd. schwach herabsteigend; Münd. kreisrund, doch oben stumpfwinklig, innen weisslich, Saum gerade, scharf, innen verdickt. G. 2 : 2 mm. (*Dalm., Cettina u. Ervac.*) L. c. p. 54 f. 10—11. (B.)

9. **H. praeclara** Bgt. Geh. offen u. tief durchbohrt, kugelfg., dickschalig, glatt, oben stumpf konoidisch, mit kleinem Apex; Umg. 4, gewölbt, der vorletzte bauchig, der letzte gerundet, an der Münd. etwas gelöst, herabsteigend; Münd. fast kreisrund, oben undeutlich winklig, Saum gelöst, gerade, innen wenig verdickt. G. 2—2 1/2 : 2—2 1/2 mm. (*Dalm. b. Ervac.*) L. c. p. 55 f. 4—5. (Bgt.)

10. **H. letourneuxi** Bgt. Geh. offen durchbohrt, fast kugelig, fast glanzlos, glatt, grünlich, oben gewölbt, stumpf, mit kleinem Apex; Umg. 4, gewölbt, mit stark vertiefter Naht, der letzte gerundet, relativ stark gelöst, oben an der Münd. herabsteigend; Münd. gelöst, kreisrund, doch oben etwas winklig, Saum gerade, scharf, innen verdickt. G. 2—2 1/2 : 1 1/2—2 mm. (*Dalm. b. Ervac.*) L. c. p. 55 f. 2—3. (Bgt.)

Genus *Melanopsis* FÉR.

1. Subgen. *Melanopsis* s. str.

3. a. **M. olivula** Let. & Bgt. Geh. olivenfg., mit kurzem, stumpfem Gew., dickschalig, kastanienfarben, nur an der Münd. etwas gestreift (meist erodirt); Umg. 4, die oberen klein, der letzte fast das ganze Geh. ausmachend, gewölbt; Münd. (9 mm.) birnfg., oben lang u. schmal ausgezogen, Spindel kurz, bogig, quer abgestutzt, Saum scharf, einfach, Callus dick, rechts knotenfg. G. 12 : 5 mm. (*Tunesien.*) Prodr. mal. Tunis. 1887 p. 156. (Bgt.)

7. *M. laevigata* Lam.

Var. duveyrieri Bgt. (Prodr. mal. Tunis. 1887): Geh. cifg.-bauchig, z. fest, glänzend, schwarz-kastanienfarben, zierlich feingestreift, Gew. kurz, stumpf (meist abgenagt), Umg. 5, letzter gross, mehr als 1/2 der Ges.-höhe, vorn plötzlich herabsteigend, Münd. (8 mm.) birnfg., Spindel kurz, schwach gebogen u. ge-

dreht, quer abgestutzt, Callus stark, rechts knotenfö., Aussenrand oben kaum eingebuchtet; G. 13 : 7 mm.

Var. doumeti *Lct. & Bgt.* l. c. : Geh. oblong-eifö., z. bauchig, fein gestreift (mitunter auf dem letzten Umg. h. u. d. undeutlich feingerippt), Umg. 4 (Apex stets abgenagt), der letzte fast das ganze Geh. ausmachend, convex, Münd. (9 mm.) oblong-birnö., oben lang u. schmal ausgezogen, Spindel kurz, gerade o. schwach gebogen, quer abgestutzt, Callus s. stark, rechts knotenfö.; G. 11 : 6 mm. (Tunesien.)

Var. latastei *Bgt.* l. c. : Geh. z. kurz, stumpf oblong, mit z. zugespitztem Apex, feingestreift, schwarz, meist erodirt, Umg. 4, der letzte $\frac{2}{3}$ der Ges.-höhe, fast abgeflacht, unten etwas aufgetrieben, Münd. (8 mm.) eifö., oben lang u. schmal ausgezogen, unten rechts erweitert u. verlängert, Spindel kurz, schwach gekrümmt, quer abgestutzt, Callus rechts stark knotenfö.; G. 12 : 6 mm. (Tunesien.)

Var. minutula *Bgt.* (Hist. Mélan. 1884): Geh. spindelfö., auf der Mitte aufgeblasen, nach oben konisch, glatt, glänzend, schwarz-weinfarben, Apex spitz, Umg. 8—9, flach dachfö., der letzte oben flach, auf der Mitte bauchig, unten gewölbt, mehr als $\frac{1}{2}$ der Ges.-höhe, Münd. oval, oben s. spitz, Spindel weiss, robust, etwas gebogen, Callus weiss, dick, rechts verdickt; G. 8—10 : $3\frac{1}{2}$ —4 mm. (Kleinasien b. Brussa, Syrien, Algerien, Tunesien.)

9. *M. cariosa* Lin.

Var. vespertina *Bgt.* (Hist. Mélan. 1884): Geh. eifö.; aufgeblasen auf der Mitte, dunkel kastanienfarben, z. dünn, glänzend, mit getrennten, regelmässigen, wenig erhabenen, lamellenfö. Rippen, Gew. kurz, konoidisch, Umg. 7, die oberen klein u. glatt, der letzte s. gross, oblong, mehr als $\frac{2}{3}$ der Ges.-länge, regelm. gewölbt, Münd. oblong, oben s. spitz, unten verschmälert, Aussenrand fast geradlinig, Spindel etwas gekrümmt, stark abgestutzt, Callus dünn, rechts kaum verdickt; G. 13 : 6 mm. (Tunesien, Marocco.) — Forma 1) *lavis* *Bgt.*, etwas kleiner, glatt.

9. **M. sevilensis* *Grat.* Geh. gleich der *cariosa*, aber stärker gerippt, der letzte Umg. fast $\frac{2}{3}$ der Ges.-höhe, Münd. s. hoch, regelmässig oblong, langsam nach oben verschmälert, am Aussenrande *nicht* ausgebreitet, gerundet, Spindel s. dick, gerade, an der Truncatur stumpf, Callus dick, flach, einen grossen Theil der Wand bedeckend, rechts mässig knotenfö., Aussenrand oben frei. G. 35 : 18 mm. (*Spanien bei Sevilla, Tunesien.*) Soc. linn. Bord. 1840 p. 47 t. 4 f. 10, *Bgt.* Hist. Mélan. 1884 p. 152. (*Bgt.*)

9 a. *M. tunetana* *Morel.* Geh. konoidisch, ausgezogen, z. schlank, fest, schwärzlich, mit spitzem Apex, mitunter erodirt; Umg. 6, gewölbt, die oberen knotig, der letzte gross, mehr als $\frac{3}{4}$ der Ges.-länge, unregelmässig mit ungleichen, welligen, oben knotigen, an der Naht verschwindenden Knoten skulptirt, auf der Mitte zus.-gezogen; Münd. eifö., oben winklig, verschmälert,

Spindel schief, oben callös, Basalrinne breit gerundet, Aussenrand dünn, scharf, kaum gebogen. G. $16 : 7 \frac{1}{2}$ mm. (*Tunesien*.) Journ. Conch. 1881 p. 346 t. 12 f. 3. (M.) M. Bourg. erwähnt zweier Formenserien dieser Art, einer *gerippten* u. einer *glatten*, u. von jeder zweier Formen: *minor* u. *minima*.

Genus *Valvata* MÜLL.

1. Subgen. *Cincinna* Hübn.

3 a. **V. eyelomphala** West. Geh. z. weit, kreisfg., durchgehend u. völlig trichterfg. genabelt, niedergedrückt-gewölbt, grasgrün, glatt o. unter einer starken Loupe s. fein gestreift; Umg. 4, z. regelmässig zunehmend, gewölbt, gegen die Naht schnell abfallend, der letzte cylindrisch, gegen die Münd. nicht erweitert, kaum um die Hälfte breiter als der vorletzte; Naht etwas rinnenartig; Münd. kreisrund, unter dem vorletzten Umg. kurz angeheftet, Saum zus.-hängend. G. $4 \frac{1}{3} : 2 \frac{3}{4}$ mm. (*Norwegen in Ostfinmarken bei Koski niavi* 69° n. Br.: Rabot leg.) Sur la faune mal. de l'Eur. arct. in des Comptes rendus d. séances de l'Acad. des sc., Paris, 24 juin 1889.

22 a. **V. moquiniana** (Reyn.) Dup. Geh. s. offen, s. gerundet, erweitert, kaum etwas ausgeschnitten genabelt, niedergedrückt-kugelfg., z. fest, schwach glänzend, m. o. m. hellgrünlich, glatt; Umg. $2-3 \frac{1}{2}$, gewölbt, mit tiefer Naht, schnell regelmässig zunehmend, der letzte aber s. erweitert, $\frac{4}{5}$ der Gesamtbreite einnehmend, unten etwas gedrückt; Münd. kreisrund, oben nicht eckig, Saum zus.-hängend, am Spindelrande erweitert u. etwas zur.-gebogen. G. $1 \frac{1}{2}-2 : 1$ mm. (*Frankreich bei Toulouse*.) Hist. moll. 1851 p. 586 t. 28 f. 15; Fagot Catal. moll. Toul. 1886 p. 128. (F.) Vergl. West. Fauna Binnenconch. IV p. 144.

22 b. **V. raboti** West. Geh. eng u. zum Theil vom Mundsaum bedeckt genabelt, kugelig-niedergedrückt, beiderseits dicht costulirt, um den Nabel concentrisch gestreift; Umg. $3 \frac{1}{2}$, etwas gewölbt, schnell zunehmend, der letzte gross, vorn schnell u. stark erweitert, gerundet; Münd. gross, kreisrund, Saum zus.-hängend, gerade. G. $1 \frac{2}{3} : 1$ mm. (*Norwegen in Ostfinmarken bei Klisterwand*, 69° n. Br.: Rabot leg.) Sur la faune mal. de l'Eur. arct. &c. Paris, 24 juin 1889.

*Anhang.*Genus *Daudebardia* HARTM.3. *D. rufa* Drp.

Var. viridis Reul. (Nachr. bl. Mal. Ges. 1889): Nabelloch weiter, Spira kleiner, Umg. etwas flacher, Farbe grünlich, Münd. länger, gerundet-rechtangelfg. (nicht gerundet-viereckig), Spindelrand etwas mehr winklig ausgeschnitten; Grösse bis: L. 6, Br. 4, H. 3 mm. (Bayern bei München.)

Genus *Vitrina* DRAP.

V. darnaudi Pfr. aff. Geh. blass grünlich, z. fest, Gew. stumpf, kaum vorstehend, Columellarrand weiss, etwas gebogen, Oberrand etwas bogenfg. vorgezogen. Grösser Durchmesser 19, kleiner 14, Höhe 14 mm., Münd. $12\frac{1}{2}$ im Durchmesser, 14 in der schiefen Höhe (Breite.) In Spiritus mitgebrachte Exemplare zeigen das hintere Fussende spitzig, ohne Schleimpore. (*Südarabien* b. Menaha u. Wadi Ansul, ungef. 7000' üb. d. M.) Nachr. bl. Mal. Ges. 1889 p. 146. (Mts.)

Genus *Macrochlamys* BENSON.

Thier mit zwei langen, zungenfgen. Schalenlappen am Mantelrande; der linke Nackenlappen in zwei weit von einander abstehende Lappen zerfallen; Fuss mit Schleimdrüse u. mit einem kurzen Horn über derselben, Sohle längs getheilt; an den Geschlechtstheilen eine cylindrische weibliche Anhangsdrüse mit knorpliger Spitze (Analogon des Liebespfeils), am Samenbehälter ein Blindsack, in welchem sich Kalkconcretionen bilden, und ein Flagellum.

Gehäuse ganz äusserlich, oben u. unten glatt, glänzend, dem der Gatt. Hyalina (o. mitunter Vitrina) sehr ähnlich.

Syn. *Helix*—*Vitrina*—*Hyalina*—*Helicarion*—*Microcystis*—*Nanina* Auct. mult. pr. p.—*Macrochlamys* Benson Journ. As. Soc. Bengal 1831, Semper Reisen im Arch. der Philipp. III. 1870.

Vorkommen. Central-, Ost- und Süd-Asien.

Bem. Nachdem meine Ansicht über die Westgrenze der paläarktischen Fauna sich nunmehr befestigt hat, nehme ich hier diese und die folgende Gattung nebst verschiedenen bisher als dem Centralasien zugehörenden Species anderer Gattungen auf. Ich meine nämlich, dass die Gebiete von Centralasien, die nicht im Bassin der Flüsse liegen, welche nach Osten oder Süden gehen, zu unserer

Fauna zu rechnen sind, eben wie der Formen, die in Sibirien vom Norden den Amurfluss erreichen.

1. **M. sogdiana Mts.** Geh. durchbohrt, niedergedrückt, eigf.-kreisrund, dicht feingefaltet, oben mit einigen eingedrückten Spirallinien, glänzend, bernsteinfarben, durchsichtig; Gew. z. gross, kaum etwas gewölbt; Naht gerandet; Umg. $4\frac{1}{2}$ —5; Münd. $\frac{2}{3}$ der Schalenbreite aufnehmend, eirund, Oberrand gerade, Aussen- und Basalrand gebogen, Spindelrand kurz, fast vertikal, oben zur.-gebogen. Br. maj. 22, min. 16, H. 11, Münd. L. 14, Br. $10\frac{1}{4}$ mm., oder resp. 12—10—7— $8\frac{1}{2}$ —7 mm. (*Turkestan.*) Mal. Bl. 1871 p. 65 t. 1 f. 1—3 (Helicarion), Fedtsch. Reise 1874 p. 5 t. 1 f. 2, t. 3 f. 37. (Mts.)

2. **M. turanica Mts.** Geh. durchbohrt, gedrückt-gewölbt, dicht feingefaltet, glänzend, grünlich-gelb, durchsichtig; Gew. gross; Naht. fast gerandet; Umg. 5, *langsam zunehmend*; Münd. $\frac{4}{7}$ der Schalenbreite einnehmend, eigf.-gerundet, Oberrand bogig vorgezogen, Aussen- u. Basalrand gebogen, Spindelrand schief, langsam in den Basalrand übergehend, verbreitert. Br. maj. 16, min. 13, H. 9, Münd. L. u. H. 9 mm. (*Turkestan.*) Fedtsch. Reise 1874 p. 7 t. 1 f. 3. (Mts.)

Genus *Parmacella* Cuv.

1. ***P. olivieri* Cuv.** »Ausser in Georgien oder Grusien, was aber noch der Bestätigung bedarf, lebt die Art im Gouv. Baku, in Talysh und dem benachbarten nordwestpersischen Gebiet (var. *ibera*), bei Schirwan in Nordost-Persien, bei Mosul am oberen Tigris in Kurdistan (typ.), bei Samarkand, Chodshent und Tashkent in Turkestan und sehr warscheinlich auch in Kandahar, Central-Afghanistan.« (Boettger in Zool. Jahrb. IV. 1889.)

»*Parmacella velitaris* Mts.« gehört nach Boettger l. c. nicht dieser Gattung, sondern dem Genus *Pseudomilax* Bttg., zu.

Genus *Vitrina* DRP.

4. Subgen. ***Oligolimax* Fisch.**

30. ***V. annularis* Stud.**

Var. *persica* Bttg. (Zool. Jahrb. IV. 1889 t. 26 f. 4): Geh. dunkelgrün, mehr glänzend, Gew. deutlicher konisch, mit noch auffälliger zitzenfg. vorgezogenem u. etwas verdrehtem Wirbel, Umg. langsamer zunehmend, die oberen regelmässiger u. dicht rippenstreifig, der letzte gegen die Münd. hin schwächer faltenstreifig, Münd. etwas kleiner, mit dem Aussenrande stärker gekrümmt; L. 4, Br. $3\frac{3}{4}$, H. $2\frac{3}{4}$ mm. (Persien bei Schah-rud, Prov. Irak Adschmi.)

30 a. **V. raddei** *Btlg.* Geh. fein durchbohrt, gedrückt konoidisch, dünn, grünlich, glänzend, auf den Wirbelumg. zierlich u. regelmässig rippenstreifig, auf den übrigen mit weitläufigen u. unregelmässigen Streifen u. Runzeln; Gew. fast ganz konisch, mit wenig convexen Seiten, Apex z. gross, zitzenfg. u. etwas gedreht; Umg. $3\frac{1}{2}$, gewölbt, z. schnell zunehmend, mit tief eingedrückter Naht, der letzte $\frac{1}{3}$ der Gesamtbreite o. mehr, unten etwas abgeflacht, an der Münd. kaum herabsteigend; Münd. weit, schief, kreisfg.-oval, wenig breiter als hoch, Hautsaum fast fehlend, Spindelrand kurz gewölbt zur.-gebogen. L. $6\frac{1}{2}$, Br. $5\frac{1}{2}$, H. $4\frac{1}{4}$ mm. (*Transkaspien* im Kopet-dagh in 9—10,000'.) Zool. Jahrb. IV. 1889 p. 936, t. 26 f. 5. (B.)

Genus *Conulus* FITZ.

Bem. Fast immer ist es mit einem ? oder mit noch stärker ausgesprochener Ungewissheit, als die Autoren, welche Conulusformen aus Kamtschatka, Tschuktschenhalbinsel oder Beringsinsel vor sich zur Bestimmung haben, diese unter die einzige, diesen Gegenden zugehörige, Art der Gattung, die von Gould aufgestellte *Helix pupula* (von Hokodate), bringen, weil die Exemplare stets m. o. w. von der von Gould und L. Pfeiffer gegebenen Beschreibung differiren. Die Rechtmässigkeit dieses Zweifels ist endlich von W. D. Dall in den Tag gelegt. Er sagt nämlich in Proceed. of Unit. States national museum 1886 p. 216: »Since the above was written I have examined the Gould collection now in the State cabinet at Albany, N. Y. This has experienced some vicissitudes, which may account for the fact that the shell now standing for the type of *Conulus pupulus* at all; but the young of a conical flattened Japanese *Hyalina* (?) of a group entirely foreign to the Kamchatkan region.» Die Conulusart, die in der Fauna (H. I. p. 27) als »pupula Gould» nach Exemplaren von den drei oben angeführten Orten beschrieben ist, fordert also in die Wissenschaft unter eigenem Namen aufgenommen zu werden und schlage ich den Namen *C. kamtschaticus* nach dem Lande, wo sie zuerst entdeckt wurde (*Helix fulva* Morelet in Journ. Conch. 1859), vor.

3 a. **C. boettgeri** *Rct.* Gleich der *raddei*, aber grösser, Gew. gedrückter u. Naht weit tiefer eingedrückt. Geh. fast etwas geritzt, um den Nabel herum ebenfalls weisslich gefärbt, aber die weissliche Färbung auf einen *schmalen* Umkreis des Nabels beschränkt u. *allmählig* in die bräunliche Färbung der Oberseite übergehend; Gew. mehr konisch gedrückt, mit nicht convexen Seiten; Umg. 7, gewölbter, der letzte an der Basis nicht gerundet kantig; Münd. höher, auf der Mitte viel schmaler, Saum mit dem Aussenrande oben gebogen, undeutlich eckig. G. $9\frac{1}{3}$; 5 mm. (*Kleinasien bei Stephanos unweit Trapezunt.*) Ber. Senckenb. Ges. 1889 p. 230. (R.)

Genus *Hyalinia* AGASS.

1. Subgen. *Vitrea* Fitz.

5 a. **H. samsunensis** *Ret.* Geh. ungenabelt, niedergedrückt, glashell, glänzend, s. schwach gestreift; Umg. 4, z. schnell zunehmend, kaum etwas gewölbt, mit wenig eingedrückter Naht, der letzte mehr als drei mal breiter als der vorletzte; Münd. breit, gerundet, Ränder convergirend, Aussenrand gerundet vorgezogen, Spindelrand kurz, s. wenig gezogen u. zur.-gebogen. G. $3\frac{4}{5}$ — $3\frac{1}{10}$: $1\frac{2}{5}$ mm. (*Kleinasien bei Samsun.*) Ber. Senckenb. Ges. 1889 p. 231. (R.)

19 a. **H. calderonii** *West. n. sp.* Geh. s. eng durchgehend genabelt, schwach u. breit gewölbt, mit dem Apex nicht vortretend, weiss, glänzend, unter der Loupe dicht feingestreift; Gew. mit weitem Umriss; Umg. 5, z. gewölbt, längs der feinen Naht abgeflacht, die oberen regelmässig, der vorletzte z. schnell zunehmend, dieser wenig schmaler als der s. langsam anwachsende. zus.-gedrückt gerundete, vorn gerade letzte; Münd. horizontal, schief mondfig, Unterrand horizontal, s. schwach gebogen, viel länger als der stark gebogene Oberrand, Ränder nicht verbunden. Br. 5, H. $2\frac{3}{4}$ mm. (*Spanien bei Sevilla: Prof. Calderoni ex.*)

20 a. **H. sevellensis** *West. n. sp.* Geh. eng durchgehend genabelt, niedergedrückt, weiss, glänzend, s. undeutlich gestreift; Gew. mit engem Umriss; Umg. $4\frac{1}{2}$, gegen die Naht schmal abfallend, schwach gewölbt, die vorletzten regelmässig zunehmend, der letzte gross, $2\frac{1}{2}$ mal so breit wie der vorletzte, zus.-gedrückt gerundet, vorn gerade, unten weit um den Nabel tief in denselben abfallend; Münd. horizontal, tief ausgeschnitten, elliptisch, Ober- und Unterrand gleich u. schwach gebogen, jener schwach absteigend, dieser wenig länger. Br. 7, H. 3 mm. (*Spanien bei Sevilla: Prof. Calderoni ex.*)

1 a. Subgen. *Gastranodon* *Boettg.* Geh. genabelt, gedrückt kreisrund, hornfarben, oben feingerippt (die Rippen geradlinig, vertikal o. sogar mit Neigung von rechts oben nach links unten, unten s. stark glänzend; Umg. 7—8, s. eng gewunden; Münd. eng, mondfig, Saum einfach, scharf.

H. siaretana *Bttg.* Geh. s. eng genabelt (Nabel tief, kaum $\frac{1}{13}$ der Gesamtbreite), gewölbt-niedergedrückt, patulafg., gelb-hornfarben, oben regelmässig u. dicht feingerippt; Umg. $7\frac{1}{2}$, s. eng gewunden, etwas gewölbt, der letzte oben kantig, gewölbt, unten gerundet, etwas kantig, mit sichelfgen Anwachsstreifen, vor der Münd. nicht herabsteigend; Münd. fast vertikal, schmal

mondfg., oben winklig, Ränder weit getrennt, Spindelrand s. schief in den wenig gekrümmten Basalrand übergehend. Br. $6\frac{1}{2}$, H. $3\frac{3}{8}$ mm. (*Persien*, Siaret bei Schirwan in Chorassan.) Zool. Jahrb. IV. 1889 p. 940 t. 27 f. 10. (B.)

3. Subgen. **Polita** Held.

Bem. In der Fauna I. p. 49 habe ich die *Hyalinia taurica* Cl. in der Synonymie der *H. diaphanellæ* Kryn. nach Original Exemplaren aufgenommen. Die Originaldiagnose von Clessin ist aber so verschieden, dass ich später meinte dass es doch richtig wäre dieselbe in extenso aufzunehmen und zwar in der Nähe der *H. albiaria* Miller. Jetzt schreibt mir aber der Entdecker der *taurica*, dass mein Verfahren in der Fauna vollkommen richtig war, dieselbe mit *diaphanella* zu identificiren.

75 a. **H. crenimargo** Ret. Geh. mässig offen genabelt, niedergedrückt, durchscheinend, glänzend, s. schwach gestreift, hornfarben, unten heller; Umg. $6-6\frac{1}{2}$, s. langsam zunehmend, am inneren Rand der s. tiefen Naht deutlich kantig u. gekerbt, der letzte anderthalb mal breiter als der vorletzte, an der Münd. abgeflacht; Münd. schief, dreieckig-gerundet, Ränder weit getrennt, Oberrand gerundet vorgezogen. G. $7\frac{1}{10}-8\frac{1}{2}$: $3-3\frac{3}{4}$ mm. (*Kleinasien bei Risa.*) Ber. Senckenb. Ges. 1889 p. 231. (R.)

94 a. **H. herzi** Bttg. Geh. fein durchbohrt (die Perforation $\frac{1}{20}$ der Gesamtbreite — bei *H. glabra* $\frac{1}{14}$), kreisrund-niedergedrückt, dünn, oben rothgelb, unten weiss, glatt, stark glänzend, feingestreift (die Streifen an der wenig tiefen Naht weder dichter noch auffallend stärker); Gew. gedrückt-gewölbt, mit dem Apex eigenthümlich eingedrückt; Umg. 5, langsam anwachsend (weit langsamer als bei *H. glabra*), etwas gewölbt, der letzte anderthalb mal breiter als der vorletzte, gar nicht kantig; Münd. wenig schief, quer oval, stark ausgeschnitten, mit den einfachen Rändern weit getrennt. Br. $10\frac{1}{4}$, H. $4\frac{3}{4}$ mm. (*Persien bei Taesch.*) Zool. Jahrb. IV. 1889 p. 937 t. 26 f. 6. (B.)

95. **H. nitidissima** Mss.

Var. samia Mts. (Wieg. Arch. 1889 t. 3 f. 2): Geh. eng durchbohrt, schwach feingestreift, stark glänzend, dünn, gelblich, unten blasser, Gew. fast flach, Umg. $5\frac{1}{2}$, an der etwas eingedrückten Naht stärker feingestreift, regelmässig zunehmend, der letzte gerundet, unten etwas gewölbt, vorn gerade, Münd. wenig schief, schief mondfg., Ränder weit getrennt, Spindelrand oben kaum verbreitert, Parietalwulst fehlt; G. 23: 9 mm. (Ins. Chios u. Samos.)

Var. ægæa Mts. (Wieg. Arch. 1889): Geh. blasser u. ein wenig stärker gestreift, mit feinen Spirallinien unter der Loupe sichtbar; Diam. 20 mm. (Ins. Naxos.)

146 b. **H. patulaformis** Bttg. Gleich *H. derbentina*, aber kleiner, Umg. langsamer anwachsend, der letzte nicht erweitert, Münd. viel kleiner, ausgeschnitten-fast kreisrund; von *H. cellaria* verschieden durch die weniger zahlreichen Umg. vom Anfang an breiter; ähnlich auch der *H. cell.* var. *sieversi* Bttg., ist aber kleiner, breit genabelt (Nabel $\frac{1}{5}$ — $\frac{1}{6}$ der Breite der Basis), gewölbt-gedrückt, z. fest, glänzend, oben hornfarbengelblich, unten weisslich; Gew. niedrig, schwach gewölbt; Umg. nur 4, oben kaum etwas gewölbt, unten gewölbt, breit, s. langsam zunehmend, feingestreift, an der Naht mit äusserst feiner Spiralschneidung, der letzte etwas zus.-gedrückt, aber nicht kantig, nicht über anderthalb mal breiter als der vorletzte, an der Münd. nicht erweitert; Münd. klein, wenig schief, kreisrund-eif., mässig ausgeschnitten, wenig breiter als hoch, Ränder von einander entfernt, Spindelrand oben etwas vorgezogen, nicht zur.-gebogen. Br. 7, H. 3 mm. (Persien bei Schah-rud in Prov. Irak Adschmi.) Zool. Jahrb. IV. 1889 p. 938 t. 26 f. 7.-(B.)

Var. calculiformis Bttg. (l. c. t. 27 f. 8): Gew. fast platt, mit dem Apex nur s. wenig erhaben, Münd. mit dem Basalrand etwas weniger gebogen; Br. $6\frac{1}{2}$, H. $2\frac{3}{4}$ mm. (Persien, Siaret bei Schirwan in Chorassan.)

152. *H. protensa* Fér. von »Standié» d. h. der Insel Dia an der Nordküste von Kreta, scheint der Abbildung nach zwischen den unter sich nahe verwandten *æquata* Mss. u. *lamellifera* West. & Bl. in der Mitte zu stehen; sie gleicht in Habitus u. Grösse grossen Exemplaren der *æquata*, aber der Unterrand zieht sich, wie schon Mousson hervorhebt, weiter nach vorn bei seiner Einfügung als der Oberrand; bei *lamellifera* tritt der Oberrand weiter herab u. beide Ränder bilden an ihrer Einfügung je ein Knötchen, was bei andern Hyalinen nicht vorkommt. (E. v. Martens in Wieg. Arch. 1889 p. 185.)

4. Subgén. **Mesomphix** Raf.

158 a. *H. difficilis* Bttg.

Var. discrepans Ret. (Ber. Senckenb. Ges. 1889.): Nabel ein wenig weiter, Farbe der Oberseite viel dunkler braun mit schärfer abgesetztem Weiss, auf der Unterseite, Umg. etwas langsamer zunehmend (bei gleicher Grösse ist ein halber Umg. mehr vorhanden), mit der Spiralskulptur weniger deutlich auf den jüngern Umg.); G. $24\frac{1}{2}$: $12\frac{1}{2}$ mm. (Kleinasien bei Adsharizkal unweit Batum.)

172 a. **H. secernenda** Ret. Gleich der *filicum* Kryn., aber kleiner, enger genabelt, mit höherem Gew., Naht weissgerandet, letzter Umg. weit gewölbter u. namentlich ausgezeichnet durch die zirkelrunde Mündung. G. 20 : 14 mm. (Kleinasien bei Trapezunt u. Samsun.) Ber. Senckenb. Ges. 1889 p. 233. — **Syn.** *H. filicum* Mss. (R.)

176. *H. cypria* Pfr. — Formā 1) *major* Mts. (L. e. t. 3 f. 13): Geh. bis 24 mm. im Durchmesser, dunkler rothbräunlich gefärbt, unten heller. (Ins. Nikaria bei Samos, Ins. Kalymnos u. Samos.)

172 b. *H. persica* Bttg. Gleich der *H. filicum*, aber viel kleiner, enger genabelt (Nabel $\frac{9}{15}$ der Gesamtbreite, bei *filicum* $\frac{1}{7}$), mehr glänzend, Gew. gedrückter (gedrückt-convex), Umg. weniger zahlreich ($5\frac{1}{2}$), schneller zunehmend, an der Naht stärker gekerbt-gestreift, der letzte mehr verbreitert, oben abgeflacht, Münd. quer oval, breiter als hoch, Ränder mehr genähert, der obere ganz horizontal (nicht abschüssig), Spindelrand wenig zur-gebogen. Br. 17, H. $8\frac{3}{4}$ mm. (Persien, Siaret bei Schirwan in Chorassan.) Zool.-Jahrb. IV. 1880 p. 939 t. 27 f. 9. (B.)

177 a. *H. libanica* Næg. & West. Geh. mässig u. trichterf. genabelt (N. an der Münd. s. wenig erweitert), stark niedergedrückt, oben nur etwas gewölbt, mit flachem Apex, etwas unregelmässig gestreift (die Streifen an der Naht gekrümmt), über der Mitte röthlich, übrigens bläulich weiss, glänzend; Umg. 6— $6\frac{1}{2}$, kaum etwas gewölbt, die oberen regelmässig zunehmend, letzter nicht erweitert, zus.-gedrückt, nicht die Hälfte breiter als der vorletzte, mit s. schwachem, abgerundetem Kielanlage an der Peripherie, vorn gerade, unten abgeflacht; Naht weisslich, fein, etwas eingedrückt; Münd. wenig schief, fast horizontal, länglich eiförmig, ausgeschnitten, Unterrand gestrecktschwach gebogen. Br. 18—20, H. 6—7 mm. (Syrien bei Beirut: Nægele ex.) Ich stelle diese, der *Hyal.* (Polita) *diaphanella* mit Ausnahme der Grösse sehr ähnliche, Form auf Boettgers Autorität neben der *Hy. simoni* Bttg. (Ber. Offenb. Ver. 1883 p. 165 t. 1 f. 1, Br. 22, H. 10 mm.), die mir noch unbekannt geblieben ist. Boettger findet die beiden so gleich, dass er will die *libanica* nur als eine *Forma minor* der *simoni* betrachten. Ich erinnere doch an der grossen Verschiedenheit im Verhältniss zwischen Breite u. Höhe, weiter daran, dass bei *libanica* die Windungszahl ist gleich oder noch höher, dass der letzte Umg. viel langsamer zunimmt und nahe der Münd. nicht nur nicht erweitert, sondern eingezogen ist, die Münd. deshalb viel weniger in die Breite gezogen ist, u. s. w.

Genus *Zonites* MONTF.

7 a. *Z. örtzeni* Mts. Geh. weit u. offen genabelt, gewölbt-niedergedrückt, z. unregelmässig gestreift, oben leicht gekörnelt, röthlich-gelb, unten glatt, glänzend, heller gefärbt; Gew. convex; Umg. $6\frac{1}{2}$, die vorletzten mit scharfer, nach oben von einer deutlichen Eintiefung begleiteter Kante, der letzte mit stumpfer Kante, beiderseits öfters etwas zus.-gedrückt, vorn nicht

herabsteigend; Münd. wenig schief, eifg.-gerundet, Saum scharf, Spindelrand kaum offen. G. 34 : 16 mm. (*Euboca* bei Dystos u. Almyropotamos.) Griceh. Moll. in Wiegmanns Archiv 1889 p. 173 t. 9 f. 1. (Mts.)

7 b. **Z. polyerates** Mts. Geh. eng genabelt, mit konoidischem, stumpfem Gen., dunkel röthlich, oben dicht in regelmässigen Reihen gekörnelt u. mit eingedrückten Linien skulptirt, unten nur feingestreift, kaum heller gefärbt, ohne Glanz; Umg. 5, gerundet, mit der eingedrückten, nicht gerandeten Naht grobgezähnel, blasser, der letzte anfangs s. undeutlich kantig, dann gerundet, vorn nicht herabsteigend; Münd. s. wenig schief, ausgeschnitten-fast kreisrund, Spindelrand oben deutlich verbreitert. G. 35 : 22 $\frac{1}{2}$; 34 : 22; 34 : 25 mm. (*Ins. Chios, Samos u. Nikaria.*) Wieg. Arch. 1889 p. 192 t. 3 f. 3. (Mts.)

7 c. **Z. caesius** Mts. Geh. mässig genabelt, oben z. gewölbt, stumpfwirbelig, braungelb, oben glanzlos, deutlich u. in regelmässigen Linien gekörnelt, unten feingestreift, glänzend; Umg. 5 $\frac{1}{2}$, z. flach, mit z. eingedrückter Naht, die vorletzten gekielt, der letzte etwas kantig, an der Münd. gerundet, ein wenig herabsteigend; Münd. mondfig.-gerundet, innen zurück weissgelipt, Spindelrand oben mässig verbreitert. G. 27 : 16 $\frac{1}{2}$ —17 mm. (*Griechenl., Ins. Kasos.*) Wieg. Arch. 1889 p. 190 t. 9 f. 4—5. (Mts.)

10. **Z. caricus** Roth. »Testa late umbilicata, convexo-orbiculata, supra confertim granulata, rufofulva, fascia peripherica angusta pallida, subtus nitida, radiatim striatula, pallide virentiflava; anfr. 5, planiusculi, primus subconcausus, distincte granulatus, carinatus, sat magnus, ultimus rotundatus, antice non aut vix deflexus; apertura lunato-rotundata, intus albolabiata, margine columellari ad insertionem modice dilatato. Diam. maj. 31, min. 25, alt. 15—17; apert. diam. 14, alt. oblig. 13 mm.» (*Insel. Karpathos.*) Mts. in Wieg. Arch. 1889 p. 191.

11 a. **Z. rhodius** Mts. Geh. z. breit genabelt, nieder gedrückt, mit dem Gew. s. kurz konoidisch, oben röthlich-gelb, s. fein gekörnelt u. gegittert, z. glänzend, unten weisslich, glänzend, s. schwach gegittert; Umg. 4 $\frac{1}{2}$, z. langsam zunehmend, mit z. tiefer Naht, die oberen gekielt, deutlich gekörnelt, der letzte zus.-gedrückt, undeutlich kantig, vorn ganz ohne Kante; Münd. diagonal, schief mondfig., innen weissgelipt. G. 28 : 12 $\frac{1}{2}$ mm. (*Ins. Rhodos u. Syme.*) Wieg. Arch. 1889 p. 191 t. 3 f. 2. Verwandt mit *Z. caricus* u. *pergranulatus*, aber flacher, mehr glänzend u. die ersten Umg. merklich kleiner. (Mts.)

18 a. **Z. tenerrimus** Brancs. Geh. eng genabelt, nieder gedrückt-linsenfg., hell gelbgrün, durchsichtig, z. stark gestreift, mit feinen Spirallinien; Umg. 6, gleichfg. zunehmend, gekielt.

Br. kaum mehr als 12, H. 5 mm. (*Bosnien, M. Bjelasnica bei Opaniak.*) Naturw. Ver. Trenes. Com. 1888—89 p. 68 t. 1 f. 3.
 »Dolendum, quod inventa individua adulta non fuerant.« (Br.)

Genus *Helix* LIN.

3. Subgen. *Vallonia* Risso.

36. *H. tenuilabris* Braun.

Var. mionecton Bittg. (Zool. Jahrb. IV. 1889 t. 27 f. 11): kleiner, gedrückter, fast regelmässig, s. fein rippenstreifig, Umg. nur $3\frac{1}{2}$, der letzte wie auch der Oberrand des Mundsaums oben etwas kantig; G. $2\frac{3}{8}$ — $2\frac{1}{2}$: $1\frac{1}{8}$ mm. (Transkaspien auf dem Gipfel des Agh-dagh im Kopet-dagh bei 9—10000'). Dr. Boettger führt diese Form zu meiner *adeta*, aber die ausgezeichneten Figuren zeigen den letzten Umg. nach vorn stark verbreitert, oben tief herabsteigend, Mundränder s. genähert, fast verbunden, u. s. w.

38. *H. pulchella* Müll.

Var. enniensis Grell. (Tirols Conch. 1856): Geh. deutlich gestreift, fast rippenstreifig, ohne jedoch die hautartigen Rippen o. andere Charaktere der *H. costata* zu theilen. (Tirol bei Neumarkt, Hall u. Botzen.)

39 a. *H. pollinensis* Paul. in sc. Geh. z. eng trichterf. genabelt (Nabel an der Münd. wenig u. langsam erweitert), gewölbt, mit stumpfem vortretendem Apex, hell hornfarben, überaus fein gestreift, mit weitläufiger gestellten, scharfen, lamellenfgen, regelmässigen Rippen geziert; Umg. $4\frac{1}{2}$, regelmässig zunehmend, gewölbt, mit vertiefter Naht, der letzte langsam anwachsend u. gar nicht an der Münd. erweitert, eher eingezogen, kaum $\frac{1}{3}$ breiter als der vorletzte, oben langsam u. wenig herabsteigend; Münd. wenig schief, ausgeschnitten-kreisrund, herabsteigend, Saum geradeaus, einfach, nur Spindelrand hoch oben etwas erweitert. G. $2\frac{1}{2}$: $1\frac{1}{2}$ mm. (*Italien, Mte. Pollina in Prov. Potenza: Paul. ex.*)

9. Subgen. *Nummulina* Kob.

86 a. *H. plectotropis* Mts. Geh. mässig u. durchgehend genabelt, konoidisch-gedrückt, gekielt, mit starken schiefen Rippen skulptirt, weisslich; Gew. gewölbt, mit weissem Apex; Umg. $5\frac{1}{2}$, etwas gewölbt, vom dritten mit einem fadenfgen gekerbten Kiele umgeben, der letzte an der Münd. etwas herabgebogen, unten mässig gewölbt; Nabel unten gegen die Münd. schnell u. stark erweitert; Münd. eif.-elliptisch, diagonal, Saum umgeschlagen, etwas verbreitert, am Kiele winklig, Ränder genähert, dünn verbunden, Unterrand innen stark gebogen, nach aussen gestreckt. G. 19 : 11 mm. (*Tianschan.*) Mal. Blätt. 1864 p. 114 t. 3 f. 3—5, Fedtsch. Reise 1874 p. 17 t. 1 f. 11. (Mts.)

10. Subgen. *Fruticicola* Held.

115 a. *H. osoria* Brancs. Geh. eng u. tief genabelt, schmutzig hornfarben-gelblich, fein gestreift u. schuppig-runzelig, mit konisch zugespitztem Gew.; Umg. $5\frac{1}{4}$, etwas gewölbt, langsam zunehmend, der letzte gegen die Münd. erweitert, mit heller Mittelbinde, vorn etwas herabsteigend; Naht eingedrückt; Münd. schief, mondfig.-oval, Oberrand herabsteigend, Spindelrand etwas winklig, leicht weissgesäumt, oben etwas zur.-gebogen. Br. 10—12, H. 6—7 mm. (*Bosnien im Thale Miljacka.*) Naturw. Ver. Trénes. Com. 1888—89 p. 69 t. 2 f. 4. (Br.)

129. *H. rufispira* Mts. Geh. eng genabelt (nicht »ungenabelt«.)

Var. albidorsalis (Mss.) Mts. (Conch. Mitth. 1. t. 4 f. 18—20; Centralas. Moll. t. 2 f. 8): s. eng genabelt, flach, blass gelblichroth, mit z. breiter weisser Binde im grössten Umfang, auch die Nabelgegend ist weiss; G. 16 : 9 mm. (Kuldsha.)

162 a. *H. euconus* West. n. sp. Geh. innen eng aber durchgehend, unten von der Mitte des vorletzten Umg. erweitert, aber doch eng genabelt, konisch, mit kleinem stumpfem Apex, hell hornfarben, s. fein gestreift, mit s. kurzen Haaren sparsam besetzt; Umg. 6, z. langsam regelmässig zunehmend, gewölbt, mit vertiefter Naht, der letzte etwas grösser, rund, mit einer s. stumpfen Kante u. einer schmalen weisslichen Binde auf der Mitte; Münd. mondfig.-gerundet, Saum dünn, einfach, gerade, Spindelrand oben kurz u. stark verbreitert u. zur.-gebogen. G. 7 : 7 mm. (*Galizien bei Przemyśl*: Kotula ex.)

194. *H. pisiformis* Pfr. (*H. arpatschiana* var. *sewanica* Mts. Conchyl. Mitth. 1880 p. 9 t. 3 f. 11—14.)

Var. atypa Boettg. (Zool. Jahrb. IV. 1889): glänzender, mit undeutlicher Körnerskulptur u. schwacher Spiralstreifung, horngrau o. ganz weiss; G. $10\frac{3}{4}$ —12 : $7\frac{1}{2}$ —9 mm. (Persien b. Astrabad, Schah-rul u. Siaret.)

194 a. *H. transeaspia* Bttg. Geh. eng genabelt, konisch-kugelig, etwas gedrückt, hornfarben-gelblich o. dunkelroth, etwas glänzend, entweder dicht mit kurzen gelben, in Reihen geordneten, leicht abfallenden Härchen besetzt, oder abgerieben u. sehr dicht mit kleinen Grübchen o. Haarnarben skulptirt, s. dicht aber s. deutlich, besonders an der eingedrückten Naht, rippenstreifig; Umg. $4\frac{1}{2}$ — $5\frac{1}{2}$, etwas gewölbt, der letzte auf der Mitte mit Andeutung einer Kante u. mit einer hellen Binde, vor der Münd. mit einer gelblichen o. rothgelben Querstrieme, oben kurz herabsteigend; Münd. s. schief., z. weit, ausgesnitten-fast kreisrund, kaum breiter als hoch, tief innen mit einer weissen, callösen, oft s. starken Lippe, Saum einfach, scharf, Ränder weit von einander getrennt, der Spindelrand oben kurz zur. ge-

bogen. G. $8\frac{1}{2}$ — $11\frac{3}{4}$: $5\frac{1}{2}$ —8 mm. (*Transkaspien im Kaptdaglk.*) Zool. Jahrb. IV. 1889 p. 943 t. 27 f. 12. (B)

202. *H. circassica* Ch. — Forma 1) *rudis* Ret. (Ber. Senckenb. Ges. 1889), kleiner, Gew. relativ höher, die bogigen Anwachsstreifen kräftiger entwickelt, Münd. noch gerundeter, indem sich hier die Höhe zur Breite fast wie 1 : 1 verhält (beim Typus wie 1 : 1,00 o. wie 1 : 1,0); G. 14—17 : 13— $15\frac{1}{2}$ mm. (Kleinasien bei Adsharizkal u. Chichadzir.) Ret.

202 a. *H. proclivis* Mts. Geh. eng genabelt, etwas gedrückt-kugelfg., deutlich feingestreift, hornfarben, mit weisslicher Naht; Umg. $5\frac{1}{2}$, wenig gewölbt, der letzte gerundet, vorn tief herabsteigend; Münd. breit mondfig., s. schief, Saum innen weissgelippt, die Lippe aussen als grell gelber Streif durchscheinend, Ränder z. genähert, Spindelrand oben verbreitert, nicht die Hälfte des Nabels bedeckend. G. 14 : $9\frac{1}{2}$ mm. (*Inseln Samos, Kalyrnos, Kappari, Kos u. Nisyros, Lydien b. Magnesia, Smyrna.*) Wieg. Arch. 1889 p. 193 t. 10 f. 8. *H. schuberti* ist mehr kugelig, mit mehr kreisrunder, weniger schiefstehender Münd. (Mts.)

210 a. *H. duplocincta* Mts. Geh. durchbohrt, konisch-kugelfg., mit runzligen, der Münd. parallelen, unter der Naht stärkeren Streifen u. enggedrängten, vielfach abgebrochenen Spirallinien, z. oft hammerschlägig, blassgelb, meist mit einem mässig schmalen dunkelbraunen Bande jederseits einer weisslichen Mittelzone, nicht selten mit noch einem helleren u. schmälern Bande oben u. unten, wenn alle Bänder fehlen ist letzter Umg. intensiver braunlichgelb; Umg. 6, beiderseits z. gleich gewölbt, an der Peripherie vollständig abgerundet, die obersten ganz blass, der letzte vorn stark herabgebogen; Münd. wenig schief, nahezu kreisrund, nur wenig ausgeschnitten, Ränder weit getrennt, Aussenrand dünn, kaum etwas erweitert, innen mit weisser Lippe, Spindelrand breit umgeschlagen, dreieckig, weiss, den engen Nabel zur Hälfte bedeckend. G. 22—25 : 19—23 mm. (*Centralasien b. Kuldsha, Pilutsch u. Kasch.*) Sitz. ber. Berlin 1879 p. 125, Centralas. Moll. 1882 p. 4 t. 1 f. 1—7. (Mts.)

210 b. *H. paricincta* Mts. Geh. durchbohrt, etwas gedrückt kugelig, mit zahlreichen runzligen Querstreifen u. s. schwachen, dicht gedrängten Spirallinien, meist auch hammerschlägig, blassgelb, m. o. w. weisslich, einfarbig o. gebändert; Umg. 6, beiderseits z. gleich gewölbt, abgerundet, der letzte vorn deutlich herabgebogen; Münd. ausgeschritten-kreisfg., z. schief, Ränder weit getrennt, Aussenrand dünn, kaum etwas ausgebogen, ganz oben stark gebogen, unten in weitem Bogen in den breit zur. geschlagenen, den Nabel halb bedeckenden Spindelrand übergehend, oft mit schwachen weissen Innenlippe. G. $20\frac{1}{2}$ —24 : 18—19 mm. (*Centralasien bei Kuldsha.*) Sitz. ber. Berlin 1879 p. 125, Centr. as. Moll. 1882 p. 5 t. 1 f. 8—13. — Forma 1) *bicincta* Mts., weisslich, mit 2 oberen u. 2 unteren Bändern, die mittleren zuweilen verbunden; 2) *ambicincta* Mts., gelblich, mit 1 B. an der Naht u.

1 auf der Unterseite, letzter Umg. stark hammerschlägig; 3) *incincta* Mts., weisslich, ohne Bänder, letzter Umg. stark hammerschlägig; 4) *bilaticincta* Mts., kleiner, höher (G. 17 : 15 mm.), weisslich, mit 2 breiten Bändern, je 1 oben u. unten, mit unten verbunden.

218. *H. carthusiana* Mull.

Var. conoidea Brancs. (Naturw. Ver. Trencs. Com. 1888 —89 t. 1 f. 14): Geh. zugespitzt konoidisch, mit s. engem, aber merkbarem Nabel, bleifarben, gegen die Münd. dunkelröthlich, Umg. etwas gewölbt, mit einem hellen Bande an der Naht, Münd. schief, mondfig. gerundet, mit durchscheinender rothgelber Lippe; Br. 9—10, H. 6—7 mm. (Bosnien in Travankop-olje.) Br.

235. *H. zonitomæa* Let. (Beschr. H. I. p. 75, H. II. p. 89), 236 *H. lenabaria* Let. (Beschr. H. I. p. 75, H. II. p. 89) & 236 a. *H. catoleia* B. (Beschr. H. I. p. 75).

Bem. Die systematische Stellung dieser Arten war mir noch beim Herausgeben des 1:n Heftes der Fauna (1886) so unklar, dass ich sie in einer Abtheilung der für die helixähnliche *Hyal.* (Mesomphix) *agopsinoides* Mz. aufgestellten Gruppe *Helicophana* aufnahm. Meinen Irrthum habe ich erst beim Herausgeben des 2:n Heftes (1889) eingesehen und *zonitomæa* mit *lenabaria* nebst ihren verwandten nordafrikanischen Arten in einer Gruppe der *Theba* Risso gestellt. Jetzt finde ich mich genöthigt auch die letzte Art der ersten Abtheilung der *Helicophana*-formen, *catoleia* B., neben den übrigen unter *Theba* zu stellen, wesshalb diese Abtheilung im Heft I p. 67 u. 75 wegfällt.

256 a. *H. andria* Mts. Geh. eng durchbohrt, konoidisch-kugelig, feingestreift u. unter starker Vergrösserung mit fast mondsichelfgen (die Convexität nach rückwärts, nicht nach der Münd. gerichtet) Schüppchen (3—4 mal so schmal als ihre Zwischenräume) bedeckt, mit zwischenliegenden äusserst feinen Spiralstreifen, dunkelgrau, einfarbig; Umg. $5\frac{1}{2}$, etwas gewölbt, mit tiefer Naht, der letzte gerundet, oben u. unten fast gleich gewölbt, vorn tief herabsteigend; Münd. diagonal, gerundet, Saum ausgebreitet, innen röthlich o. weiss gelippt, Ränder deutlich verbunden, Unterrand gebogen, nicht auffällig verdickt, Spindelrand in ein Dreieck verbreitert, den Nabel m. o. m. deckend. G. 13—15 : 8—10 $\frac{1}{2}$ mm. (Griechenl., Inseln Andros u. Mykonos.) Griech. Moll. in Wieg. Arch. 1889 p. 181 t. 10 f. 5. (Mts.)

11. Subgen. *Cressa* West.

260 a. *H. testacea* Mts. Geh. durchbohrt, kugelig, z. festschalig, erwachsen ohne Haare, dicht grobgestreift, etwas gekörnelt, bräunlichgelb mit einer hellen Binde zw. zwei dunkeln schmalen Bändern, das untere derselben zuweilen kaum angedeutet; Umg. $5\frac{1}{2}$, etwas gewölbt, der letzte gerundet, vorn plötzlich u. tief herabgebogen; Münd. s. schief, annähernd kreisrund, Saum kurz ausgebreitet, dünn, innen stark weissgelippt, Ränder

genähert, durch einen weissen Wulst verbunden, Spindelrand den Nabel fast zur Hälfte überdeckend. G. 15—19 $\frac{1}{2}$: 10—14 mm. (*Ins. Kasos.*) Wieg. Arch. 1889 p. 194 t. 10 f. 6. Jüngere Exemplare zeigen kurze steife Haare, ganz junge sind deutlich kantig. (Mts.)

260 b. **H. dietæa** Mts. Geh. eng genabelt, stark niedergedrückt-kugelfg., rippenstreifig, mit kurzen, starren, aufrechten Haaren besetzt, braungelb, einfarbig; Gew. kaum etwas vorstehend; Umg. kaum 5, etwas gewölbt, mit z. tiefer Naht, der letzte aufgeblasen, gerundet, vorn z. herabsteigend, blasser; Münd. s. schief, breit mondfg., Saum s. wenig offen, innen weissgelipt, Ränder genähert, der obere schwächer, der untere stärker gebogen, Spindelrand s. stark verbreitert, einen kleinen Theil des Nabels bedeckend. G. 16 $\frac{1}{2}$: 10 mm. (*Griechenl., Lasi-thi-Geb. b. Viano.*) Wieg. Arch. 1889 p. 186 t. 3 f. 7. (Mts.)

12. Subgen. *Campylæa* Bl.

276 a. **H. stoliczkana** (Nev.) Mts. Geh. an der Münd. schnell erweitert genabelt, flach niedergedrückt, mit dem Gew. in Centrum etwas vortretend, mit zitzenfgem, glänzendem, weissem o. grauem Apex, schief feingerippt-runzelig, weiss, mit zwei dunklen schmalen Bändern in der Peripherie; Umg. 4 $\frac{1}{2}$ —5, z. schnell zunehmend, mit z. tiefer Naht, der letzte gerundet, vorn kurz herabsteigend; Münd. diagonal, mondfg.-fast kreisrund, Saum s. wenig ausgebreitet, innen etwas gelipt, Ober- u. Unterrand fast gleich gebogen, Ränder dünn verbunden. G. 17 : 8 mm. (*Centralasien, Sasak-Taka u. Pasrobat.*) Sitz. ber. Berl. 1875 p. 97, Centralas. Moll. 1882 p. 14 t. 2 f. 16. (Mts.) Nevill selbst stellte diese Art zu *Xerophila* u. nannte sie der *H. ericetorum* s. ähnlich; v. Martens. will sie nicht allzuweit von *H. phaeozona* stellen, »trotz ihres offenen Nabels«, u. ist nicht abgeneigt sie mit einigen ächt indischen kleineren Arten unter dem Namen *Trachia* (vergl. Albers, Heliceen, 2 Ausg., S. 160) zusammenzufassen, er erwähnt aber auch ihrer Uebereinstimmung mit *H. narzanensis* u. *eichwaldi*, »die aber einen stark u. breit umgebogenen Mundsaum zeigen.« Trotzdem bin ich der Meinung dass die Art ihren Platz unten den weitgenabelten *Fruticocampylæen* vertheidigen kann.

297 a. **H. oetæa** Mts. Geh. eng genabelt, niedergedrückt (etwa wie die normale *cingulata*), fein u. regelmässig gestreift, glanzlos, gelblich grau, an der Peripherie mit einem dunklen, zu beiden Seiten weisslich berandeten Bande; Umg. 5 $\frac{1}{2}$, der letzte gerundet, vorn mässig herabsteigend; Münd. z. schief, transversal, Saum weiss, zur.-gebogen, Ränder z. entfernt, Unterrand geradlinig gestreckt, sowohl gegen den stark verbreiterten Spindelrand als gegen den Aussenrand an einer bestimmten Stelle durch einen schwachen Winkel abgegränzt (wie bei *planospira*.) G. 24—26 : 13—14 mm. (*Griechenl., Süd-Abhang des Octa-Geb. beim Dorfe Stromi.*) Griech. Moll. in Wieg. Arch. 1889 p. 174 t. 10 f. 14. (Mts.)

318 a. **H. tiesenhauseni** Grell. Gleich der *planospira* Lam. (auch mit dem Thiere stets so dunkel gefärbt, d. h. dunkel aschgrau), aber Geh. völlig hyalin, durchsichtig u. zerbrechlich dünn, ins Grünlich spielend, gegen die Münd. schwach bräunlich, lebhafter glänzend, stets ohne Spur von den Binden u. ohne die doppelten (weissen u. braunen) Querstriemen (früheren Lippen), Gew. und Umg. niedriger, flacher, letzter Umg. von der Naht zur Peripherie mehr abdachend, vorn viel weniger u. bei weitem nicht so tief u. plötzlich herabgebogen, Münd. auffallend weniger schief, mit dem Unterrande mehr gestreckt, also weniger gerundet, Saum weder so breit ausgelegt, noch so kräftig verdickt, Nabel merklich enger. (*Südtirol.*) Nachr. bl. M. Ges. 1889 p. 195 sequ. (Gr. & ex.) Ueber ihre geographische Verbreitung in Vergleich mit *planospira* s. P. Grödler J. c.

335: *H. narentana* Kob.

Var. reiseri Brancs. (Naturw. Ver. Trenes. Com. 1888—89 t. 1 f. 1): Geh. weit u. tief genabelt, niedergedrückt, mit drei Bändern, Umg. $5\frac{1}{2}$, gedrückter, der letzte von der Mitte erweitert, Münd. schief, oval o. länglich-oval, Saum stark umgeschlagen, Spindelrand oben stark verbreitert, den Nabel zur Hälfte bedeckend, Ränder s. genähert, mit einem Callus verbunden, Spindelwulst länglich (nicht zahmfg.); G. 32—34 : 16—17 o. 36—37 : 16—17 mm. (Bosnien bei Trebinje.) Br.

340: *H. cycloabris* Desh.

Var. bacchica Mts. (Wieg. Arch. 1889): Geh. glänzend glatt, durchscheinend, röthlich graubraun, ohne Haare o. Körner, dünnchalig, mit verhältnissmässig grosser runder Münd. u. stärker gewölbter Unterseite; G. 25 : 19 mm. (Griechenl., Ins. Naxos.) Etwas kleiner (22 mm.) von der Insel Keos.

Var. euboea (Parr.) Kob. (Jahrb. Mal. Ges. 1880 p. 236 t. 6 f. 7—9, Icon. N. F. f. 54): gleich der *spariostoma* B., aber flacher, mit s. wenig erhabenem Gew., Mundsaum zwar zus. hängend, aber nicht gelöst; G. 21 : $11\frac{1}{2}$ mm. (Euboea.)

353: *H. cingulella* (Z.) Rössm.

Var. scutellata W. : Gew. z. gewölbt, stärker u. regelmässiger gestreift, Umg. gewölbt, Nabel gegen die Münd. hin weniger erweitert. (Tatra : Jetsch. ex.)

13. Subgen. **Arianta** Leach.

357. *H. arbustorum* Lin. Mr. Servain hat in Bull. de la Soc. malacol. de France VI. 1889 p. 362—411 eine monografische Darstellung »Des différentes formes spécifiques du groupe de l'*Helix arbustorum*» gegeben, aus welcher ich hier folgende Uebersicht aufnehme.

1. Geh. kugelig-konoidisch.

H. arbustorum Lin. *typica*. Geh. kugelig, mit dem Gew. erhaben, stumpf zugespitzt, fast so hoch wie breit, festschalig, glän-

zond, kastanienfarben, mit einem dunkleren Band über der Mitte u. zahlreichen gelben Flecken, fein gestreift mit noch feineren Spirallinien, Umg. 5—6, regelmässig zunehmend, der letzte rund, vorn tief herabsteigend, Münd. halbkreisfg., eben so hoch wie breit (10 mm.), Saum weiss, verbreitert, plan zur-gebogen. H. 18—19, Br. 20 mm. — Drap. Hist. t. 5 f. 18, Rssm. Icon. f. 4.

H. — *trochoidalis* Rohlfen (Ann. soc. mal. Belg. 1868 p. 69 t. 1 f. 2): ungenabelt, trochoidisch, mit höherem Gew., fester, mehr opak, gelblich, weniger deutlich gefleckt, etwas stärker gestreift, Umg. 6—7, convex, Münd. schief, klein (8 mm.), innen weiss, Saum weiss, dicker, nicht platt zur-gebogen, aber mehr trichterfg., Spindelrand dicker; H. 20, Br. 19 mm. (Schweiz. b. Andur, Savoyen b. Saint-Jean-de-Maurienne.)

H. — *alpicola* Ch. (Moll. Suisse 1837) klein, kugelig, mit z. erhabenem Gew., stumpf, etwas zugespitzt, gerundet o. mitunter etwas konoidisch (1. 2.), fest, opak o. etwas durchscheinend (?), zuweilen s. dünnchalig, fast durchsichtig (1. 2.), deutlich gestreift, gelblich, gebändert, ohne o. mit Flecken (1. 2.), Umg. 6, der letzte schneller zunehmend, kugelig-gerundet, Mundsaum weiss, dick, gut zur-gebogen (1. 2.) z. dünn u. wenig verbreitert; Spindelrand verbreitert; H. 14, Br. 7 mm. (Schweden, England, Oesterreich, Schweiz, Frankr., Tirol, Nordital.) H. *alpestris* Z., Rssm. f. 297 b, H. *subalpina* Hartm. mss. (3.) H. *alpinula* Hartm. Gaster. 1844 (1.) H. arb. v. *baylei* M. T., H. *elaphra* Mab. Bull. soc. philom. Paris 1883 (2.)

H. — *picea* Z. ap. Rssm. (var. *fusca* Icon. f. 297 d.): ähnlich der *Forma typica*, aber mit dem Gew. niedriger, weniger stumpf gerundet-zugespitzt, u. Umg. bauchiger. Typisch ist sie dünnchalig u. pechschwarz, sehr selten u. kommt nur sporadisch in Kärnten, Schweiz u. Frankreich vor, hat aber eine weit verbreiterte, wie die typische *arbutorum* gefärbte u. gezeichnete Form, *cirsiphila* Mab. (Bull. soc. philom. Paris 1883.)

2. Geh. ganz kugelfg.

H. — *thamnivaga* Mab. l. c.: kugelig; mit dem Gew. z. erhaben, stumpf-gerundet, z. durchscheinend, gelbbraun, gebändert u. gelbflekkig, Umg. 6, wenig gewölbt, regelmässig, mit vorletztem Umg. schneller zunehmend, der letzte gross, oben cylindrisch, unten bauchig, vorn bald langsam, bald plötzlich herabsteigend, Münd. tief ausgeschnitten, ein wenig mehr hoch als breit (11 1/2 : 12 mm.), Saum weiss, innen stark gesäumt, mässig zur-gebogen; H. 18, Br. 20 mm. (Frankr., Dänemark.)

H. — *dravica* Serv.: ähnlich der *thamnivaga*, aber weniger sphärisch in Folge einer stärkeren rechtseitigen Verbreitung des letzten Umg., Gew. mehr gerundet, noch mehr domfg., letzter Umg. weniger in die Höhe entwickelt, vorn tiefer herabsteigend, Geh. klar violettfarben, mit dem Bande violet u. den Flecken weisslich, Münd. weniger ausgeschnitten, ein wenig mehr breit als hoch (11 : 10 1/2 mm.); H. 17, Br. 21 mm. (Slavonien bei Esseg in Drave.)

3. Geh. kugelfg.

H. — *hypnicola* Mab. l. c.: ungenabelt o. durchbohrt, kugelig, doch ein wenig gedrückt, convex-gerundet, mit z. erhabenem Apex, fest- u. z. dickschalig, mässig glänzend, gelb o. röthlich, ohne Flee

ken, aber meist mit einem schmalen Bande, Umg. 5—6, wenig gewölbt, langsam regelmässig zunehmend, der letzte gerundet, Münd. wenig schief (Br. 9, H. 8 1/2 mm.), Saum weiss, innen verdickt, oben gerade, wenig zur-gebogen, Spindelrand grob, oben verbreitert; H. 13—14, Br. 17—18 mm. (Island, Savoyen auf M. Cenis, Schweiz in Oberland.)

H. — *canigonensis* *Boubée* (Bull. hist. nat. Fr.-Moll. 1833): ähnlich der *hypnicola*, aber dünn-schalig, durchsichtig, stark glänzend, z. stark gestreift, einfarbig kastanienbraun-grünlich o. rötlich, mit o. ohne ein schwaches Band, ohne Flecken, aber mit einigen helleren Striemen, Umg. 5—6, convex, vom Anfang an regelmässig z. schnell anwachsend, der letzte gross, vorn plötzlich herabgebogen; Münd. schief (10 mm.), Saum ringsum verbreitert u. zur-gebogen; H. 14, Br. 19 mm. (Ost-Pyrenäen b. Saint-Martin du Canigou.) Hx. *canigonica* *Fag.* ist = *camprodunica* *Kob.*

4. Gew. m. o. m. konisch.

H. — *albulana* (*Bgt.*) *Serv.*: trochusfg., mit dem ausgezogenen Gew. pyramidal, unten relativ wenig gewölbt, Glanz u. Farbe wie die typische *arbust.*, Umg. 6, vom Anfang an s. regelmässig zunehmend, wenig gewölbt, mitunter fast flach-dachfg., der letzte anfangs etwas gedrückt u. wie etwas kantig, vorn ganz rund, stark herabsteigend, Münd. s. schief, halb-oblong-gerundet (Br. 12, H. 11 mm.), Saum weiss, z. stark zur-gebogen, Spindelrand oben schwach verbreitert; H. 20, Br. 24 mm. (Frankr. b. Arcis-sur-Aube, Oesterr. b. Musdorf unw. Wien.)

H. — *feroeli* (*Bgt.*) *Serv.*: nicht trocho-pyramidal, sondern konisch, Umg. z. gewölbt, die vorletzten z. langsam zunehmend, der letzte relativ gross, cylindrisch, Münd. eben so hoch wie breit (11 mm.), weniger schief; übrigens wie *albulana*, aber an der Farbe mehr variabel; H. 18, Br. 22 mm. (Bayern, Schweiz, Frankr., England.) H. *arb. v. conoidea & trochoidalis* *Cl. Exk. fauna ed. 2 f.* 105, 107. — *M. Servain* citirt irrthümlich hierher *Var. conoidea* *W.*

H. — *vibrayana* *Serv.*: weniger konoidisch, mehr gedrückt, oben mehr stumpf-gerundet, Umg. 5—6, schwach gewölbt, regelmässig z. schnell zunehmend, der letzte etwas zus.-gedrückt, unten um die Nabelgegend deutlich aufgetrieben, Münd. s. schief, halb-oblong (Br. 13, H. 10 mm.), Saum dick, weiss, breit zur-gebogen, Spindelrand oben wenig verbreitert; H. 17, Br. 24 mm. (Frankr. b. Dienville, Arcis-sur-Aube &c., Bayern b. Königsee.)

H. — *xatarti* *Far.*: durchbohrt, kugelig, mit konoidischem Gew., festschalig, gelbgrünlich, gebändert, schwach fleckig, Umg. 6, regelmässig z. schnell zunehmend, mit tiefer Naht, Münd. schief, halboval (Br. 12, H. 8 mm.), Saum weiss, mässig erweitert, Ränder convergirend; H. 18, Br. 19 mm. (Ost-Pyrenäen b. Prats-de-Mollo.)

5. Geh. mit dem letzten Umg. m. o. w. kantig.

H. — *musdorfensis* *Serv.*: ungenabelt, etwas gedrückt kugelig, oben gewölbt u. ein wenig konoidisch, unten gut gewölbt, gelbbraunlich, ohne Band, mit einigen Flecken, Umg. 5—6, kaum convex, die vorletzten regelmässig, der letzte immer schneller zunehmend, an der Münd. gross, oben langsam abfallend, zuletzt etwas ansteigend, fast seiner ganzen Länge nach kantig, Münd. schief, s. gross (11 mm.), Saum stark u. breit zur-gebogen, Spindelrand

oben stark verbreitert; H. 16 1/2, Br. 21 mm. (Oesterreich b. Musdorf unv. Wien.)

H. — *nazarina* (Bgt.) Serv. ähnlich der musdorfensis, aber m. o. w. geritzt, hellgelb, gebändert, ohne Flecken, oben s. stumpf convex-gerundet, beiderseits gleich gewölbt, Umg. von Anfang an regelmässig z. schnell zunehmend, der letzte deutlicher kantig, beiderseits gewölbt, vorn herabsteigend, Münd. kleiner (10–11 mm.), Saum stumpf, wenig erweitert, oben gerade, Spindelrand oben gut verbreitert; H. 16, Br. 20 mm. (Frankr., b. Saint-Nazaire u. Mulhouse.)

H. — *illusana* Serv. : durchbohrt, convex-etwas konoidisch, unten convex, hellgelblich, gebändert u. fleckig, Umg. 6, wenig gewölbt, regelmässig zunehmend, der letzte etwas gedrückt, schwach kantig, vorn gerundet, s. wenig herabsteigend, Münd. schief, halbrund (10 mm.), Saum scharf, gerade, weder erweitert noch zur-gebogen, aber innen stark gelippt, Spindelrand grob, oben in ein Dreieck verbreitert; H. 15, Br. 20 mm. (Ober-Rhein bei Mulhouse.)

II. — *themita* Mab.: ungenabelt, niedergedrückt, oben konoidisch, unten wenig gewölbt, Umg. 5–6, gewölbt, schnell zunehmend, der letzte gross, wenig convex, vorn kaum o. nicht herabsteigend, Münd. schief, halboblong, mit den Rändern fast parallel, Saum dick, stumpf, nicht zur-gebogen, nur etwas offen u. innen weiss; H. 12–15, Br. 22 mm. (Holland bei Utrecht, Frankr. b. Bourg in Dép. Ain.)

6. Gew. niedergedrückt.

H. — *styriaca* Frfld., Kob. (Icon. f. 988.): geritzt o. durchbohrt, stark niedergedrückt-gewölbt, ockerfarben, fleckig, mit o. ohne Band, glänzend, Umg. 5 1/2, gewölbt, mit tiefer Naht, schnell zunehmend, der letzte fast vom Anfang an s. langsam absteigend, wesshalb der vorletzte auffallend vorsteht, niedergedrückt, vorn z. gerundet u. z. stark herabgebogen, Münd. mässig schief, halboval, (Br. 12–13, H. 11–12 mm.), Saum weiss, gut zur-gebogen; H. 14–16, Br. 22–24 mm. (Steiermark, Salzburg.) Cl. Oest.-Ung. f. 82.

H. — *jetschini* Ulicny 1887: ungenabelt, bauchig-gedrückt, beiderseits fast gleich gewölbt, oben gerundet, domfg., s. stumpf, ockerfarben bräunlich, gebändert u. fleckig, Umg. 5 1/2, regelmässig zunehmend, der letzte gross, gerundet, vorn wenig herabsteigend, Münd. mässig schief, halbkreisfg., (Br. 12, H. 11 mm.), Saum mässig verbreitert-zur-gebogen, Spindelrand oben zur-gebogen; H. 17, Br. 23 mm. (Mähren b. Töplitz, Oesterr. b. Wien, Salzburg.) Cl. Oesterr.-Ung. f. 85, nicht Kob. Icon. f. 107 (= aethiops), 106 (= feroci.)

H. — *knitteli* (Bgt.) Serv. : ungenabelt, bauchig, gedrückt kugelig, beiderseits gleich gewölbt, oben s. stumpf domfg., z. dünn, durchsichtig, ockerroth, gebändert, u. gefleckt, Umg. 6, schnell zunehmend, die oberen kaum convex, der letzte gross, rund, von der Mitte gegen die Münd. zu langsam absteigend, Münd. etwas schief, halbkreisfg. (13 mm.), Saum z. dünn, mässig zur-gebogen, Spindelrand oben verbreitert; H. 19, Br. 25 mm. (Salzburg.)

II. — *repellini* Ch. : durchbohrt, niedergedrückt, oben s. schwach konoidisch, dickschalig, glänzend, olivenbraun, ein wenig dunkel ockerfarben, gebändert u. gefleckt, Umg. 6, wenig convex, regelmässig z. schnell zunehmend, der letzte schwach zus.-gedrückt, z. rund, Münd. halboblong, an der Basis etwas abgeflacht (Br. 14, H. 12 mm.), Saum grob, verbreitert-zur-gebogen, Spindelrand oben ver-

breitert; H. 17, Br. 26 mm. (Südostfrankreich, Piemont, Schweiz.)
Hr. arb. u. depressa Held, Pfr., Cless. Exk. f. ed. 2 f. 106.

H. camprodunica Kob.

H. — *corneoliformis* Less. (Moll. Piem. 1880 t. 4 f. 11): breit durchbohrt, stark niedergedrückt, unten gewölbter als oben, gelblich, gebändert u. gefleckt, letzter Umg. unten gewölbt, an der Basis etwas abgeflacht, Münd. mondfig.-oblong, mit den Rändern z. parallel (Br. 12, H. 8 mm.), Saum weiss, verdickt, mässig erweitert; H. 12, Br. 24 mm. (Piemont, M. Viso.)

7. *Geh. stark quergestreift, letzter Umg. auffallend gross.*

H. — *stentzi* Rssm. (Icon. f. 78): z. offen durchbohrt, niedergedrückt, oben ein wenig konoidisch, dünn, durchsichtig, glänzend, rötlich, unregelmässig mit lamellenartigen, gelben, groben Querstreifen skulptirt, meist ohne Band, oben weisslich, mit dunklen Flammen, Umg. 5—6, mässig gewölbt, schnell zunehmend, der letzte relativ gross, etwas zus.-gedrückt-gerundet, vorn z. herabgebogen, Münd. schief, länglich-gerundet (Br. 10, H. 8 mm.), Saum weisslich, z. dünn, oben gerade, übrigens offen, Ränder convergirend; H. 13, Br. 17 mm. (Tirol, Lombardei.) *H. rudis* Mhlf., Rssm. Icon. f. 297 c.

H. — *trachia* (Bgt.) *Serv.*: ähnlich *stentzi*, aber grösser, mehr niedergedrückt, weniger stark skulptirt, oben nur convex-gerundet, letzter Umg. enorm entwickelt u. demzufolge die Münd. viel grösser u. länglicher, letzter Umg. vorn kürzer herabsteigend, Münd. nicht so schief (Br. 15, H. 11 mm.), Saum gröber u. mehr offen. (Tirol, Lombardei.) *H. aberrata* Z. teste Cl., H. arb. v. *rudis* Cl. Oest.-Ung. f. 83.

8. *Geh. sehr dünnschalig u. durchsichtig, einfarbig.*

H. — *fagoti* (Bgt.) Loc. H. 10, Br. 15, M. H. 7, Br. 7 1/2 mm.

H. — *wittmanni* Zaw. »tenuissima, papyracea, olivacea, unicolor vel unifasciata, rugoso-plicata« (Pfr.), H. 13, Diam. 20 mm. (Volhynien.)

H. athiops Bz.

15. Subgen. **Eulota** Hartm.

361. *H. fruticum* Lin. — Forma 1) *henschi* Brancs. (Naturw. Ver. Trenes. Com. 1888—89 t. 2 f. 5), *Geh.* stark niedergedrückt, mit engerem Nabel, Br. 20—22, H. 11—12 mm., einfarbig weiss. (Bosnien b. Jajce u. Uvac u. am Fl. Pliva.)

363 a. **H. rubens** Mts. *Geh.* eng genabelt, konoidisch-kugelig, z. fest, z. grob gestreift, mit feinen, wenig deutlichen, Spirallinien, kaum etwas glänzend, roth-hornfarben, mit einer m. o. w. deutlichen weissen Binde an der Peripherie; Umg. 6, die oberen etwas abgeflacht, langsam zunehmend, der letzte gerundet, vorn etwas herabsteigend; Münd. mässig schief, ausgeschnittenkreisrund, Saum innen leicht gelippt, Ränder entfernt, der obere gerade, der untere etwas ausgebreitet, Spindelrand mässig ver-

breitert. (*Centralasien bei Kuldscha.*) Fedtsch. Reise, 1874, p. 12 t. 1 f. 6. — Forma 1) *concolor* Mts. (Centralas. Moll. 1882 t. 2 f. 1), mit undeutlicher Mittelbinde, G. 17 : 15 mm.); 2) *finschiana* Mts. (l. c. f. 2), fast kugelfg., mit dem letzten Umg. hell gefärbt, G. 20 : 15 mm.; 3) *zeiliana* Mts. (l. c. f. 3), höher, hell röthlich-weiss, mit verschwindender Binde, G. 16 : 14 mm.; 4) *regeliana* Mts. (l. c. f. 4), s. niedrig, weisslich, G. 18 : 11 1/2—13 mm. (Mts.)

363 b. **H. semenowi** Mts. Geh. z. niedergedrückt, eng genabelt, deutlich u. unregelmässig gestreift, mit äusserst feinen, kaum sichtbaren Spirallinien, blassröthlich, unten heller; Umg. 5—5 1/2, mit z. tiefer Naht, gewölbt, ein mässig vorragendes konisches Gew. bildend; die Spitze des Gew. u. ein mässig breites Nahtband auf dem letzten Umg. öfters etwas dunkler; Unterseite stark gewölbt; Naht vorn nur wenig herabgebogen; Münd. wenig schief, breit mondfg., Saum gerade, aber mit deutlicher weisser Innenlippe, Oberrand kurz gebogen, Ausserrand fast senkrecht, Unterrand regelmässig gebogen, unmerklich in den s. dicken Columellarrand übergehend. G. 9 1/2—13 : 6 1/2—8 1/2 mm. (*Centralasien b. Kuldscha.*) Mal. Bl. 1864 p. 115 t. 3 f. 6—8, Fedtsch. Reise p. 16 t. 1 f. 12, Centralas. Moll. 1882 p. 9 t. 2 f. 5—8. — Forma 1) *depressa* (Mss.) Mts. (Centralas. Moll. t. 2 f. 9), Gew. niedergedrückt, kaum etwas vortretend, G. 12 : 7 mm. (Mts.)

17. Subgen. **Xerophila** Held.

371 a. **H. lam pedusæ** Kob. Geh. eng u. zus.-gedrückt durchbohrt, kugelig-konisch, z. fest, rauh u. unregelmässig rippenstreifig, gehämmert, auf der Unterseite kaum glatter, weiss, meistens über der weissen Mittelbinde mit flammigen Striemen, unter derselben mit m. o. m. zus.-fliessenden o. unterbrochenen Bändern geziert; Umg. 6, z. regelmässig zunehmend, mit linearer Naht, etwas gewölbt, der letzte z. aufgeblasen, namentlich auf der Unterseite, gegen die Münd. hin leicht herabsteigend, ganz vorn herabgebogen; Münd. schief, fast kreisrund, tief mondfg., Saum scharf, einfach, dunkel, innen gelblich gelippt, Gaumen graubläulich, mit durchscheinenden Bändern, Ränder getrennt, geneigt, Spindelrand oben etwas verbreitert u. zur.-gebogen. G. 18—16 : 14 1/2 mm. (*Ins. Lampedusa.*) Kob. mser., Icon. N. F. f. 674—75.

371 b. **H. galloi** Kob. Geh. offen u. durchgehend genabelt, gedrückt trochusfg., mit konischem Gew., z. fest, wenig glänzend, rauh u. unregelmässig rippenstreifig. h. u. d. gehämmert u. mit unregelmässigen Erhebungen skulptirt, grauweiss, dunkelgelb überlaufen, mit dunklen, wenig deutlichen Bändern, die oberen in Striemen zus.-fliessend, die unteren unterbrochen, Peripherie dunkler; Umg. 6, langsam z. regelmässig zunehmend, mit tiefer Naht, die oberen etwas gewölbt, der vorletzte gewölbt, der letzte rund, schwach erweitert, wenig herabsteigend, vorn herabgebogen; Münd. schief, eifg.-kreisrund, tief mondfg., innen dunkel, mit durchscheinenden Bändern, Saum dünn, scharf, dunkel,

z. tief innen mit einer gelblichen Lippe, Ränder getrennt, geneigt, Spindelrand oben verbreitert u. zur.-gebogen. G. 24—21 : 17 $\frac{1}{2}$ mm. (*Malta*.) Kob. mscr., Icon. N. F. f. 676.

384 a. **H. bousqueti** Deb. n. sp. Geh. z. eng genabelt, gedrückt konoidisch, mit feinem schwarzbraunem Apex, auf den vorletzten Umg. s. fein u. dicht, auf dem letzten s. schwach gestreift, gelblich weiss, innen rahmweiss, einfarbig; Umg. 6, z. langsam zunehmend, s. wenig gewölbt, der letzte doppelt grösser als der vorletzte, anfangs deutlich, gegen die Münd. hin s. schwach stumpfkantig, unten gewölbter, vorn gerade; Münd. mondfig.-gerundet, Saum scharf, innen ringsum z. zurück weisslich gelippt, die Lippe aussen rothbraun gesäumt, Spindelrand s. wenig ausgebogen. G. 8—10 : 7—8 mm. (*Algerien* bei Merdja unv. Inkerman: Deb. ex.) Forma 1.) *taniata* W., letzter Umg. etwas über der Mitte mit einem schmalen braunen Bande, das dann bis zum Apex fortläuft, die Unterseite mit mehreren (meist 8) s. schmalen, oft unterbrochenen, schwachen, hellbraunen Bändern.

450. **H. krynickii** Andr.

Var. tenuis Ret. (Ber. Senckenb. Ges. 1889): dünnschalig u. zerbrechlich, Nabel etwas enger, letzter Umg. nicht nach unten gezogen, Münd. grösser, mehr gerundet; etwa die Hälfte der eingesammelten Exemplare besitzt oben eine breite deutliche braune Binde, die unteren Bänder sind bald vollständig, bald theilweise o. ganz verschwunden, bei $\frac{3}{10}$ $\frac{2}{10}$ sind alle Bänder m. o. w. verwischt, die Grundfarbe gelbweiss, bei $\frac{2}{10}$ endlich sind die Schale reinweiss. (Kleinasien auf der Westseite Samsuns, Armenien bei Lenkoran.)

Var. variepecta Ret. l. c.: s. dünnschalig (zufolge ihres Vorkommens auf den kalkarmen Meeresdünen), immer reinweiss, Bänder bald vollständig, bald zu breiten Binden zusammenfliessend, bald in Flecken aufgelöst, bald ganz verschwindend, aber immer ist die Zeichnung scharf begrenzt, nicht wie sonst oft m. o. w. verschwommen. In der Unmasse von Farbenspielarten hervorhebt Retowski eine *Mut. eximia* Ret.: oben mit einem s. breiten, dunkelbraunen Bande, zw. diesem u. dem vorletzten Umg. heller braune Radialstreifen, die mitunter zusammenfliessen, Mittelbänder bald vollständig, bald in Flecken aufgelöst, bald fehlend, Unterband vorhanden, oft stark; und *Mut. infrataniata* Ret., mit einem s. breiten, schwärzlichen Bande auf der Unterseite, die anderen Bänder m. o. w. entwickelt, das obere stets deutlich, aber schmal. (An der Mündung des *Jechil-Irmak*.)

Bem. Retowski bemerkt, dass *H. krynickii* sich von *derbentina* unterscheidet durch excentrischen Nabel, Höhe des Gew., schnelleres Anwachsen der Umg. (daher grössere Breite des letzten) und wie Boettger hinfügt durch das fast constante Fehlen einer (bei *derbentina* gewöhnlichen) Fleckbinde an der Naht, wie auch durch das Auftreten von dunklen Binden in der Tiefe des Nabels. B. lenkt auch die Aufmerksamkeit darauf, dass bei *krynickii* wie bei *joppensis* u. *proteus* die schmalen Embryonalumg. anfangs sehr allmählig anwachsen und die Schlusswindungen sich fast plötzlich erweitern.

452 a. **H. millepunctata** Bttg. Gleich der *H. joppensis* (Roth) A. Schm., aber der Nabel nicht excentrisch, mehr trichterfg., Umg. 5 (nicht 6), schon vom ersten an deutlich schneller zunehmend, leichter, zwar deutlich, aber dichter, weniger scharf u. unregelmässiger gestreift, anders gefärbt u. gezeichnet: weiss o. hornfarben-weisslich, mit dunklem Apex, u. mit einem schmalen dunklen peripherischen Bande umgeben, überdies mit gelben gerundeten mikroskopischen Punkten, unregelmässig o. in zahlreiche Spirallinien geordnet, s. zierlich überall (bis auf die Nabelgegend) skulptirt. G. $14 \frac{1}{2}$: 9 mm. (*Persien bei Schah-rud, Nordsyrien bei Smyrna, Kleinasien bei Baalbek, Damaskus u. Haifa.*) Zool. Jahrb. IV. 1889 p. 948 t. 27 f. 13. (B.)

512 a. **H. cyclostoma** West. Gleich der *oranensis*, aber Geh. durchgehend, öffener u. von der Mitte des letzten Umg. deutlich erweitert genabelt, Gew. stets kleiner im Umfange, niedergedrückt u. breit konisch, stets mit feinem, vorstehendem, schwarzem Apex, letzter Umg. viel grösser als der vorletzte, fast so breit wie die zwei, mitunter wie die drei vorletzten zusammen, an der Naht etwas gedrückt, aussen u. unten gerundet, gegen die Münd. gar nicht herabsteigend, Münd. mondfg.-kreisrund, wenig schief, Oberrand anfangs fast horizontal, dann schnell gebogen, Unterrand stark gebogen, Spindelrand fast vertikal, verbreitert. G. 14—20 : 8—10 mm. (*Algerien zw. Oran u. Mostaganem.*) *H. oranensis* ssp. in Coll., *H. oran. f. cyclostoma* West. in Fauna II. p. 214. — Die typische *H. oranensis* Mor. (»umbilico impervio, apertura ovali» Mor., »spira obtusissima, apertura perobliqua, lunato-oblonga» Bgt.) ist (nach Debeaux in lit.) eine Art »du lac salé de la Sénia près d'Oran et autres stations analogues», *H. cyclostoma* aber eine Form »des sables voisins de la mer depuis Oran jusqu'à Mostaganem.»

577. **H. profuga** A.S.

Var. comnena Ret. (Ber. Senckenb. Ges. 1889): etwas enger genabelt, feiner gestreift, oben mit einem scharfen, breiten, braunen Bande, unten mit 6—7 schmäleren Bändern, von denen einige häufig zus.-fliessen, letzter Umg. vollständig rund; G. $12 \frac{1}{4}$: 9 mm. — Forma *grisescens* Ret., einfg. hellbraungrau, mit deutlicher weisser Binde auf der Mitte des letzten Umg. (Kleinasien bei Trapezunt.)

676 e. **H. calymnia** Mts. Geh. mässig genabelt, z. gedrückt, mit konischem, relativ z. hohem Gew., s. fein gestreift, weiss (nicht aber kreideweiss, sondern ein wenig grauröthlich), mit schmalen, hellbraunen, etwas durchscheinenden, stellenweise in Reihen kleiner Flecken aufgelösten Bändern; Apex blassgrau, glänzend; Umg. kaum 5, stark gewölbt, etwas treppenfg. abgesetzt, mit tiefer Naht, der letzte gerundet, vorn kaum herabsteigend, unten in den Nabel fast senkrecht abfallend; Münd. fast vertikal, fast kreisrund, Saum gerade, innen z. zurück weissgelippt, Ränder getrennt, Oberrand nahe der Einfügung auf eine

kurze Strecke fast horizontal, Spindelrand gebogen, kaum verbreitert. G. $6\frac{1}{2}$: $4\frac{1}{2}$ mm. (*Insel Kalymnos.*) Wieg. Arch. 1889 p. 197 t. 10 f. 9. (Mts.)

723 a. **H. paladilhiformis** *Fag.* Geh. mässig, durchgehend, fast cylindrisch genabelt, z. niedergedrückt, weiss, mit zwei gelben Bändern am Kiele, mit schiefen, weitläufigen, porzellanweissen Rippenstreifen u. in den Zwischenräumen unregelmässigen Streifen skulptirt; Gew. gedrückt dachfg., mit dem Apex grau, nicht zitzenfg.; Umg. $5\frac{1}{2}$, wenig gewölbt, schnell aber regelmässig zunehmend, mit eingedrückter Naht, der letzte kaum grösser, oben wenig gewölbt, in der Mitte gekielt, unten aufgetrieben, am Nabel zus.-gedrückt, an der Münd. verbreitert u. s. schnell herabgebogen; Münd. fast gerade, mondfg.-kreisrund, Saum gerade, einfach, innen mit porzellanweisser Lippe. G. 8 : 5 mm. (*Spanien, Costa de Iso.*) *Cronica científica* 1889 (sep. p. 7.) *Fag.*

742 a. **H. fabriasi** *Deb.* n. sp. Geh. z. eng genabelt, niedergedrückt konoidisch, mit kleinem rothbraunem glänzendem Apex, glänzend weiss, kreidig, mit mehreren schmalen hellbraunen Bändern o. einfarbig, dickschalig, die oberen Umg. regelmässig, z. fein u. dicht gestreift, mit vielen feinen, kleinen, kommafgen Eindrücken, der letzte gröber, aber schwächer u. unregelmässig gestreift; Umg. $5\frac{1}{2}$, z. langsam regelmässig zunehmend, an der Naht z. scharf kantig, der vorletzte oft mit der Kante übergreifend, der letzte grösser, auf der Mitte fast bis zur Münd. stumpfkantig, vorn wenig u. kurz herabsteigend; Münd. schief, schwach ausgeschnitten kreisrund, mit einer starken röthlich weissen Lippe, Ränder weit getrennt, Oberrand oft bis zur Kielkante gestreckt abfallend, Spindelrand oben s. wenig über den Nabel zur.-gebogen. G. 10—11 : $7\frac{1}{2}$ —8 mm. (*Algerien* bei Ekmull unw. Oran: *Deb. ex.*)

841. *H. syrensis* *Pfr.*

Var. exserta *Mts.* (Wieg. Arch. 1889 t. 10 f. 13): Geh. skalarid, vorletzter Umg. mit dem Kiele s. hoch über die Naht erhaben, Münd. aussen stumpfeckig; G. 6 : 5 mm. (*Ins. Syra.*)

841 a. **H. biangulosa** *Mts.* Geh. genabelt, konisch-niedergedrückt, dicht rippenstreifig, weiss, hellbraun marmorirt; Gew. stumpfwirbelig; Umg. $4\frac{3}{4}$, treppenfg. abgesetzt, etwas unter der Naht stumpfkantig u. gebändert, an der Peripherie deutlich gekielt (Kiel z. dick, querrunzelig), der letzte unten etwas abgeflacht, vorn leicht herabsteigend; Münd. fast fünfeckig, wenig schief, Saum gerade, innen schwach weissgelippt. G. 7 : $5\frac{1}{3}$ mm. (*Euboea bei Stura.*) *Griech. Moll. in Wieg. Arch.* 1889 p. 176 t. 10 f. 11. (Mts.) Hauptsächlich durch die zweite obere Kante von *H. syrensis* *Pfr.* verschieden.

847 a. **H. cavimargo** *Mts.* Geh. weit genabelt (alle Umg. im Nabel sichtbar), niedergedrückt, gekielt, mit s. wenig vortretendem Gew., *schwach gestreift*, weiss, öfters mit zwei rothbraunen, etwas breiten Bändern (das eine über, das andere unter der Naht); Umg. 4 $\frac{1}{2}$, der erste gewölbt, glatt, *rein weiss*, die folgenden an der Naht flach, dann plötzlich mit einer stumpfen Kante abschüssig werdend bis zu einer breiten Furehe oberhalb des Kiels, unten regelmässig gewölbt; Naht vor der Münd. herabgebogen; Münd. s. schief, breit mondfg., Oberrand an der stumpfen Kante ausgebuchtet, Unterrand regelmässig gebogen, Saum dünn, etwas ausgebogen, innen schwach verdickt, Ränder z. genähert. G. 10 : 4 $\frac{1}{2}$ mm. (*Centralasien bei Kuldscha.*) Sitz. Ber. Berlin 1879 p. 126, Centralas. Moll. 1882 p. 15 t. 2 f. 17. (Mts.)

850 a. **H. gradilis** *Mts.* Geh. eng genabelt, pyramidenfg., kantig, z. festschalig, dicht gestreift, weiss, mit einigen dunklen unterbrochenen o. durchscheinenden Bändern gezeichnet; Umg. 5, regelmässig stufenartig abgesetzt, der erste weiss o. blass dunkel, die folgenden oben etwas abgeflacht, etwas über der Naht deutlich kantig, der letzte unten gewölbt, vorn s. schwach herabgebogen; Münd. wenig schief, breit beilfg., Saum gerade, innen gelippt, Oberrand fast gerade, Aussen- u. Unterrand s. stark gebogen, Spindelrand fast vertikal, oben kaum verbreitert. G. 8 : 5 $\frac{1}{2}$ —6 mm. (*Insel Elasia an der Ostküste von Kreta.*) Wiegm. Arch. 1889 p. 187 t. 10 f. 12. (Mts.)

916 a. **H. tenuisculpta** *West. n. sp.* Geh. offen u. erweitert genabelt, fast flach niedergedrückt, mit s. wenig über dem letzten Umg. erhabenem Gew., aber mit vortretendem hellbraunem Apex, dicht feingestreift, auf dem letzten Umg. schwach gestreift, unter der Loupe mit s. feiner u. dichter Spiralskulptur, glänzend, etwas gelblich oder bläulich weiss, mit einem braunen schwachen Bande nahe über der Peripherie u. mehreren an u. unter derselben, seltner einfarbig; Umg. 5—5 $\frac{1}{2}$, die ersten langsam, der letzte schnell zunehmend, s. wenig gewölbt, der letzte unten gewölbt, an der Peripherie gerundet, vorn gerade; Münd. mondfg.-kreisrund, Saum gerade, scharf, z. zurück innen ringsum weissgelippt, Unterrand stark gebogen. G. 11—13 : 6—7 mm. (*Algerien b. Berroughia* : Anc. ex.) Von *H. tauchoniana* Bgt. (die sich auch in Algerien zw. Bona u. Calle findet) verschieden durch Glanze, Bänderung, Münd. u. Spiralskulptur.

20. Subgen. **Tachea** (*Leach*) *Gray.*

1131. **H. atrolabiata** *Kryn.*

Var. intercedens *Ret.* (Ber. Senckenb. Ges. 1889): Uebergangsform von *atrolabiata* *Kryn.* zur *stauropolitana* *A. S.*: die Form, dünne Schale, Zahnbildung u. die kräftigen durchscheinenden schwarzen Bänder wie jene; Grösse u. Querskulp-

tur in der Mitte zw. den beiden, indem die freilich weit schwächere Hammerschlagbildung an diese letzte erinnert; G. 32—40 : 20—25 mm. (Kleinasien bei Risa u. Stephanos.)

1134. *H. hortensis* Müll.

Var. marginella C. G. West. : ganz analog mit der *Var. marginata* der nemoralis, nur kleiner u. weissgelippt. (Schweden bei Kalmar, Dänemark auf Insel Möen.)

21. Subgen. **Pomatia** (Gesn., Bolt.) Bk.

1152. *H. asemnis* Bgt.

Var. homerica Mts. (Wieg. Arch. 1889 t. 11 f. 4) : Geh. so hoch wie breit o. höher, dünnschalig, etwas glänzend, blass rötlich-grau, mit zwei breiten dunklen rothgrauen Bändern (123 u. 45 wie gewöhnlich bei *cineta*), Münd. innen dunkel, Mundsaum kaum verdickt, Spindelrand rein weiss, schön gebogen, verhältnissmässig schmal, namentlich die Auflagerung auf der Nabelgegend u. Mündungswand s. dünn, kaum bemerklich u. ohne deutliche Grenze nach aussen; G. 33 1/2—37 : 38—39; 40—41 : 40—41 mm. (Inseln Chios u. Syme.)

Var. venusta Mts. (Wieg. Arch. 1889 t. 11 f. 6—7) : Geh. höher als breit, gross u. dünn, weisslich mit dunkelgrauen Bändern, 1. 2. 3. vereinigt (auf den oberen Umg. getrennt), 4. u. 5. bald getrennt, bald vereinigt, etwas wolkig, Spindelrand rein weiss, dünn u. schön gebogen; G. 35—40; 38 1/2—44 mm. (Carien auf der Halbinsel von Knidos.)

1174. *H. secernenda* Rssin.

Var. insignis Brancs. (Naturw. Ver. Tréncs. Com. 1888—89 p. 71) : Geh. s. gross, entnabelt, mit konisch-erhabenem Gew. u. gerundetem Apex, ganz ohne Spirallinien; Umg. 5 1/2, der letzte etwas höher als die Spira, Münd. länglich-oval (33—36 : 24—26 mm), Spindelrand grob, zur-gebogen, oben stark verbreitert; G. 56 : 53 o. 60 : 58 mm. (Bosnien bei Bjelobrd.)

Genus **Buliminus** (EHRBG.) Bk.

2. Subgen. **Brephulus** Bk.

18 a. **B. biplicatus** Ret. Geh. rechts gewunden, ausgezogen cylindrisch, nach oben u. unten verschmälert, festschalig, fein u. sehr schief gestreift, dunkel braun hornfarben, einfarbig, glänzend, mit z. spitzem Apex, Umg. 11 1/2, etwas gewölbt, mit eingedrückter Naht, der letzte fast 1/4 der Gehäuselänge erreichend; Münd. ausgezogen oval, mit einem starken, verlängerten, der Naht parallelen, weissen, nach aussen durchscheinenden Wulst im Grunde des Gaumens u. einem kleinen Angularzahn, Saum ausgebreitet, breit umgeschlagen, weissgelippt, an der Bucht

etwas zur.-gezogen, Ränder durch einen Callus verbunden, Spindel gedreht, callös, etwas vorstehend, einem Zahn ähnlich. L. 20, Br. 4 mm. (*Kleinasiën bei Batum.*) Ber. Senckenb. Ges. 1889 p. 243. (R.)

7. Subgen. *Napæus* Alb.

79 a. *B. dryops* Mts. Geh. geritzt-durchbohrt, schlank ausgezogen, feingestreift, grau-hornfarben, etwas glänzend; Umg. 9, der erste kugelfg., blass, die folgenden etwas gewölbt, regelmässig zunehmend, der letzte an der Basis etwas verschmälert; Münd. $\frac{1}{3}$ der Gesamtlänge erreichend, rhombisch-länglich, wenig schief, Saum ausgebreitet, weissgelipt, Aussenrand oben dünn, dann z. verbreitert, Basalrand gebogen, Spindelrand gestreckt, innen etwas gefaltet, nach aussen erweitert, Münd.-wand ohne Höcker. G. $14\frac{1}{2}$ —18 : 4—5 mm. (*Griechenl., Korax-Gebirge oberhalb Musinitza.*) Griech. Moll. in Wieg. Arch. 1889 p. 177 t. 11 f. 11. Eine ungewöhnlich bauchige Form mit breiter Mundöffnung (G. 14 : $5\frac{1}{2}$ mm.) kommt dem *B. monticola* so nahe, dass sie von ihm nur durch die um 1 grössere Zahl der Umg. bei geringerer absoluter Grösse u. die mehr graue, gröber gestreifte, minder glänzende Oberfläche zu unterscheiden ist. (Mts.)

87. *B. cæsius* Bttg. In Wieg. Archiv 1889 verbindet Prof. E. v. Martens diese und 192 *B. cosensis* Reeve zu einer Art mit folgender Beschreibung: Testa turrito-conica, perforata, tenuis, nitida, coerulescenti-albida, strigis raris nigricantibus vel fusciscentibus picta, versus apicem fuscescens; anfr. $8\frac{1}{2}$, primi 2 convexi, sequentes planiusculi, sutura impressa divisi, ultimus convexusculus, basi sæpius paulo magis obscurus, antice non descendens; apertura circa $\frac{2}{5}$ longitudinis occupans, subverticalis, rotundato-oblonga, peristomate expansiusculo, intus tenuissime albolabiata, extus et subtus arcuato, margine columellari dilatato, patulo, subrecto, perforationem non tegente, margine externo ad insertionem convergente, callo parietali tenuissimo, fauce flavescente. — Typus (*B. cæsius* Bttg.) aus Smyrna ist gross (19 mm.), noch etwas lebhafter bläulich gefärbt, der letzte Umg. unten etwas weniger rund als bei *chius* u. *symius*, aber doch nicht so schmal wie bei *cos*.

Var. chius Mts. (l. c. t. 11 f. 9): anfr. ult. basi sat convexo, testa pallide coerulescenti-albida vel flavido-albida; G. 15—19 : $5\frac{2}{3}$ — $6\frac{1}{2}$ mm. (Ins. Chios u. Samos.)

Var. symius Mts. l. c. t. 11 f. 8): anfr. ult. basi sat convexo, testa magis obesa, albida vel perpallide coerulescente; G. 15— $17\frac{1}{2}$: 7—8 mm. (Ins. Symi u. Kos.)

Var. cos Mts. (*B. cosensis* Reeve, Pfr.): Geh. schlanker (long. 15, diam. 5 mm.) und namentlich unten stärker verengt, daher auch ihre Mündung schmaler. (Ins. Kos.)

9. Subgen. *Chondrulus* *Bk.*

117 a. **B. kollyi** *Ret.* Geh rechtsgewunden, walzenfg., festschalig, dunkel hornfarben, glänzend, fein gestreift, mit thurmfg.-konischem Apex; Umg. 9, etwas abgeflacht, mit schwach eingedrückter Naht, der letzte etwas mehr als $\frac{1}{4}$ der Geh.-länge, vorn wenig ansteigend, nahe der Münd. auf der Mitte z. tief eingedrückt; Münd. länglich-oval, dreizählig: je ein Zahn auf der Wand (tief innen), auf der Spindel u. am Aussenrande (konisch), Saum weissgelippt, Aussenrand an der Insertionstelle winklig, auf der Mitte vorgezogen, Basal- u. Spindelrand ausgebreitert zur-gebogen, breit weissgesäumt. L. 16, Br. $5\frac{3}{10}$ mm. (*Kleinasien bei Batum.*) Ber. Senckenb. Ges. 1889 p. 249. (R.)

123. *B. microtragus* (Parr.) Rssm.

Var. mutatus *W.*: Grösse u. Gestalt wie bei Rssm. Icon. f. 651 (L. 12, Br. $5\frac{1}{4}$ mm.), aber der untere Mündungsrand nicht so breit u. geradlinig, sondern mehr gebogen, der Columellarzahn etwas höher stehend; dadurch wird diese Art dem *B. bergeri* bedenklich ähnlich, aber sie bleibt darin verschieden, dass der Zahn des Aussenrandes nicht schief u. der Zahn der Mündungswand nicht so tief einwärts steht. (*Euboea bei Aliveri.*) *B. microtr.* var. Mts. in Wiegmann Arch. 1889 p. 177. (M.)

128. **B. ghilanensis** *Iss. Bem.* »Verglichen mit einem Originale meiner Sammlung von Rustemabad in Nordpersien weichen sämtliche transkaspischen Stücke darin von ihm ab, dass der obere der beiden Gaumenzähne etwas dicker u. stumpflicher ist als der mehr faltenförmige untere, und dass rechts neben dem Vorderende der Parietalfalte die schwache, knotenförmige Andeutung eines obsoleten zweiten Parietalzähnechens steht, das aber nur bei aufmerksamer Betrachtung zu sehen ist. Alt. $7\frac{1}{2}$, 9, $9\frac{1}{2}$, diam. maj. $3\frac{3}{4}$, 4, 4, alt. ap. $3, 3\frac{1}{4}, 3\frac{1}{2}$ mm.» (Bttg. in zool. Jahrb. IV. 1889 p. 956.)

136 a. **B. angustior** *Ret.* Gleich dem *lamelliferus*, aber länglich eifg. o. länglich, mit dem Wirbel nicht so schnell zugespitzt, fast doppelt schmaler, dunkel hornfarben, Gew. länger, mit dem Apex spitziger, Umg. $6\frac{1}{2}$ (nicht 6), langsamer zunehmend, der letzte weniger hoch, vorn nicht ansteigend, Münd. kleiner, Zähne 6: Angularzahn klein, frei, Parietallamelle in der Tiefe der Münd. immer weniger hoch u. weniger stark S-fg. geschwungen, Spindelzahn 1, Gaumenzähnechen 3, fast gleichstark entwickelt, höchstens mit der Andeutung eines obsoleten Zähnechens gegen den Nahtwinkel hin, Mündungshöhe zu Gehäusehöhe wie 1 : 2,62, bei lamellif. wie 1 : 2,25. L. $5-5\frac{1}{2}$, Br. $2\frac{1}{4}$ mm. (*Kaukasien bei Noworossiisk u. Berg Guk.*) Bull. soc. imp. nat. Moscou 1888 p. 7 (lamellif. v. phas. f. angustior), Bttg. Ber. Senckenb. Ges. 1889 (species.)

138. *B. didymodus* Bttg.

Var. callilabris Bttg. (Zool. Jahrb. IV 1889 t. 26 f 2): grösser; mehr cylindrisch, Umg. $7\frac{1}{2}$, Münd. relativ länger, mit den beiden oberen Gaumenzähnen dicker u. dem dritten an der Basis callös-verschwindend, Aussenrand gewölbt, s. breit weisscallös; L. 9—10, Br. $4-4\frac{1}{2}$, M. L. $3\frac{1}{2}-3\frac{3}{4}$ mm. (Persien bei Astrabad.)

143 a. **B. hoplites** West. n. sp. Geh. unten weit dann fein u. tief vertikal durchbohrt, walzenfg., mit abgerundet konischem Wirbel, gelbbraun, glänzend, festschalig, fast glatt o. s. schwach gestreift; Umg. $8\frac{1}{2}$, s. langsam zunehmend, wenig gewölbt, mit vertiefter Naht, der letzte unten gerundet, vorn weisslich, verdickt, oben s. wenig ansteigend, mit einer feinen, der Naht parallelen Furche auf der Mitte u. einer Grube vorn; Münd. halboval, an der Basis verschmälert, mit einer feinen langen Angularlamelle, einer starken, hohen Parietallamelle tief innen, einem s. starken, pyramidalen u. dicken Zahn auf der Mitte des Aussenrandes u. einem schwächeren Zahn gegenüber auf dem Spindelrande, Spindel tief innen wie von einer starken, nach unten gestreckten Lamelle erhaben, Saum verdickt, Ränder durch einen feinen Wulst verbunden, Aussenrand oben gebogen, dann gegen den schief nach links gestreckten Spindelrand abfallend. G. $7\frac{1}{2}$: 3 mm. (Persien bei Salmas: Nægele ex.)

153. *B. seductilis* (Z.) Rssm.

Var. apfelbecki Brancs. (Naturw. Ver. Trencs. Com. 1888—89 t. 1 f. 2): Geh. kürzer u. bauchiger, Gaumen- u. Spindelzähne stark reducirt, mitunter nur angedeutet; G. 9—11 : 4 mm. (Bosnien, M. Bjelasnica bei Opancak.)

155 a. **B. samius** Mts. Geh. linksgewunden, deutlich geritzt, länglich konisch, s. schwach feingestreift, dunkel hornfarben, etwas glänzend; Umg. 7, etwas gewölbt, regelmässig zunehmend, der letzte an der Basis aufgetrieben; Münd. z. klein, schief halboval, zweizähmig, mit einem z. starken, zus.-gedrückten Parietalzahn u. einem höckerfgen Zahn auf dem Aussenrande, Saum verdickt, weiss, fast gerade, ohne Höcker an der Insertion des Aussenrandes. L. 7, Br. 3 mm. (*Insel Samos.*) Wiegmann. Arch. 1889 p. 199 t. 11 f. 12. (Mts.)

164. *B. tricollis* Mss.

Var. excellens Ret. (Ber. Senckenb. Ges. 1889): die beiden Angularhöckerchen sind durch eine m. o. m. starke callöse Platte verbunden, die wiederum mit dem Parietalzahn in Verbindung steht; je stärker die Platte ist, desto stärker ist auch der Randzahn, was alsdann zur Folge hat, dass der Aussenrand z. grade verläuft u. nicht so gerundet wie bei der typischen Form, sowie dass das Grübchen auf der Mitte des letzten Umg. nahe am Aussenrande stärker eingepresst ist; Umg. 9—10, der vorletzte kaum breiter als der drittletzte; L. 7—10, Br. $2\frac{4}{5}-4$ mm. (Kleinasien bei Batum.)

204. *B. eremita* (Bens.) Reeve.

Var. germabensis Bttg. (Zool. Jahrb. IV 1889): Geh. geritzt-durchbohrt, meist viel grösser, stets bauchiger, mehr eig., mit spitzigerem Apex, von den turkestanischen Formen ausserdem verschieden durch eine schneller zunehmende Spira, den vorletzten Umg. gewölbter, den letzten deutlich höher, Münd. breiter, grösser, Gaumen gelblich (nicht tief leberbraun), Saum mehr verdickt; L. $19\frac{1}{2}$, $21\frac{1}{2}$, 26, 28, Br. 10, $11\frac{1}{2}$, $13\frac{1}{2}$, 14 mm. Münd. L. 8, 9, 12, $12\frac{1}{2}$ mm. (*Transkaspien* bei Germab im Kopet-dagh.)

Subgen. *Subzebrinus* W.

206 b. *B. purus* West. n. sp. Geh. geritzt, lang cylindrisch, zu $\frac{2}{3}$ (die unteren 5 Umg.) völlig gleichbreit walzig, dann der Obertheil kegelfg. ausgezogen, fest, z. glänzend, glatt, weiss, einfarbig, auf dem letzten Umg. schwach bräunlich schattirt; Umg. 9—10, die obersten langsam zunehmend, gewölbt, mit tiefer Naht, die drei letzten fast gleich hoch, s. wenig gewölbt, mit der Naht s. wenig vertieft, weiss u. dunkel fadenrandig, Naht überall wenig schief (oben fast horizontal), der letzte Umg. nach unten von links schief verschmälert, an der Nabelritze nicht zus.-gedrückt; Münd. birnfg., unten z. stark zur.-gezogen, Saum weiss, dick, ringsum flach ausgebreitet, Ränder durch einen weissen Wulst auf der Wand zus.-hängend, der Wulst an der Insertion des oben gebogenen, aber die Mittellinie des Geh. nicht erreichenden Aussenrandes ein deutliches Knötchen bildend. L. $17\frac{1}{2}$, Br. $3\frac{1}{4}$ mm. (*Persien* bei Salmas nördl. vom Urmia-See.: Nägele ex.)

Var. improbus W.: Geh. festschaliger, breiter u. tiefer geritzt, bräunlich, Gew. oben schneller konisch verschmälert, der vorletzte Umg. merkbar höher als der drittletzte, Münd. mit weit stärkerem Verbindungswulst, Spindelrand mehr gebogen, Saum dicker; L. 15, Br. $3\frac{1}{2}$ mm.

218. *B. oxianus* Mts.

Var. schahrudensis Bttg. (Zool. Jahrb. IV. 1889 t. 27 f. 15): kleiner, Gew. weniger konoidisch, mehr regelmässig spindelfg., mit convexen Seiten, weiss, hornfarben gelblich gestreimt, Umg. 6— $6\frac{1}{2}$, m. o. m. deutlichammerschlägig, Mündunglippe deutlicher; L. $10\frac{1}{4}$ —12, Br. $5\frac{1}{2}$ —6, Münd. L. 4 — $4\frac{1}{2}$ mm. (*Persien* bei Schah-rud.)

218 a. *B. walteri* Bttg. Geh. s. kurz aber tief geritzt, länglich, weisslich, h. u. d. mit schwachen durchscheinenden Striemen, wenig glänzend, fein gestreift; Gew. regelmässig spindelfg., mit convexen Seiten u. z. spitzem Apex; Umg. 7, etwas gewölbt, mit gut eingedrückter Naht, die 3 ersten hornfarben-gelblich, der letzte wenig länger als der vorletzte, vorn ein wenig aber deutlich ansteigend, an der Basis regelmässig zus.-gedrückt-gerundet; Münd. etwas schief, $\frac{2}{8}$ — $\frac{7}{16}$ der Geh. länge, abgestutzt

oval, mit leberbraunem Gaumen, Saum etwas verdickt, ringsum kurz ausgebreitet, gelblich, Ränder ziemlich von einander entfernt, durch einen s. dünnen, rechts nicht verdickten Wulst verbunden, der äussere oben gebogen, Spindelrand fast vertikal, Spindel oben bei schiefem Einblick leicht gedreht. L. 14—16, Br. 6 $\frac{1}{2}$ —7, Münd. L. 5 $\frac{1}{2}$ —6 mm. (*Transkaspien auf Agh-dagh im Kopet-dagh.*) Zool. Jahrb. IV 1889 p. 955 t. 26 f. 1. (B.)

223 a. **B. herzi** Bttg. Geh. eng, nicht durchgehend genabelt, fast länglich-konisch, wenig fest, etwas glänzend, die 3—4 ersten Umg. dunkel hornfarben, die beiden letzten weiss, mit einem braunlichen undeutlichen Bande unter der Mitte, s. schief feingestreift, an der Naht u. vor der Münd. fast rippenstreifig; Gew. vollkommen konisch, mit z. spitzem Apex; Umg. 5—5 $\frac{1}{2}$, gewölbt, mit tiefer, fast etwas gerandeter Naht, der letzte gerundet, vorn nicht herabsteigend, an der Basis nicht kantig, nur etwas zus.-gedrückt um den Nabel; Münd. (3—3 $\frac{1}{4}$ mm.) schief, unten stark zur.-weichend, fast oval, innen gelb, Saum einfach, Ränder s. genähert, dünn, weder verdickt noch zur.-gebogen, Aussenrand halbkreisfg., Spindelrand von der stark verbreiterten Basis nach links gezogen, Spindel oben nicht winklig. L. 7—7 $\frac{1}{2}$, Br. 4 $\frac{1}{2}$ mm. (*Nordpersien bei Schah-rud.*) Zool. Jahrb. IV. 1889 p. 950 t. 27 f. 14. Gleich *B. coniculus*, aber Nabel doppelt grösser, Apex spitziger, Geh. deutlicher gestreift, letzter Umg. unten nicht sackfg., nicht kantig, nicht an der Basis abgeflacht, Saum dünn, gerade. (B.)

Genus Pupa DRP.

1. Subgen. **Lauria** Gray.

6 a. **P. pontica** Ret. Geh. eigf., tief genabelt, dicht feingerippt, etwas glänzend, hell hornfarben, mit eigf. konischem Gew. u. kurz konischem Apex; Umg. 7, etwas gewölbt, mit eingedrückter Naht, der letzte auf der Mitte an der Münd. zus.-gedrückt, vorn ansteigend, unten deutlich gekielt, $\frac{1}{3}$ der Geh. länge erreichend; Münd. vertikal, halbcirund, mit 5 Falten: Parietalf. 2 (1. klein, tief innen auf der Mitte, 2. an der Seite, viel länger u. stärker, gekrümmt), Spindelf. 1 (lang, schief, auf der Mitte gestellt), Gaumenf. 1, lang, an der Basis, der Wand gerade gegenüber, ist ein kleines, tief gelegenes Fältehen, auf der Mitte des Aussenrandes ein kammförmiger o. verdoppelter Zahn u. oben an der Insertionsstelle ein s. kleiner Angularzahn; Saum etwas zur.-gebogen, weissgelipt, zw. Spindel- u. Palatallam. glatt. L. 3 $\frac{1}{2}$, Br. 2 $\frac{1}{5}$ mm. (*Kleinasien bei Samsun.*) Ber. Senckenb. Ges. 1889 p. 253. (R.)

7 a. **P. zonata** Bttg. wird jetzt (Ber. Senckenb. Ges. 1889) von Dr. Boettger als Art von *P. superstructa* getrennt

theils wegen der immer geringeren Grösse u. der nahezu konstanten Zeichnung mit einem rothbraunen Spiralbände um die Gehäusebasis, theils u. hauptsächlich 1) wegen eines kräftigen, grubenfgen Eindruckes aussen am Peristom dicht unterhalb des Sinulus, der dem Aussenrande selbst eine starke Einbuchtung unter der Bucht verleiht, und 2) wegen eines schief nach innen eindringenden, diesem Eindruck auf der Innenlippe entsprechenden, der Hauptparietallamelle z. parallelen Palatalzahnleiste, von deren Unterrande nicht wie bei *superstructa* ein weiteres weisses Gaumenfältchen nach innen zieht.

2. Subgen. *Orcula* Held.

14. *P. doliolum* Brug.

Var. batumensis Ret. (Ber. Senckenb. Ges. 1889): ausgezeichnet durch den starken Nackenring und durch die riesige Entwicklung der Schwiele; entweder grösser (L. $6\frac{1}{2}$ — $8\frac{9}{10}$, Br. $2\frac{1}{2}$ —3 mm.), mit schwach erhabenen Rippen u. zwei deutlichen Spirallamellen, oder kleiner u. schlanker ($5\frac{1}{4}$ —7 : $1\frac{9}{10}$ —2 mm.), mit fast glatten Umg. u. mit s. zur. tretenden, kaum sichtbaren Spirallamellen. (Kleinasien bei Batum.)

14. **P. orientalis* (Parr.) Pfr.

Var. cedrorum W.: Geh. z. weit geritzt, dick, vollkommen cylindrisch, mit abgerundetem Wirbel, festschalig, hoch oben s. schwach u. fein gestreift, übrigens glatt, weissgelblich; Umg. $9\frac{1}{2}$, fast flach, an der vertieften Naht etwas kantig, s. langsam zunehmend, der letzte unten gerundet, oben fast horizontal (s. wenig ansteigend); Münd. vertikal, fast halbrund, unten schwach verschmälert, mit einer s. langen u. starken Parietal-lamelle u. zwei Spindellamellen, von denen man nur bei s. schiefem Einblick die äussersten Enden wahrnimmt, Saum etwas verdickt, Ränder wenig ungleich. durch einen feinen, am Aussenrande etwas verdickten Callus verbunden. G. 11 : 4 mm. (Libanon: Nægele ex.)

3. Subgen. *Coryna* West.

21. *P. valsabina* Spin. (Catal. Moll. Bresciani 1851, ed. 2, 1856 c. fig.). *Bem.* In Nachr. blatt Mal. Ges. 1889 p. 198—200 hat P. Gredler »zur Berichtigung und als Widerruf seiner früheren Irrung« zugestanden, dass eine *P. valsabina* im Sinne der übrigen Autoren existire, aber »welche nichts als eine — immerhin recht interessante — *Varietät der biplicata* Mich. ist.« Diese Varietät »weicht nur durch die nach oben zusammengehengigten und durch eine erhabene Verbindungswulst über der Mündungswand zusammenhängenden Mundränder von der typischen *P. biplicata* Mich. ab.« Diese Varietät wird ihren Standort in *Tirol* haben, obwohl sie auf secundärer Lagerstätte, in den Anschwemmungen des Idrosees, in Val Sabbia, ursprünglich aufgefunden ist. Dadurch wird seine frühere und von mir nach ihm als »*P. valsabina* Spin.« in der Fauna (H. 3. p. 90) be-

schriebene Art *eine neue*, die er in Nachr. blatt l. c. **Pupa spinellii Gredl.** nennt.

8. Subgen. **Pupilla Leach.**

103 a. **P. diecki Gredl.** Geh. eng genabelt, wie geritzt, cylindrisch, mit stumpf konischem Apex, dicht u. regelmässig feingestreift, hornfarben, seidenglänzend; Umg. 7—7 $\frac{1}{2}$, wenig zunehmend, gewölbt, der letzte mit einem Querwulst neben dem Mundsäum, u. mit stumpfem Basalkamm; Münd z. eng, gerundet, am Gaumen mit zwei schwächlichen Längsfälthchen, auf der Wand mit einer z. tief eingesenkten, starken Falte, auf der Columelle mit einem z. kräftigen, zahnartigen, nur bei s. schiefer Ansicht wahrnehmbaren Wulst; Saum breit u. platt ausgelegt, am Innenrande wenig verdickt, ohne Lippe, am Aussenrande s. dünn u. brechlich, legt sich als Verbindungswulst ununterbrochen u. bogig an den vorletzten Umg. hinauf, an der Insertion des Aussenrandes mit einer punktförmigen Verdickung. L. 3 $\frac{1}{2}$ Br. 1 $\frac{1}{3}$ mm. (*Ostturkestan bei Kulab.*) Nachr. bl. Mal. Ges. 1889 p. 162. (Gr.)

107. **P. sterrii Voith.** (P. cupa Bttg.)

Var. turcmenia Bttg. (Zool. Jahrb. IV. 1889 t. 26 f. 3): feiner, letzter Umg. vorn wenig ansteigend, Münd. schwächer bezahnt, ganz zahlos o. nur mit einem schwachen Parietalzahn; L. 3—3 $\frac{1}{2}$, Br. 1 $\frac{5}{8}$ mm. (Transkaspien auf Agh-dagh im Kopet-dagh.)

Genus **Clausilia** DRP.

6. Subgen. **Euxina Bttg.**

42 b. **Cl. difficilis** Ret. Gleich der *hetæra*, aber stärker u. weitläufiger gerippt (auf 1 mm. Breite des vorletzten Umg. kommen 5—6 Rippen, bei *hetæra* deren 8—9), letzter Umg. an der Basis länger gekielt, Periomphalum viel grösser, Unterlamelle viel weniger, d. h. kaum sichtbar, der obere Mundsäum an der Oberlam. nicht winklig eingebuchtet, dieser weniger vorgezogen, Mondfalte geradlinig u. der Axe des Geh. parallel (bei *hetæra* auch geradlinig, aber schief gestellt), L. 15, Br. 3 $\frac{3}{5}$ mm. (*Kleinasien bei Batum.*) Ber. Senckenb. Ges. 1889 p. 255. (R.)

43 a. **Cl. reuleauxi** Bttg.

Var. discedens Ret. (Ber. Senckenb. Ges. 1889): kleiner, Principalfalte länger, Münd. gerundet; L. 17, Br. 3 $\frac{3}{5}$ mm. (Kleinasien bei Sephanos unw. Trebisond.)

57. a. *Cl. subaggesta* Ret. Weil die Originaldiagnose nach zwei in der Krim angeschwemmten Exemplaren gemacht ist, hat Prof. Retowski (in Ber. Senckenb. Ges. 1886 p. 257) dieselbe (nach Exemplaren aus der Umgebung von Batum) in einigen Punkten vervollständigt u. berichtigt: 1) Oberlam. liegt zwar mit der weit zur.-stehende Spirallam. in einer Spirale, doch sind beide deutlich getrennt; 2) 4. Gaumenf. meistens auch noch in der Münd. sichtbar, aber bedeutend kürzer als die 2. u. etwas kürzer als die 1. (Principalf.); 3) Farbe ist grünlich-gelbbraun; 4) die Zahl der Umg. schwankt zw. 11 u. 14; 5) Länge 14—16 mm.

67. *Cl. corpulenta* (Friw.) Pfr. Nach Ret. ist folgende Form als typisch zu betrachten: Geh. s. bauchig-spindelfg., oben rippenstreifig, auf der Mitte s. dicht haarfein gestreift, am Nacken weitläufig lamellenartig gerippt, Gaumenfalten 5, Principalf. s. lang über die Mondf. nach innen hinausgehend, die erste wahre Palatale lang, von der Münd. gleich stark bis zur Münd. reichend, die 3 oberen Falten s. kurz, unten in der Münd., Saum ringsum gefaltet. L. 13, Br. $4\frac{3}{10}$ mm.

Var. liostoma Ret. (Ber. Senckenb. Ges. 1889): schlank, Mundsaum glatt; L. $12\frac{1}{2}$ — $14\frac{3}{10}$, Br. $3\frac{1}{2}$ —4 mm. (Samsun u. Sinope.)

Var. proteus Ret. l. c.: gross, bauchig, z. dicht kostuliert, Rippen bald auf allen Umg. gleich weitläufig stehend (auf 2 mm. kommen 12—16 Rippen), bald auf den unteren s. gedrängt (doch nicht so haarfein wie beim Typus u. *Var. liostoma*), erste wahre Palatale meistens in der Mitte unterbrochen, Mundsaum ringsum gefaltet; L. 12—15, Br. $3\frac{1}{2}$ —5 mm. (Sinope, Samsun u. angeschwemmt in Krim.) — Forma 1) *gracilior* Ret. l. c., klein, schlank, Mundsaum glatt o. nur mit wenigen Fältchen; L. 12, Br. $3\frac{3}{10}$ mm.

Var. samsunensis Ret. l. c.: klein, bauchig, auf allen Umg. gleich weitläufig stark gerippt (auf 2 mm. kommen 9—11 Rippen), die 4 echten Palatalen meistens s. kurz, s. selten ist die erste bis zur Mondf. verlängert, doch nie so stark wie die Principalf., Mondf. vorhanden, aber bisweilen undeutlich, Mundsaum fast immer ringsum mit Fältchen besetzt; L. $9\frac{1}{2}$ —13, Br. 3 — $3\frac{3}{4}$ mm. (Samsun.)

Var. expansa A. S., Ret. l. c.: klein, bauchig, gleichmässig weitläufig stark gerippt (circa 10 Rippen auf 2 mm. Breite), die erste wahre Palatale reicht immer bis zur s. deutlichen Mondf. u. ist ebenso stark wie die Principalf., Saum glatt o. mit nur wenigen kurzen Fältchen; L. $10\frac{1}{2}$ —12, Br. $3\frac{1}{2}$ mm. Brussa.

13. Subgen. *Delima* (Hn.) Bttg.

116 a. *Cl. aetolica* West. n. sp. Geh. spindelfg., o. etwas walzenfg., mit konischem, stumpfem Gew., weisslich o. hell hornfarben, mit z. entfernt stehenden, m. o. m. deutlichen braunen

Querstriemen, schwach u. z. weitläufig gerippt, auf letztem Umg. dicht u. scharf rippenstreifig; Umg. 9, regelmässig zunehmend, schwach gewölbt, an der weissen fadenrandigen Naht schwach papillirt, der letzte nach unten verschmälert, längs der Naht aufgetrieben, dann abgeflacht, an der Basis schwach zweihöckerig, mit einer schwachen zwischenliegenden Furche; Münd. länglich-gerundet, Oberlam. randständig, der Spitze der Spirallam. vorbeigehend, Unterlam. schief hinaufsteigend, meist etwas vor der Mitte einen Zweig rückwärts gegen den oberen aussendend, vorn zur.-tretend, Suturalfalte lang, fein, Mondf. schief, *dorsal*, oben mit der kurzen zweiten Gaumenf. zus.-hängend, die dritte unten s. kurz, frei, Principalf. stark, der Mondf. innen z. weit vorübergehend, Spindelf. meist nur bei schiefem Einblick sichtbar, Saum etwas ausgebreitet u. verdickt, Ränder getrennt o. schwach verbunden. L. 11, Br. 3 mm. (*Griechenland, Goriza in Actolien*: Jetschin ex.)

174 a. **Cl. optabilis** Brancs. Geh. bauchig-spindelfg., fein u. weitläufig, vor der Münd. etwas stärker, gestreift, z. glänzend, hornfarben; ohne Papillen an der Naht; Umg. 10 $\frac{1}{2}$, der letzte unten etwas gekielt, Münd. breit, gerundet-birnfg., ohne Gaumenwulst, mit drei Suturalfalten, Ränder durch einen Wulst verbunden. L. 21, Br. 6 mm. (*Herzegowina bei Mostar*.) Naturw. Ver. Trencs. Com. 1888—89 p. 73 t. 1 f. 4. (Br.)

208. **Cl. gastrolepta** (Z.) Rssm.

Var. schlotteri Brancs. (Naturw. Ver. Trencs. Com. 1888—89 t. 2 f. 2): gleich der *Var. inermis*, aber dicker, Münd. kleiner, gerundet-quadratisch, Mündungsränder s. dick, Unterlam. aufgetrieben; L. 13, Br. 3 $\frac{1}{2}$ mm. (Bosnien bei Crivosia.)

16. Subgen. **Agathylla** Vest.

265. **Cl. exarata** (Z.) Rssm.

Var. mostarensis Brancs. (Naturw. Ver. Francs. Com. 1888—89 t. 2 f. 7): Geh. weniger schlank, gegen die Münd. weniger verschmälert, dichter feingerippt, der erste Nackenkiel gröber, dichter u. stärker gerippt, Umg. 10—12, Saum zur.-gebogen, dicker; L. 15—18, Br. 3—3 $\frac{1}{2}$ mm. (*Herzegowina bei Mostar*.)

24. Subgen. **Oligoptychia** Bttg.

415 a. **Cl. gracillima** Ret. Geh. s. lang, fein u. schlank, mit langem cylindrischem Gew. u. spitzem Apex, glänzend, dunkel hornfarben, s. dicht gestreift; Umg. 16, abgeflacht, mit kaum eingedrückter Naht, der letzte z. dicht feingerippt, seitlich kaum gedrückt, unten gefurcht, mit einem starken gekrümmten Kiel; Münd. z. klein, elliptisch, oben u. unten etwas spitz, an der

Basis rinnenfg., Bucht vorgezogen, gerundet; Lamellen klein, randständig, die obere kurz, fast gerade, die untere schief ansteigend, schwach gebogen o. fast gerade, vorn in ein Querfältchen endigend, Spiral- u. Spindellam. nicht sichtbar. L. 20, Br. $3\frac{1}{5}$ mm. (*Kleinasien bei Batum.*) Ber. Senckenb. Ges. 1889, p. 261. (R.)

420. **Cl. comnena** Ret. Geh. konisch-spindelfg., dicht rippenstreifig, weiss gestreichelt, mit lang konischem stumpfem Gew.; Umg. 10—12, die mittleren schnell zunehmend, m. o. m. gewölbt, mit weisser eingedrückter Naht, der letzte vorn kaum stärker skulptirt, unten deutlich gekielt; Münd. etwas eig. o. birnfg., unten rinnenfg., Bucht vorgezogen, Oberlam. kurz, stark, Unterlam. tief innen, stark, vorn niedergedrückt, hinten nicht gabelig getheilt, Spirallam. kurz aber deutlich, s. tief innen, in der Münd. gar nicht sichtbar, Spindelfalte auch bei schiefem Einblick unsichtbar, nur die kurze Principalfalte u. zwei kürzere Suturaalfalten sind vorhanden, Mondf. fast gerade, zuweilen undeutlich. L. 12—16, Br. $3\frac{1}{5}$ —4 mm. (*Kleinasien bei Sephanos unv. Trebisond.*) Ber. Senckenb. Ges. 1889 p. 262. Wird eine eigene Gruppe zw. *Armeniaca* Bttg. u. *Scrobifera* Bttg. bilden. (R.)

25. Subgen. **Papillifera** (Bttg.)

433. **Cl. isabellina** P. — Forma 2) *agina* W., Geh. überall s. dicht, gleichmässig u. haarfein gestreift. (Ins. *Aegina*: Jetschin ex.)

30. Subgen. **Pirostoma** Vest.

492. **Cl. ventricosa** Drp.

Var. nana Brancs. (Naturw. Ver. Trencs. Com. 1888—89 t. 2 f. 12): Geh. kurz bauchig-spindelfg., breit u. stark feingerippt, Umg. $10\frac{1}{2}$; L. 14—15, Br. $3\frac{1}{2}$ mm. (Bosnien, M. Vlasic.)

Var. bosnica Brancs. l. c. t. 2 f. 1: Geh. weniger bauchig, breit aber leicht costulirt, Münd. mit den Rändern weniger parallel, Spindelrand gerundet, Umg. 11; L. 16, Br. 4 mm. (Bosnien, M. Bjelasnica.)

33. Subgen. **Serrulina** Mss.

507. **Cl. semilamellata** Mss.

Var. serrulosa Ret. (Ber. Senckenb. Ges. 1889): kleiner, Nacken viel weitläufiger u. stärker gerippt, Principalfalte lang, die unterhalb der Mondf. gelegene Gaumenfalte s. kurz u. in der Münd. nicht sichtbar (beim Typus immer s. stark, lang u. in der Münd. als breite Falte sichtbar), Interlamellare mit 3 Fältchen, das mittlere grösser, unter der Unterlamelle befinden sich nicht nur 2 stärkere Falten, sondern ausserdem noch 4—5 s. kleine Fältchen, die wie alle übrigen Fältchen über den (also mit 11—12 Knötchen gezierten) Rand gebogen sind; L. 9, Br. 2 mm. (*Kleinasien bei Sephanos unweit Trebisond.*)

Genus *Succinea* DRAP.

1. Subgen. *Neritostoma* (Klein) Mörch.

3. *S. putris* Lin.

Var. radiata C. G. West.: Geh. eifg., dünn, aber fest, feingestreift, mit starken Anwachslinien, bernsteinfarben, wechselseitig mit dunklen u. weissen Querstriemen, welche gewöhnlich auf der Oberhälfte der Schale zahlreich u. dicht stehend sind, Gew. schwach rosensfarbig, spitz, länger o. kürzer, stets aber kürzer als die Hälfte der Münd., Umg. 4, schnell zunehmend, der vorletzte gewölbt, der letzte z. bauchig, Naht gegen die Münd. zu langsam z. tief herabsteigend, Münd. eifg., mit gleich schwach gebogenen Seiten-Rändern, Unterrand wenig gebogen, Spindelumschlag deutlich, weiss; L. 14, Br. 8, Münd. L. 10, Br. 6 1/2 mm. (Schw. in den Scheren aussen vor der Prov. Bleking.)

3. Subgen. *Amphibina* (Hartm.) Mörch.

13. *S. pfeifferi* Rssm.

Var. contorta W. (Exposé crit. 1871): länglich, starkschalig, gestreift, bernsteinfarben, auf der Innerseite meist stark perlenmutterglänzend, Gew. ausgezogen, spitz, mit rosensfarbenem Apex, Umg. 3 1/2—4, stark gedreht, die oberen gewölbt, mit tiefer Naht, der letzte ausgezogen, oben an der stark herabsteigenden Naht etwas abgeflacht, Münd. ausgezogen-eifg.; G. 12—16 : 6—7, M. 7—8 : 5 mm. (Schweden, Ins. Gotland.)

Var. gracilis Alder (Mag. zool. u. bot. 1837): s. dünnschalig, hellgelb, fast cylindrisch, mit stumpfem Gew. u. gewölbten Umg.; G. 15 : 6 1/2 mm. (Dänemark in Dronninggaards Have, Sjælland.) Wird von Mörch in der Putrisgruppe gestellt u. mit *S. oblonga* Leach ap. Turton u. *S. pfeifferi* Gray indentificirt.

Genus *Limnæa* (BRUG.) RANG.

1. Subgen. *Lymnus* Montf.

1. *L. stagnalis* Lin.

Var. mostarensis Brancs. (Naturw. Ver. Trencs. Com. 1888—89. t. 2 f. 13): Geh. dünn, durchsichtig, Gew. kurz, spitzigkonisch, Umg. 6 1/2, etwas gewölbt, der letzte mässig aufgetrieben, schwach gegittert, Münd. länglich-eifg.; L. 34, Br. 17, Münd. L. 21, Br. 10 mm. (Herzegowina in stagno »Mostarsko blato».)

Var. taurinensis Poll. (Boll. mus. Zool. Torino 1889): Geh. deutlich geritzt, m. o. m. bauchig o. ausgezogen, mit der schiefen Spindel wenig gedreht. (Piemont bei Turin.)

2. Subgèn. *Gulnaria* Leach.

3. *L. ovata* Drp.

Var. sericina C. G. West.: Geh. s. fein geritzt, eig., s. dünn u. zerbrechlich, fein gestreift, matt seidenglänzend, gräulich braungelb, Gew. s. kurz (etwa $\frac{1}{4}$ der Geh. länge), konisch, spitz, z. plötzlich gegen den letzten Umg. abgesetzt, Umg. $3\frac{1}{2}$, schnell zunehmend, letzter oben u. auf der Mitte bauchig, unten verschmälert, Münd. schief eirund, unten verschmälert abgerundet, Aussenrand vorgezogen bogenfg., Spindelkant vertikal, schwach gebogen, Naht mässig, vorn horizontal; L. 12—14, Br. 9—10, Münd. L. 9—11, Br. 6—7 $\frac{1}{2}$ mm. (Schweden bei Ronneby.)

Var. amnicola C. G. West.: Geh. fein geritzt, ausgezogen eig., dünn aber fest, fein u. dicht gestreift, die letzten $\frac{2}{3}$ des letzten Umg. gröber u. unregelmässig gestreift, schwärzlich horn gelb, Gew. s. kurz (etwa $\frac{1}{3}$ der Geh. länge), z. plötzlich gegen den letzten Umg. abgesetzt, s. spitz konisch, Umg. 4—4 $\frac{1}{2}$, letzter ganz von der Naht z. bauchig, unten wenig o. nicht verschmälert, Münd. breit eirund, innen stark glänzend, hellbraun, Spindel u. Spindelkant fast weiss, unten meist erweitert, breit abgerundet, Saum m. o. m. ausgebreitet, Seitenränder fast gleich gebogen, Spindelkant zur-gebogen; L. 15—18—20, Br. 10—12—13, M. L. 12—14 $\frac{1}{2}$ —16. Br. 9—10 $\frac{1}{2}$ —11 $\frac{1}{2}$ mm. (Schweden b. Ronneby u. Kristianstad.)

Var. cottiana Poll. (Boll. mus. Zool. Torino 1889): Geh. geritzt, eig.-bauchig, fast kugelig, mit kurzem spitzem Gew., durchscheinend, hell hornfarben, mitunter weisslich, regelmässig faltig-fast fingerippt, Umg. 4 $\frac{1}{2}$, gewölbt, Münd. gross, oval, Saum gerade, Spindel etwas schief, s. wenig gedreht; L. 15 $\frac{1}{2}$ —22, Münd. L. 12—16 mm. (Piemont in Lago del Mont Ceniso b. 1915 m.)

Var. alpina Poll. l. c. : Geh. geritzt, eig., durchscheinend, hell hornfarben, dicht rippenstreifig, Gew. mässig, spitz, Umg. 4 $\frac{1}{2}$, etwas gewölbt, Münd. spitzig eig., an der Basis gerundet, Saum gerade, Spindel breit zur-gebogen, etwas schief, mit unmerklichem Umschlag; L. 15—17, Münd. L. 10—12 mm. — Mit der vorigen.

6. *L. peregra* Müll.

Var. orthopleura C. G. West.: Geh. geritzt, dünn- aber festschalig, durchsichtig, horn gelb, feingestreift, der letzte Umg. hammerschlägig u. gegen die Münd. hin runzelig gestreift, Gew. s. kurz, Umg. 4 $\frac{1}{2}$ —5, die vorletzten z. langsam zunehmend, gewölbt, der letzte fast das ganze Geh. ausmachend, oben gegen die Naht quer abgesetzt, auf der letzten Hälfte in der Mitte flachgedrückt, hinten gewölbt, Münd. gross, unregelmässig länglich-eirund, Oberrand kurz horizontal, Aussenrand auf der Mitte fast vertikal u. gerade, Unterrand gebogen, Spindelrand fast vertikal, unten ausgebogen, oben verbreitert u. umgeschlagen, Spindelumschlag kaum merkbar; L. 19, Br.

11, Münd. L. 15, Br. 9 mm. (Schweden bei Stockholm: J. A. West. ex.) Steht der Var. *fulva* Z. am nächsten.

Var. compressa Hartm. (Gasterop. 1821): Geh. schmal, verlängert, z. festschalig, Gew. kürzer als die Münd., Umg. abgeflacht, regelmässig zunehmend, Münd. schmal, verlängert-eiförmig., namentlich oben s. verengert, Spindel kaum gedreht, wenig callös, Spindelumschlag dünn; L. 19, Br. 10 mm. (Deutschland, Schweiz etc.) Cl. Moll. fauna Oest.-Ung. f. 372.

Var. uvacensis Brancs. (Nat. Ver. Trencs. Com. 1888—89 t. 2 f. 16.): Gleich der Var. *compressa*, aber viel kleiner, mit kürzerer Spira, dunkel hornfarben, feingestreift, Umg. 4 $\frac{1}{2}$, der letzte auf der Mitte abgeflacht, fast eingedrückt, Naht eingedrückt, Münd. ausgezogen eiförmig., fast doppelt so lang wie das Gew., aussen zus. gedrückt; L. 9, Br. 5, Münd. L. 6, Br. 3 mm. (Bosnien im Fl. Uvac.)

Var. frigida Ch. ap. Mort. (Rev. Savoie. 1860): Geh. kugliger, festschaliger, mit dem Gew. höher u. spitziger, Münd. kürzer, mehr regelmässig oval, Spindel weniger schief u. weniger gedreht, Nabelritz weniger offen als beim Typus. (Mont Cenis.) In Boll. mus. zool. Torino 1889 unterscheidet Dr. Polonera zwischen den folgenden Formen: 1) *typica*, hell hornfarben, durchscheinend, letzter Umg. oft mit 1—2 weisslichen opaken Binden, Mundränder getrennt, durch einen s. schwachen Callus verbunden; 2) *rufescens*, grösser, einwändig röthlich, opak, Münd. länger, Ränder mehr genähert u. durch einen starken Callus wie zus.-hängend; *nigricans*, schwärzlich, mehr glänzend, kleiner, sonst wie *rufescens*; 4) *intuslabiata*, s. klein (L. 12, Münd. L. 6 $\frac{1}{2}$ mm.), glanzlos, röthlich-schwarz, Münd. mit einer wulstigen Lippe nahe am Saume u. noch einer im Gaumen.

L. impura Trosch. in Wieg. Archiv f. Naturg. III. 1837 p. 172. (Vorderindien, Pegu, Barma, Moulmein, Ceylon.) *L. succineus* Desh. in Bélanger's Voy. Ind. Orient. 1834 p. 418 t. 2 f. 13—14, *L. luteolus* Nev. 1878, *L. succin. var.* Mart. Conch. Mitth. 1880 t. 15 f. 6—7.

Var. oxiana Bttg. (Zool. Jahrb. IV. 1889 t. 27 f. 4—5): von der typischen Form verschieden durch das Geh. grösser, konisch-länglich, hell bernsteinfarben, Umg. 6, Münd. $\frac{2}{3}$ der Geh. länge einnehmend, schwächer gelippt, Aussenrand oben zur.-weichend, auf der Mitte etwas gedrückt, Spindelrand zur.-gebogen, in einen s. breiten braunen Wulst auf der Wand übergehend; L. 25 $\frac{1}{2}$ —28 $\frac{1}{2}$, Br. 13 $\frac{1}{2}$ —15 $\frac{1}{2}$, Münd. L. 16 $\frac{1}{2}$ —18, Br. 10—10 $\frac{1}{2}$ mm. (Ein grosser Insel im mittleren *Amudarja* o. Oxus gegenüber der bocharischen Stadt Tschardshui.)

Bem. Abgesehen von der Grösse stimmen die vorliegenden Stücke vorzüglich mit denen aus Bengalen. Sehr charakteristisch scheint für die Art ausser der überaus feinen Anwachsstreifung, die durch etwas weitläufigere Spiralstreifung aufs Sauberste gequert wird, die Form des Spindelumschlags zu sein, der sich dicht über den Nabelritz anlegt und unmerklich in die breite, dunkler als die Schale gefärbte Mündungsschwiele übergeht. In der Grösse scheint die Art — wie alle Limnaeaen — stark zu wechseln, doch dürften

die vorliegenden Stücke zu den grössten gehören, die von derselben bis jetzt bekannt wurden. Sie gehört einer specifisch indischen Limnacengruppe an. (Boettger l. c.)

Genus *Planorbis* GUETT.

4. Subgen. *Gyrorbis* Ag.

14 c. **Pl. microceras** West. n. sp. Geh. an der Form ganz gleich dem des *Pl. corneus*, oben u. unten fast gleich vertieft, hornbraun, festschalig, dicht u. regelmässig quergestreift; Umg. 3 $\frac{1}{2}$ —4, s. schnell zunehmend, der letzte relativ s. gross, rund, beiderseits, besonders aber oben, stark gewölbt u. über allen den übrigen stark erhaben, vorn nicht erweitert, an der Münd. gerade; Münd. relativ gross, schief, gerundet-mondfg., Saum einfach, gerade, scharf, Ränder durch einen dünnen weissen Callus verbunden. Br. 4, H. 1 $\frac{1}{3}$ mm. (*Algerien b. Boufaritz*: Joly ex.) Bei *Pl. benoiti* liegt der vorletzte Umg. vollkommen in gleicher Höhe mit dem letzten, weil das Geh. oben nur im Centrum eingedrückt ist.

Subgen. *Gyraulus* Agass.

28 e. **Pl. pankongensis** (Nev.) Mts. Geh. nur wenig niedergedrückt, oben in der Mitte mässig vertieft, unten tiefer genabelt, feingestreift, etwas glänzend, bräunlichgelb (meist nur verbleicht u. daher weiss gefunden); Umg. 3, rasch zunehmend, oben stärker als unten gewölbt, der letzte ohne Kante, unten etwas abgeflacht, vorn stark erweitert, etwas herabsteigend; Münd. z. schief, abgerundet birnfg., z. dickrandig, meist innen gelippt, Oberrand etwas vorwärts gebogen u. gewölbt, Unterrand in beiden Beziehungen z. geradlinig, Mündungswand mit dicker Auflagerung. G. 4 : 1 $\frac{1}{2}$ mm. (*Westl. Tibet im See Pankong*.) Centralas. Moll. 1882 p. 45 t. 4 f. 14. (Mts.)

36 a. **Pl. nevilli** Mts. Geh. flach gedrückt, oben u. unten nahezu gleich vertieft, doch oben in der Mitte etwas tiefer, dicht, aber schwach gestreift, ohne Spiralstreifen, röthlich-braun o. dunkelgraugelb, z. stark, glänzend; Umg. 4—4 $\frac{1}{2}$, mässig zunehmend, oben u. unten z. gleich gewölbt, jederseits mit tiefer Naht, der letzte ohne Kante, vorn nicht herabgebogen u. auch nicht merklich erweitert; Münd. weniger schief, Saum oben weniger vorgezogen, unten schwächer eingebuchtet, beide Ränder nur durch eine s. schwache u. schmale Auflagerung verbunden. Forma 1) *ladacensis* Nev., Mts., roströthlich-gelb o. gelbgrau, mit mässiger Naht, Br. 5—5 $\frac{1}{2}$, H. 1 $\frac{2}{3}$ mm.; 2) *yarkandensis* Mts., kleiner, hellgelb, oft schwarz-inkrustirt, Br. 4—4 $\frac{1}{4}$, H.

1 $\frac{2}{3}$ mm. (*Centralasien, 1. Tibet, 2. Turkestan.*) Centralas.
Moll. 1882 p. 45. (Mts.)

37 b. **Pl. eichwaldi** Grimm. Geh. oben gewölbt, aber Gew. gar nicht hervorragend, am Mittelpunkte abgeflacht, aber nicht eingesenkt, unten schnell u. stark erweitert u. s. tief genabelt, z. festschalig, fein unregelmässig gestreift, hellgrau o. weiss u. glänzend, meist aber verblichen u. kreideweiss; Umg. 3 $\frac{1}{2}$, rasch aber regelmässig zunehmend, der letzte s. gross, $\frac{1}{3}$ der Geh. breite, gegen die Münd. gar nicht erweitert, vierkantig, mit abgerundeten Kanten; Naht tief; Münd. weit, s. schief, viereckigrundlich u. nach unten stark erweitert, Saum scharf, dünn verbunden. Br. 7, H. 2 $\frac{3}{10}$ mm. (*Kaspi-See.*) Reisebericht 1875, Dyb. in Mal. Bl. N. F. X p. 49 t. 2 f. 11. — **Syn. Pl. micromphalus** Grimm Kaspi-See und seine Fauna 1. 1876 t. 6 f. 9, 2. 1877 t. 7 f. 8, non Fuchs. (Dyb.)

39 a. **Pl. sibiricus** Dkr. Geh. flach gedrückt, oben in der Mitte etwas concav, unten s. breit ausgehöhlt-genabelt, hornfarben-gelblich, z. stark gestreift, ohne Spirallinien, etwas glänzend; Umg. 5, z. langsam zunehmend, fast stielrund, der vorletzte oben relativ gross u. vorspringend, etwa halb so breit als der letzte, dieser nicht kantig, unten etwas abgeflacht, vorn öfters etwas herabgebogen; Naht beiderseits tief; Münd. z. schief, Saum oben bogenfg. vorgezogen, unten mässig eingebuchtet, beide Ränder durch eine breite dünne Ablagerung verbunden. Br. 5—6, H. 1 $\frac{2}{3}$ mm. (*Sibirien.*) Proc. zool. soc. 1848 p. 42, Mts. Centralas. Moll. 1882 p. 42. (Mts.) — Mts. identificirt diese Art mit *Pl. limophilus* West., sie scheinen aber verschieden zu sein.

Genus *Cyclotus* GUILDING.

1 b. **C. herzi** Bttg. Gleich dem *C. sieversi*, aber etwas weiter genabelt, grösser, viel mehr niedergedrückt, rothbraun (nicht gelblich olivenfarben), der zitzenfge Apex mehr gedreht, Naht tiefer, fast rinnenfg., vorletzter Umg. auf der Mitte fast etwas kantig, der letzte mehr erweitert, Münd. grösser, etwas mehr hoch als breit, Ränder stets getrennt, durch einen schwachen Callus verbunden. Br. 8—8 $\frac{1}{2}$, H. 5 $\frac{1}{4}$ —5 $\frac{3}{4}$, Münd. Br. 3 $\frac{5}{8}$ —4 $\frac{1}{8}$, H. 3 $\frac{1}{2}$ —4 mm. (*Persien bei Astrabad.*) Zool. Jahrb. IV. 1889 p. 971 t. 26 f. 7. (B.)

Genus *Pomatias* STUD.

24 a. **P. isoicus** Fag. Geh. bedeckt durchbohrt, konisch-gethürmt, opak, glanzlos, aschgrau-gelblich, an der Münd. aschgrau, zierlich feingerippt (die Rippen weitläufig stehend, weiss-

lich o. grau, an der Münd. feiner u. dichter); Gew. ausgezogen, mit zitzenfem Apex; Umg. 8, gewölbt, regelmässig zunehmend, der letzte gerundet, am Nabel etwas zus.-gedrückt; Münd. fast vertikal, gerundet-birnfg., oben winklig, Saum fast zus.-hängend (Ränder durch einen starken Callus verbunden), verdickt, unten breit u. flach ausgebreitet, Spindelöhrchen ausgebreitet, Saum verdoppelt, der innere porzellanweiss, der äusserer wie blattfg. G. 9 : 4 mm. (*Spanien, Ochagavia et Iso.*) Crónica científica 1889 (sep. p. 11.) Fag.

24 b. **P. isabanus** Fag. Geh. durchbohrt, thurmfg., konisch-ausgezogen, opak, glanzlos, gelblich, mit 1—2 rothen Bändern am Ende des letzten Umg., feingerippt (die Rippen weisslich, wellenf., mässig von einander entfernt, auf den beiden letzten Umg. feiner u. an der Münd. s. schwach); Gew. ausgezogen, oben zitzenfg.; Umg. 8 $\frac{1}{2}$ —9, mässig gewölbt, s. schnell aber regelmässig zunehmend, der letzte kaum grösser, überall aufgeblasen, am Nabel kaum zus.-gedrückt; Münd. gerade, eirund-birnfg., oben winklig, Saum etwas verdickt, porzellanweiss, unten flach ausgebreitet, an der Insertion nach innen etwas gebogen, Spindelöhrchen mässig, Ränder durch einen weissen Callus verbunden. G. 12 : 4 $\frac{1}{2}$ mm. (*Spanien, Isaba.*) L. c. p. 12. (F.)

24 c. **P. filicium** Fag. Geh. kaum geritzt-durchbohrt, konisch- z. bauchig, opak, glanzlos, aschgraugelblich, mit zwei rothen Bändern auf dem letzten Umg., an der Münd. schmutzig weiss, feingerippt (die Rippen dunkelgrau, auf den Umg. 3—5 wie lamellenfg., auf dem vorletzten dichter u. feiner, auf dem letzten etwas fadenfg., an der Münd. schwach); Gew. konisch, oben zitzenfg.; Umg. 8 $\frac{1}{2}$ —9, gewölbt, an der etwas eingedrückten Naht fast rinnenfg., regelmässig zunehmend, der letzte kaum grösser, überall aufgetrieben; Münd. gerade, fast kreisrund-birnfg., oben kaum winklig, Saum fast zus.-hängend, flach ausgebreitet, dick, porzellanweiss, Spindelöhrchen spitzig, klein. G. 11 : 5 mm. (*Spanien, zw. Larrau u. Ochagavia.*) L. c. p. 12. (F.)

Genus Paludinella ROSSM.

1. Subgen. Lartetia Bgt.

1 a. **P. sayni** (Fagot) Sayn. Geh. fast durchbohrt, konisch-ausgezogen, mit konisch lanzettfem Gew. u. kleinem (nicht zitzenfem) Apex, dickschalig, weiss, feingestreift; Umg. 7, etwas gewölbt, regelmässig langsam zunehmend, mit tiefer Naht, der letzte etwas grösser, etwas aufgetrieben, vorn etwas gelöst; Münd. schief, oval, oben kaum winklig, Saum fast zus.-hängend, innen verdickt, ringsum regelmässig erweitert o. zur.-gebogen, beson-

ders aber der Spindelrand. H. $2\frac{1}{2}$, Br. $1\frac{1}{4}$ mm. (*Frankreich bei Courbovin.*) Bull. soc. mal. Fr. p. 80. (S.)

5 a. **P. anglesiana** (*Nic.*) *W.* Geh. breit geritzt, schlank, cylindrisch-thurmfg. ausgezogen, s. langsam nach oben verschmälert, glatt, horn gelb, mit kleinem stumpfem Apex; Umg. $6\frac{1}{2}$, regelmässig zunehmend, die oberen z. gewölbt, der vorletzte wenig gewölbt, nach unten verschmälert, der letzte kurz (hinten nicht $\frac{1}{4}$ der Geh. länge erreichend), z. bauchig, gewölbt, hinten schön gerundet; Naht mässig, oben wenig schief, rechts zw. dem drittletzten u. dem vorletzten Umg. s. schief, zw. diesem u. dem letzten fast horizontal; Münd. fast vertikal, oval, oben abgerundet eckig, fast mit der rechten Hälfte ausser der Schalenseite liegend, Saum zus.-hängend, losgelöst, dünn, Aussenrand gerade, unter der Mitte vorgezogen, Spindelrand s. schwach zur.-gebogen. L. $3\frac{1}{2}$, Br. $1\frac{1}{2}$ mm. (*Frankreich, Les Angles in Gard: Caziot ex.*) Nicolas mss.

11 a. **P. garnieri** *Sayn.* Geh. geritzt-durchbohrt, cylindrisch-konisch, dickschalig, weissgelb, durchsichtig; Gew. ausgezogen, stumpf, mit zitzenförmigem Apex; Umg. $6\frac{1}{2}$, gewölbt, schnell aber regelmässig zunehmend, mit eingedrückter, wie rinnenartiger, Naht, der letzte etwas grösser, etwas aufgetrieben, vorn fast gelöst; Münd. vertikal, birnfg.-eirund, Saum fast zus.-hängend, wenig gelöst, gerade, dick, innen verdickt, unten etwas eingedrückt, Aussenrand erweitert, bogig vorgezogen. H. $1\frac{3}{4}$, Br. 1 mm. (*Frankreich bei Combovin, Dép. La Drome.*) L. c. p. 76. (S.)

11 b. **P. fagoti** *Sayn.* Geh. kaum durchbohrt, stumpf konisch, dickschalig, feingestreift, weiss; Umg. 6, schwach gewölbt, an der tiefen rinnenförmigen Naht kantig, regelmässig schnell zunehmend, der letzte grösser, gerundet, etwas bauchig, vorn weit gelöst; Münd. vertikal, länglich-gerundet, oben winklig, Saum zus.-hängend, fast gelöst, gerade, innen u. aussen verdickt, unten etwas offen, Aussenrand erweitert, gebogen u. vorgezogen. H. $2\frac{1}{2}$, Br. $1\frac{1}{4}$ mm. (*Frankreich b. Combovin, Dép. La Drome.*) L. c. 1889 p. 78. (S.)

11 c. **P. subcylindrica** *Sayn.* Geh. durchbohrt, fast cylindrisch, mit stumpfem, zitzenförmigem Apex, nach oben wenig verschmälert, dickschalig, weiss, fast glatt; Umg. 6, z. bauchig, schnell zunehmend, mit tiefer Naht, der vorletzte vergrössert, der letzte relativ gross, z. aufgetrieben, vorn gelöst; Münd. etwas schief, eirund, oben kaum winklig, Saum zus.-hängend, gelöst, auswendig ringsum stark verdickt, unten ausgebreitet, Aussenrand wenig erweitert, vorgezogen u. etwas gekerbt. H. 2, Br. 1 mm. (*Frankreich bei Combovin.*) L. c. p. 79. (S.)

4. Subgenus **Hydrobia** Hartm.

52 a. **P. panescorsi** Béreng. Geh. ausgezogen zugespitzt, aber mit dem Apex z. stumpf, hornfarben u. sehr feinstreift, aber mit einer grünlichen Schlammkruste bedeckt; Umg. 6, die vorletzten s. wenig gewölbt, langsam regelmässig zunehmend, der letzte gewölbt, $\frac{1}{3}$ der Gesamtlänge einnehmend, vorn plötzlich u. tief herabgebogen; Naht wenig eingedrückt, nur nahe der Münd. tief; Münd. vertikal, birnfg., Saum zus.-hängend, leicht offen, am Spindelrande merkbar verdickt u. zur.-gebogen. G. $3\frac{1}{4}$: $1\frac{1}{2}$ mm. (Frankreich, Dép. Var bei Villepley.) Malacol. Dép. Var. 1882 p. 92. (B.)

52 b. **P. renei** Béreng. Geh. fast ungeritzt, ausgezogen, konisch zugespitzt, aber an der Basis nur mässig bauchig, relativ stark u. dickschalig, dunkel hornfarben, s. fein gestreift, aber meist mit einer schwarzgrünen Schlammkruste bedeckt; Gew. ausgezogen-zugespitzt, mit feinem, aber oft abgefressenem Apex; Umg. 6, regelmässig zunehmend, fast abgeflacht, von einer tiefen Naht getrennt, der letzte etwa $\frac{1}{3}$ der Schalenhöhe einnehmend, anfangs etwas kantig, dann gewölbt; Münd. fast vertikal, birnfg., ein wenig mehr gerundet am Columellarrand als am Aussenrand, Saum zus.-hängend, scharf, links ein wenig offen. G. 5 : 2 mm. (Frankreich, Dép. Var bei Draguignan.) Malacol. Dép. Var. 1882 p. 90 (B.)

52 c. **P. locardi** Béreng. Geh. fast ungeritzt, ausgezogen, aber weniger zugespitzt als bei *renei*, z. stark u. dickschalig, auch mit einer schwarzgrünen Schlammkruste bedeckt, mit dem Gew. etwas kürzer; Umg. 5, regelmässig zunehmend (die oberen aber schneller als bei *renei*, grösser u. bilden einen stumpfen Apex), gut gewölbt, an der s. tiefen Naht wie etwas kantig, der letzte vom Anfang an gerundet, $\frac{1}{3}$ der Gesamthöhe einnehmend; Münd. fast gerade, oval, Saum zus.-hängend, dünn, gerade, Aussenrand vorwärts gebogen. G. $4\frac{1}{2}$, H. 2 mm. (Frankreich, Dép. Var bei Draguignan.) Malacol. Dép. Var. 1882 p. 92. (B.)

52 d. **P. azami** Béreng. Geh. länglich-etwas spindelfg., z. bauchig, etwas bedeckt mit einer grünlichen Schlammkruste; Umg. 5, wenig gewölbt, schnell zunehmend, mit einer fast lineären Naht, mit Ausnahme an der Münd., wo sie tief wird, letzter Umg. s. *klein*, nur $\frac{1}{4}$ der Gehäuselänge einnehmend, fast rund, vorn gerade, Apex stumpf; Münd. vertikal, etwas gerundet, oben etwas winklig, Saum zus.-hängend, z. stumpf u. ein wenig verdickt, nur am Spindelrande etwas offen. G. $2\frac{1}{2}$: 1 mm. (Frankreich, Dép. Var bei Villepley.) Malacol. Dép. Var. 1882 p. 93. (B.)

7. Subgen. **Belgrandia** Bgt.

79 a. **P. cazioti** (Nic.) W. Geh. kurz eirund-kegelfg., glatt, grünlich o. röthlich hornfarben; Umg. kaum $4\frac{1}{2}$, z. schnell zunehmend, die oberen klein, die drei letzten gross, stark gewölbt, mit tiefer, kaum schiefer Naht, der letzte nicht $\frac{1}{3}$ der Gehlänge, kaum grösser als der vorletzte, unten gerundet, mit 2—4 z. getrennten, groben u. dicken Querrunzeln auf der letzten Hälfte; Münd. rundlich-oval, Saum gerade, zus.-hängend, ange-drückt, innen weissgelippt. L. 2, Br. 1 mm. (*Frankreich, Les Angles in Gard: Caziot ex.*) Nicolas mss.

12. Subgen. **Pseudamnicola** Paul.

255 a. **P. raddei** Bttg. Geh. eng geritzt, m. o. w. ausgezogen konisch-eifg., tief hornbraun, glänzend, feingestreift; Gew. konvex-konisch, z. spitz, oft abgefressen; Umg. 5, z. schnell zunehmend, gewölbt, mit eingedrückter Naht, der vorletzte z. hoch, der letzte die Hälfte der Gesamthöhe einnehmend, vorn leicht herabgebogen u. mitunter fast gelöst, z. bauchig; Münd. z. gross ($1\frac{3}{4}$ —2 mm. lang), z. schief, unten zur.-weichend, eirund, oben zugespitzt, an der Basis deutlich winklig u. z. ausgebreitet, Saum einfach, zus.-hängend, der äussere gut gerundet, Spindelrand weniger gebogen, leicht wulstig u. angedrückt. H. $3\frac{1}{2}$ — $3\frac{3}{4}$, Br. $2\frac{1}{4}$ — $2\frac{3}{8}$ mm. (*Transkaspien bei Chodshakala.*) Zool. Jahrb. IV. 1889 p. 970 t. 26 f. 6. (Bttg.)

Genus **Lithoglyphus** MÜHLF.2. *L. fluminensis* (Sadl.) Schm.

Var. bosnicus Brancs. (Naturw. Ver. Trencs. Com. 1888—89 t. 1 f. 13): Geh. kugelig, Gew. weniger erhaben, Umg. etwas schneller zunehmend, Münd. etwas weiter; H. 4— $4\frac{1}{2}$; Br. 3— $3\frac{1}{2}$ mm. (Bosnien im Fl. Pliva.)

Genus **Valvata** MÜLLER.

Bem. In seinen letzten Contributions à la faune malacologique française (XV. 1888) hat M. A. Locard eine »Monographie des espèces françaises du genre Valvata» und Beschreibungen verschiedener neuer Formen aussserhalb Frankreich gegeben. In dieser Arbeit sind diese Formen folgender Weise gruppirt:

A. Geh. gross, m. o. w. kugelig, Gew. relativ hoch, Umg. etwas treppenartig abgesetzt, Naht stark, Nabel eng.

† Nabel s. eng, fast punktfg., zum Theil bedeckt.

V. contorta Mke. (*V. antiqua* Sow.) — Mittelfrankr.

V. fluviatilis Colb. — N. u. O. Frankr.

V. servaini Loc. Geh. s. eng genabelt, z. konisch-kugelig, mit z. hohem Gew., etwas grünlich-hell hornfarben, oben u. unten s. fein, regelmässig u. dicht gestreift; Umg. 4—5, unregelmässig zunehmend (die oberen langsam), wenig gegen einander abgesetzt, convex, der letzte hoch ($\frac{2}{3}$ der Geh.-länge), gegen die Münd. mässig erweitert, gerundet, an der Naht etwas abgeflacht, vorn herabgebogen; Münd. schief, kreisrund, Saum zus.-hängend, dem vorletzten Umg. z. lang anhängend. Br. $4\frac{1}{2}$ —5, H. 5—6 mm. (*Frankr.* b. Angers, Marly, Paris &c.) Gleich der *fluviatilis*, aber kleiner, niedriger, Umg. weniger gerundet, unregelmässig zunehmend, Naht seichter, letzter Umg. grösser u. namentlich höher, Münd. mehr gerundet.

V. tolosana St. Sim. — Südfrankr.

V. sequanica Loc. Geh. s. eng genabelt, gedrückt konisch, kaum mehr hoch als breit, z. dunkel hornfarben (unten heller), oben u. unten s. fein, s. dicht, fast gleichmässig gestreift; Umg. 4—5, s. unregelmässig zunehmend (die 2—3 ersten langsam, die folgenden s. schnell), gut gerundet, u. gegen einander abgesetzt, der letzte überall gerundet, z. hoch, besonders aber stark horizontal erweitert, vorn tief herabgebogen; Naht tief, etwas rinnenartig; Münd. s. schief, ganz kreisrund, Saum zus.-hängend, an dem vorletzten Umg. s. kurz anhängend. Br. 5— $5\frac{1}{4}$, H. $5\frac{1}{2}$ —6 mm. (*Frankr.* bei Rouen.) Proc.-verb. Soc. Rouen 1883. Durch den s. engen Nabel gleich den vorgehenden, durch ihre gedrückte breite Form den folgenden.

†† Nabel eng, aber doch den vorletzten Umg. etwas zeigend, s. wenig bedeckt.

V. piscinalis Müll. — Frankr. &c.

V. gallica Loc. Geh. eng genabelt, fast kugelig, fast eben so hoch wie breit, hornfarben-grünlich, m. o. w. gelblich o. röthlich, oben u. unten fein, dicht, z. regelm. gestreift; Umg. 4—5, kaum abgesetzt, convex, s. unregelm. zunehmend (die oberen langsam), der letzte s. gross, s. aufgeblasen, relativ mehr breit als hoch, überall convex, unten stärker gewölbt, vorn s. wenig herabgebogen; Naht wenig tief; Münd. schief, kreisrund, Saum zur.-gebogen, wenig dem vorletzten Umg. anhängend. Br. $5\frac{1}{4}$ — $5\frac{1}{2}$, H. $4\frac{3}{4}$ — $5\frac{3}{4}$ mm. (*England, Frankr.* mult. loc.) *Turbo fontinalis* Mont. 1803, *V. pisc.* M. Tand. Hist. moll. t. 41 f. 16—19, Reeve Land- & freshw. Moll. 1863, p. 198 fig., Jeffr. Brit. Conch. I. 1869 t. 4 f. 8. Gleich *piscinalis*, aber Umg. nur gewölbt (nicht gerundet), mit der Naht viel seichter, die oberen weniger

hoch, schwach abgesetzt, der letzte grösser, höher, bauchiger, oben viel weniger gerundet. — Forma 1) *cancellata* Baud. (V. pisc. var. in Journ. Conch. 1884 t. 10 f. 5, ex errore Var. *carncolata* ap. Loc. Contrib. XIII), s. zierlich gegittert.

V. meretricis (Bgt.) Loc. Geh. eng genabelt, kugelig, mehr breit als hoch, hornfarben, grünlich, gelblich o. röthlich, äusserst fein, s. dicht u. fast gleich gestreift oben u. unten; Umg. 4—5, kaum abgesetzt, die 3 oberen langsam regelm. zunehmend, schwach gewölbt, s. klein, der vorletzte gewölbter, mehr zunehmend, der letzte s. gross, s. aufgeblasen in Höhe u. Breite, fast die ganze Schale ausmachend, an der Naht abgeflacht, an der Peripherie gewölbt-gerundet, unten gerundet, vorn schwach herabgebogen; Gew. s. kurz, mit Apex niedergedrückt; Naht tief, wie rinnenartig; Münd. schief, gerundet, etwas mehr hoch als breit, Saum zus.-hängend, s. wenig dem vorletzten Umg. anhängend. Br. 5—5 $\frac{1}{2}$, H. 4 $\frac{1}{2}$ —5 mm. (*Frankreich*, Basses-Pyrénées b. Bayonne u. in Allier.)

V. pornæ (Bgt.) Loc. Geh. eng genabelt, fast kugelig, äusserst fein u. dicht gestreift; Umg. 4—5, gegen einander abgesetzt, oben etwas flach, also nur gewölbt, die oberen langsam regelmässig, der letzte viel schneller u. besonders an der Höhe zunehmend, an der Peripherie gerundet, unten gut gerundet; Naht gut markirt; Münd. schief, fast kreisrund. Br. 5, H. 5 mm. (*Italien* in Toskana u. Campanien.) Umg. abgesetzt wie bei *sequanica*, aber der letzte Umg. viel höher u. viel weniger breit; Nabel wie bei *piscinalis*, aber der letzte Umg. grösser u. aufgeblasener; letzter Umg. in Profil gleich dem der *gallica*, aber die übrigen sind mehr abgesetzt u. viel deutlicher.

V. obtusa Brard. — Frankr., namentlich in N. u. O. Im Vergleich mit *meretricis*: Gew. höher, obere Umg. schiefer gestellt, Naht viel seichter, Umg. weniger gerundet, der letzte kleiner u. weniger aufgetrieben; mit *piscinalis*: obere Umg. weniger getrennt, weniger gerundet, Naht schwächer, letzter Umg. grösser, aufgeblasener, besonders in der Höhe, weniger gerundet, Münd. nicht so rund, nach oben etwas schmaler, Geh. feiner gestreift, mit engerem Nabel; mit *gallica*: mehr kugelig, mit spitzerem Apex, obere Umg. wenig vortretend, nicht abgesetzt, der letzte von der Naht regelm. gerundet, weniger hoch u. breit, Geh. feiner gestreift, mit dem Nabel mehr offen. Br. 5—5 $\frac{1}{4}$, H. 5—5 $\frac{1}{2}$ mm.

V. pisana (Bgt.) Loc. Geh. eng genabelt, kugelig-etwas konisch, hell hornfarben, etwas glänzend, kaum merkbar gestreift; Umg. 4—5, gerundet, die oberen im selben Plan gewunden, schon der vorletzte grösser u. gut gerundet, der letzte s. gross, s. aufgeblasen, gerundet, oben an der tiefen Naht schmal abgeflacht; Münd. schief, gut gerundet. Br. 4—4 $\frac{1}{4}$, H. 4—4 $\frac{1}{2}$ mm. (*Italien* bei Pisa.)

†††. Nabel innen eng, unten so erweitert, dass der innere Theil wenigstens der Hälfte des vorletzten Umg. sichtbar wird.

V. depressa C. Pfr. (Gaster. Deutschl. I. 1821 p. 100 t. 4 f. 83). Gleich einer jüngeren *obtusa*, aber oben mehr gedrückt, obwohl unten fast gleich gewölbt, Nabel unten etwas mehr erweitert, die oberen Umg. noch weniger vortretend, der letzte relativ mehr in der Höhe als in der Breite entwickelt, Münd. deutlicher kreisrund, Deckel tiefer eingesenkt; Umg. $3\frac{1}{2}$ —4. Br. 4—4 $\frac{1}{2}$, H. 3—3 $\frac{1}{2}$ mm. (Deutschland b. Hamburg &c., Schweiz b. Zürich, Frankr., Griechenl. b. Céphise unv. Athen.)

V. alpestris Blauner. — Ost- u. Südfrankr.

V. syracusana (Bgt.) Loc. Geh. innen eng, unten erweitert genabelt, kugelig, mit dem Gew. z. erhaben; Umg. 4—5, z. hoch, gut gerundet, gut gegen einander abgesetzt, z. langsam zunehmend, der letzte schneller, gross u. aufgeblasen, rund, etwas mehr breit als hoch; Münd. schief, gut gerundet. Br. 4, H. 3 $\frac{1}{2}$ mm. (Sicilien b. Assapo unv. Syracusa.) Gleich *alpestris*, aber höher im Verhältniss zur Breite, Gew. stets höher, letzter Umg. mehr in der Höhe aufgetrieben, Naht fast gleich breit, aber unten etwas weniger erweitert.

B. Geh. klein, kugelig-gedrückt, Gew. wenig erhaben, mit den oberen Umg. wenig entwickelt, Nabel eng, aber doch alle die oberen Umg. z. deutlich zeigend.

V. fagoti Bgt. —

V. gracilis Loc. Geh. mässig genabelt (Nabel eng, durchgehend, rund, an der Münd. nicht erweitert), etwas kugelig, z. niedergedrückt, mit kurzem Gew., oben u. unten s. fein, z. dicht, mitunter undeutlich gestreift, m. o. w. dunkel hornfarben, ohne Glanz; Umg. $3\frac{1}{2}$, die oberen z. langsam, die folgenden m. u. m. schnell zunehmend, gewölbt, mit tiefer Naht, der letzte gross, gerundet, mehr in der Breite als in der Höhe entwickelt, vorn schwach herabgebogen; Münd. schief, gut gerundet. Br. 3—3 $\frac{1}{2}$, H. 2—2 $\frac{1}{4}$ mm. (Nordwestfrankreich.) Gleich *fagoti*, aber glanzlos, ein wenig gedrückter, Nabel weniger offen u. stets nicht erweitert an der Münd., die oberen Umg. weit weniger abgesetzt, weniger gerundet, letzter Umg. höher, Naht fast ebenso tief, aber enger rinnenartig, Münd. nicht so kreisrund.

C. Geh. gross, Gew. z. niedergedrückt, Nabel z. gross, kreisrund, alle Umg. deutlich zeigend.

V. regalis (Bgt.) Loc. Geh. etwas gethürmt-niedergedrückt, mit dem Gew. wenig hoch, z. dickschalig, fein regelmässig gestreift, mitunter wie gehämmert; Umg. 4—4 $\frac{1}{2}$, gut gerundet, oben abgeflacht, regelmässig schnell zunehmend, gerundet;

Naht eingedrückt, oben tiefer; Münd. wenig schief, fast ganz kreisrund, Saum nur in einer Punkte dem vorletzten Umg. tangierend. Br. 6—7, H. 5—5 $\frac{1}{4}$ mm. (Bayern b. Königsee, Tirol im See bei Tristach unweit Lienz.)

D. Geh. z. klein, m. o. w. planorbisfg. niedergedrückt, Gew. flach o. ein wenig convex, Nabel s. weit. (alle Umg. u. die Hälfte des vorletzten zeigend.)

V. compressa *Loc.* Geh. breit genabelt, z. stark niedergedrückt, mit dem Gew. wenig erhaben, s. fein, z. unregelmässig gestreift, hornfarben gelb, grünlich o. röthlich; Umg. 3 $\frac{1}{2}$ —4 mm., kaum abgesetzt, die ersten langsam u. regelmässig, der letzte immer schneller zunehmend, dieser gerundet, stark in der Breite entwickelt, vorn z. herabgebogen; Naht tief, etwas rinnenartig; Münd. wenig schief, fast völlig kreisrund, Saum z. lang dem vorletzten Umg. anhängend. Br. 4—5, H. 2 $\frac{1}{2}$ —3 mm. (*Nordostfrankreich*.) Erinnert an *V. depressa*, aber ist viel stärker niedergedrückt, Umg. weniger abgesetzt, der letzte viel kleiner, schmaler u. besonders in der Breite entwickelt, Nabel viel mehr erweitert.

V. helvetica (*Bgt.*) *Loc.* Geh. tief, breit genabelt (doch nur $\frac{1}{4}$ der Breite des vorletzten Umg. sichtbar), stark niedergedrückt, dünnchalig aber fest, äusserst fein u. s. dicht gestreift; Umg. 3 $\frac{1}{2}$ —4, kaum abgesetzt, die ersten gewölbt, oben abgeflacht, der letzte anfangs gerundet, aber unten gewölbter als oben, vorn gut gerundet, in der letzten Hälfte s. stark erweitert; Münd. s. schief, gut gerundet. Br. 4, H. 2 $\frac{3}{4}$ mm. (*Schweiz* im See Morat.) Gleich *macei*, aber Gew. weniger vortretend, Umg. weniger gerundet, oben flacher, der letzte viel schneller zunehmend, Nabel nicht so breit, Münd. schiefer.

V. theotokii (*Let.*) *Loc.* Geh. s. weit genabelt ($\frac{2}{3}$ der Breite des vorletzten Umg. anfangs zeigend), oben vollkommen flach, dünn aber fest, s. fein, mitunter undeutlich gestreift; Umg. 3 $\frac{1}{2}$ —4, wenig convex, der letzte viel schneller als die übrigen zunehmend, anfangs wenig hoch, besonders in der Breite erweitert, vorn gut gerundet; Naht etwas rinnenfg.; Münd. s. schief, gut gerundet. Br. 3 $\frac{3}{4}$ —4, H. 2—2 $\frac{1}{4}$ mm. (*Griechenl.* b. Kardachi u. *Cressida* unweit Corfu.) Gleich *macei*, aber flacher gedrückt, mit dem letzten Umg. anfangs weniger hoch, Nabel viel weiter, &c.

V. tacitiana (*Let.*) *Loc.* Geh. weit genabelt (die Hälfte des vorletzten Umg. anfangs sichtbar), stark niedergedrückt, mit kaum vortretendem Gew., z. dickschalig, s. fein gestreift, grünlich; Umg. 3 $\frac{1}{2}$ —4, die oberen langsam u. z. regelmässig zunehmend, convex, der letzte anfangs gut gerundet, nur gegen die Münd. schneller erweitert; Naht wenig tief, schwach rinnenfg.;

Münd. schief, gut gerundet. Br. $2\frac{1}{2}$ —3, H. $1\frac{1}{2}$ —2 mm. (*Corfu* bei Cressida.) Gleich der *theotokii*, aber kleiner, Gew. etwas erhaben, Nabel weniger offen, letzter Umg. anfangs etwas mehr aufgetrieben u. nur gegen die Münd. schneller erweitert.

V. cressidana (*Let.*) *Loc.* Geh. weit genabelt (anfangs $\frac{1}{3}$ der Breite des letzten Umg. zeigend), fast flach niedergedrückt, äusserst fein gestreift, grünlich, wenig glänzend; Umg. $3\frac{1}{2}$ —4, nicht abgesetzt, gewölbt, die ersten z. langsam u. regelmässig zunehmend, der letzte anfangs gerundet, oben etwas abgeflacht, gegen die Münd. schnell erweitert; Naht breit u. tief, rinnenfg.; Münd. schief, gut gerundet. Br. $2\frac{1}{2}$ —3, H. 1— $1\frac{1}{2}$ mm. (*Corfu* bei Cressida.) Gleich *tacitiana*, aber Gew. flacher, fast wie bei *theotokii*, der letzte Umg. dünner, oben mehr abgeflacht, Nabel weniger offen.

E. Geh. oben ganz planorbisähnlich flach, letzter Umg. wenig aufgetrieben, besonders in der Breite erweitert, Nabel s. weit.

V. cristata Müll. —

V. spirorbis *Drp.* Gleich der *cristata*, aber kleiner (Br. $2\frac{1}{2}$ —3; H. 1— $1\frac{1}{4}$, nicht 3—4 : 1— $1\frac{1}{2}$ mm.), stärker gestreift, Umg. weniger an Zahl (3— $3\frac{1}{2}$, nicht $3\frac{1}{2}$ —4), Gew. oben convex (nicht plan), letzter Umg. mehr entwickelt, an der Münd. grösser, Münd. schief, Saum erweitert.

V. planorbulina Pal. Gleich *cristata*, aber kleiner, letzter Umg. weniger regelmässig zunehmend, anfangs wie zus.-gedrückt, besonders unten gerundet, dann gut gerundet u. schneller zunehmend, Münd. deutlich gerader u. relativ grösser, Nabel scheinbar tiefer zur Folge der Entwicklung in der Höhe des letzten Umg.

V. exilis Pal. Gleich *planorbulina*, aber noch kleiner, letzter Umg. vorn herabsteigend (nicht gerade), relativ grösser, überall mehr aufgetrieben, die oberen Umg. convex, aber an der Naht etwas abgeflacht, Münd. s. schief.

V. parva (*Bgt.*) *Loc.* Geh. s. weit genabelt, flach niedergedrückt, fein u. regelmässig gestreift; Umg. 3— $3\frac{1}{2}$, gut gewölbt, regelm. zunehmend, der letzte gut gerundet, gegen die Münd. stärker erweitert, unten z. aufgetrieben; Naht tief, etwas rinnenfg.; Münd. ein wenig schief, gut gerundet. Br. 2—3, H. 1— $1\frac{1}{2}$ mm. (*Italien* bei Viareggio.) Gleich *cristata*, aber letzter Umg. grösser u. scheller zunehmend, unten gewölbter, Nabel scheinbar weniger weit zur Folge der Grösse des letzten Umg. an der Münd., die schief ist.

V. intermedia (*Bgt.*) *Loc.* Geh. s. weit genabelt, flach niedergedrückt, dünn u. zerbrechlich, etwas glänzend, hornfarben grünlich; Umg. 3— $3\frac{1}{2}$, langsam regelmässig zunehmend, der

letzte kaum etwas erweitert gegen die Münd., unten z. aufgetrieben; Naht z. tief, schmal rinnenfg.; Münd. gerade, völlig kreisrund. Br. $2 \frac{1}{2}$, H. 1 mm. (*Italien* im Comossee bei Bellagio.) Gleich *cristata*, aber kleiner, mehr glänzend, letzter Umg. etwas mehr aufgetrieben, Naht enger; gleich *parva*, aber letzter Umg. weniger entwickelt, die oberen Umg. mehr gerundet, Münd. gerade, Nabel mehr erweitert.

V. panormitana (*Bgt.*) *Loc.* Geh. weit genabelt (der Nabel scheint doch weniger weit als bei den Verwandten in Folge der stärkeren Grösse des letzten Umg.), flach niedergedrückt, s. fein gestreift, etwas glänzend; Umg. $3-3 \frac{1}{2}$, z. schnell zunehmend, nur gewölbt, der letzte zuletzt *gut entwickelt, anfangs zus.-gedrückt, nur in der Nähe der Münd. gerundet*; Münd. s. *schief*, Saum z. *stark erweitert*. Br. $3 \frac{1}{4}$, H. $1 \frac{1}{4}$ mm. (*Sicilien* bei Palermo.)

F. Geh. s. klein, kugelig, schwach konöidisch, letzter Umg. z. aufgeblasen, Nabel mässig.

V. minuta Drp. Geh. z. weit genabelt, kugelig-niedergedrückt, mit wenig erhabenem Gew., dünnchalig, z. zerbrechlich, oben o. unten s. fein gestreift, hell hornfarben; Umg. $2 \frac{1}{2}-3$, gewölbt, die ersten langsam u. regelmässig zunehmend, der letzte grösser, besonders vornen, anfangs gerundet, nahe der Münd. aufgeblasen, leicht herabsteigend; Naht deutlich, etwas rinnenfg.; Münd. schief, fast völlig kreisrund. Br. 1, H. $\frac{3}{4}$ mm. (*Südfrankreich.*) Gleich *cristata*, aber viel kleiner, mehr kugelig u. aufgeblasen, Gew. niedergedrückt, aber nicht flach, Umg. weniger an Zahl u. weniger deutlich, letzter Umg. mehr aufgeblasen.

V. turgidula (*Bgt.*) *Loc.* Geh. z. offen genabelt (Nabel tief, mit den oberen Umg. z. sichtbar), etwas kugelig, oben z. stark gedrückt (Gew. kaum höher als der letzte Umg.), oben u. unten äusserst fein, z. dicht gestreift, rötlich hornfarben; Umg. $3-3 \frac{1}{2}$, gewölbt, der letzte viel grösser als die übrigen, anfangs gerundet, an der Münd. gut aufgeblasen, gerade; Naht tief, etwas rinnenfg.; Münd. s. wenig schief, gut gerundet. Br. $1 \frac{1}{2}$, H. 1 mm. (*Frankr.*, Dép. Basses-Pyrén. im See Négresse b. Bayonne.) Gleich *minuta*, aber Gew. flacher, übrigens mehr kugelig aufgeblasen, letzter Umg. grösser, überall bauchiger, Nabel weniger offen, Naht tiefer u. breiter.

V. globulina Pal. Gleich *minuta*, aber kleiner, kugeliger, aufgeblasener, Gew. höher, Umg. gut gerundet, abgesetzt, der letzte vom Anfang an gut gerundet, vorn etwas herabgebogen, viel tiefer an dem vorletzten Umg. angeheftet, Naht linear.

V. micrometrica *Loc.* Geh. s. tief u. eng, aber an der Münd. trichterfg. erweitert genabelt, z. kugelig, mit wenig erhabenem Gew., fast glatt, hell hornfarben; Umg. $3-3 \frac{1}{2}$, gut ge-

wölbt u. abgesetzt, der letzte s. gross u. bauchig, s. schnell zunehmend u. in der Breite entwickelt, vorn etwas herabgebogen; Naht wenig tief; Münd. s. schief, ein wenig mehr hoch als breit, Saum etwas erweitert. Br. $\frac{3}{4}$, H. $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ mm. (*Frankr.*, Dép. Gers b. Valence.) Gleich *globulina*, aber kleiner, glatter, glänzender u. weniger kugelig, Gew. gedrückter, Umg. mehr gerundet, langsam in die Höhe zunehmend, der letzte mehr verbreitert, Nabel öfner u. trichterfg.

V. moquiniana (Reyn.) Dup. Gleich der *globulina*, aber mehr gedrückt, weniger kugelig, glatter, Umg. mehr abgesetzt u. gerundet, Saum deutlicher, Apex weniger erhaben, Nabel etwas mehr offen, Münd. regelmässiger gerundet; gleich der *micrometrica*, aber grösser, Umg. regelmässiger zunehmend, der letzte weniger verbreitert, Nabel nicht so offen, nicht trichterfg.

V. meridionalis (*Bgt.*) *Loc.* Geh. s. tief, aber z. eng genabelt (die oberen Umg. nur undeutlich sichtbar), kugelig-gedrückt, wenig hoch, kaum gestreift, hell hornfarben; Umg. 3— $3\frac{1}{2}$, gewölbt, der letzte stark entwickelt, gut gerundet, besonders an der Münd.; Nabel tief, etwas rinnenfg.; Münd. schief, gut gerundet. Br. $2\frac{1}{2}$, H. $1\frac{1}{2}$ mm. (*Italien* bei Viareggio.) Gleich der *moquiniana*, aber viel grösser, Nabel weniger offen, Gew. gedrückter, Umg. weniger vortretend, Naht tiefer.

V. bourguignati Let. —

Genus *Pisidium* PFR.

P. olivetorum *Béring.* Gleich dem *fossarinum* Cl., aber M. kleiner, etwas deutlicher oval, klar hornfarben, mit äusserst feinen Anwachsstreifen, durch die weniger vortretenden, s. stumpfen u. gerundeten Wirbel fast nur die Hälfte so gewölbt. (*Frankreich*, Dép. Var bei *Roquebrunc.*) Malacol. Dép. Var 1882 p. 94. (B.)

Genus *Galatea* BRUGUIÈRE.

Thier mit den Mantelrändern vorn offen, Anal- und Athemröhre mässig, mit 6–8 Reihen von Cilien; Fuss breit, zus.-gedrückt; Kiemen ungleich, bis zur Basis der Siphonen verbunden, die äusseren durch eine Längsfurche in zwei fast gleiche Flächen getheilt; Mundlappen lang, triangulär. (*Woodward.*)

Muschel dickschalig, gegen die mittelständigen, zerfressenen Wirbel fast dreieckig; Epidermis glatt, olivenfarben; Ligament erhaben; Schlossleiste s. breit, mit $\frac{1}{2}$ ($\frac{2}{3}$) Cardinalzähnen, Seitenzähne fehlen o. sind undeutlich; Mantelbucht z. tief.

Syn. *Egeria* Roissy. — *Potamophila* Sow. — *Megadesma* Bowdich.

Vorkommen. Nilfluss und Flüsse in Westafrika.

Bem. Jay u. Hanley stellen dieses Genus zu der Fam. *Cycladidae*, Woodward u. Bronn zur Fam. *Tellinidae*, Clessin zu den *Cyrenoididae*.

1. **G. ägyptiaca Chemn.** M. oblong, zus.-gedrückt, dickschalig, fast gleichseitig, innen rosen- und purpurfarben, Oberrand hinten dick, vorn verschmächtigt, Hintertheil stumpfwinklig, am Ende abgestutzt; Wirbel stark niedergedrückt. L. 89, H. 50 mm., Wirb. bei 43 mm. der Gesamtlänge (n. Abbild. bei Chemn.), L. 108, H. 63 mm., Wirbel bei 55 mm. der Ges.-länge (n. Reeve) — (*Ägypten.*) Conch. Cob. XI. p. 231 f. 1985—86 (Venus), Reeve Conch. Icon. XVI. »Diese Art wurde nach einer Klappe, welche von der dänischen Gesellschaft um 1762 aus Ägypten eingesandt wurde, von Chemnitz beschrieben . . . u. nach Reeve befindet sich ein Exemplar im Brit. Museum. Nach der Abbildung von Reeve könnte diese aber eine von der Chemnitzschen verschiedene Art sein, da sie höher, länger, am Bauchrande tiefer eingebogen, vorne mehr verbreitert, dagegen nach hinten mehr verschmälert u. etwas schnabelartig ausgezogen erscheint.» (Jick. Moll. Fauna N. O. Afrikas 1874.)

Genus *Unio* RETZIUS.

(57.)

U. Iyacensis Kob. M. ausgezogen-eifg., s. ungleichseitig vorn s. kurz, gerundet u. zus.-gedrückt, hinten etwas verbreitert, Oberrand gewölbt-etwas ansteigend, Unterrand fast gerade, Hinterrand absteigend in einen kurzen, geraden u. abgerundeten Schnabel endigend; Schale zus.-gedrückt, fest-aber nicht dickschalig, unregelmässig gefurcht, hinten u. gegen die Ränder schieferig, gelb-olivfarben, mit dunklen Jahresringen, hinten kastanienfarben gestrahlt; Wirbel s. nahe dem Vorderende, niedergedrückt, cariös, mit scharfen genäherten Spitzen; Ligament kurz, mässig, mit langer schmaler Bucht; Card.-zahn kurz konisch, der hintere Zahn der linken Schale niedrig, verlängert, dick, der vordere kleiner, zus.-gedrückt, abgestutzt, Lamellen ausgezogen, gerade, einen Winkel mit den Zähnen bildend, Schulterwulst kurz, Perlenmutter vorn weiss, hinten irisierend. L. 60, H. 17, D. 15 mm. (*Oesterreich bei Lijak im Isonzothal.*) Kob. msch., Icon., N. F. f. 706.

Var. gallensteini Kob.: M. viel länger ausgezogen, hinten gekrümmt-geschnäbelt, Perlenmutter dunkel fleischfarben; L. 70 mm.

Genus *Leguminaia* CONRAD.

(3.)

L. pedemontana Poll. M. ausgezogen, bauchig, gestreift, hinten blätterig, kastanienfarben-schwarz, oben abgerieben, Ober- rand gekrümmt, Unterrand etwas eingebuchtet, Card.-zahn der rechten Schale gut entwickelt, der der linken Schale schwach u. undeutlich; gleich der *depressa*, aber die Wirbel sind nicht so weit nach vorn gerückt; gleich der *bonellii* (moreleti ap. Poll.), aber weniger robust, kleiner, bauchiger, unten weniger eingebuchtet, hinten stärker blätterig, Wirbel vom Vorderrand mehr entfernt u. Card.-zahn stärker. L. 68--76, H. 35--40, D. 21 mm. (*Piemont* bei Bra.) Boll. mus. Zool. Torino 1889 sep. p. 14. (P.)

L. craverii Poll. Gleich der *crassula*, aber niedriger, deutlich nierenfg., ein wenig mehr aufgeblasen, kürzer, Wirbel weniger nach vorn gerückt, Vordertheil länger u. regelmässiger gerundet, Oberrand weniger gekrümmt, Unterrand weniger eingebuchtet, Hintertheil kürzer, weniger geschnäbelt, nicht so nach unten gerichtet, Epidermis dunkler gefärbt, Cardinalzähne stärker entwickelt. L. 63, H. 35, D. 18 mm. (Mit der vorigen) L. c.

Genus *Anodonta* CUV.

(13.)

A. gougetana Ogérien. M. oval, etwas viereckig, vorn halbkreisfg., hinten ausgezogen elliptisch, etwas keilfg., zwei mal länger als vorn, Ober- u. Unterrand fast parallel, dieser wenig schneidend, fast gerade, Oberrand etwas gebogen, namentlich hinter dem Schlossband; Schale stark bauchig, schwer, s. dick u. fest, am Hinterrande u. s. schwach am Vorderende klaffend, fast immer mit einer Anschwellung auf dem Hintertheil, mit 6--8, s. tiefen, fast concentrischen Furchen, meist schwarzbraun, als jung, selten bei den Alten gelblich o. olivenfarben; Wirbel dem Vorderende s. genähert, ganz flach, meistens mit 6--8 starken Runzeln; Ligament s. dick, braun, glänzend, Perlenmutter glänzend, oft irisirend, bläulich, mitunter ein wenig fleischfarben, s. selten röthlich. L. 80, H. 37, D. 30 mm. oder resp. 74--38--21; 80--40--25; 70--32--20; 74--31--21; 60--31--20; 51--28--15 mm. (*Frankreich* bei Montmorat in Jura.) Rev. et mag. zool. 1861. p. 115 t. 3 & Hist. nat. Jura III. 1863 p. 550 f. 206--208. (O.)

(21.)

A. suevica Kob. M. ausgezogen eifg., s. ungleichseitig, vorn s. kurz, gerundet o abgestutzt, hinten vier mal so lang, in einen geraden, zus.-gedrückten Schnabel lang ausgezogen, Oberrand gewölbt-ansteigend, vor den Wirbeln abfallend, Unterrand wenig gebogen, Hinterrand absteigend; Schale wenig aufgeblasen, z. dünn, unregelmässig gerippt-streifig, dunkel olivenfarben, hinten kastanienfarben gestrahlt; Wirbel weit nach vorn, flach, runzelig, mit kleinen feinen Spitzen; Ligament mässig, schmal; Innerseite vorn weiss, etwas verdickt, hinten bläulich, der vordere Muskeleindruck gross, den Rand fast erreichend. L. 72, H. 30, D. 20 mm. (*Deutschland* in einem kleinen sumpfigen Zufluss des Neckar.) Kob. mscr., Icon. N. F. f. 715:

Nachtrag.

Genus *Zonites* MONTF.

4 a. **Z. goldfussi** (Cuj.?) Geh. offen genabelt, scheibenfg. niedergedrückt, mit s. wenig gewölbtem Gew., dicht unregelmässig u. etwas rauh gestreift, mit den Streifen in die Quere äusserst dicht durch feine u. sehr kurze, aber doch linienfge Runzel bedeckt, Spirallinien unmerklich, und streckt sich die Skulptur der Oberseite z. weit in die Unterseite hinaus, oben röthlich, unten olivenfarben, mit einem schmalen schwachen braunen Band etwas über der Peripherie; Umg. $5 \frac{1}{2}$, z. schnell zunehmend, schwach gewölbt, mit eingedrückter Naht, der letzte fast doppelt so breit wie der vorletzte, über der Mitte schwach stumpfkantig, anfangs zus.-gedrückt, an der Münd. unten viel gewölbter als oben; Münd. demzufolge gross, weit mondfg., mit stark gebogenem Unterrande, Br. 35, H. an der Münd. 16 mm. (Smyrna: Conemenos ex.) *Z. smyrnensis* Roth hat viel langsamer zunehmende, an der Naht gekielte, an der Peripherie scharfkantige Umg., ganz verschiedene Skulptur u. s. w.; *Z. albanicus* Z. ist näher verwandt, aber durch auffallend grössere Spira, langsamer zunehmende Umg. u. besonders eine ganz andere Skulptur (die Oberseite ist s. dicht mit gerundeten Körnchen bedeckt u. die Unterseite nahe der Peripherie mit s. feinen Spirallinien skulptirt) verschieden.

Genus *Clausilia* DRP.

44 a. **Cl. filosa** Mss. *Bem.* Diese eigenthümliche, von Dr. Boettger in Clausilienstudien (1877) unter den Serrulinen gestellt, hat sich später als eine echte *Euxina* erweist, für welche

B. auch eine eigene Section aufgestellt. In Berichte über die Senckenb. Ges. 1889 p. 31 vervollständigt er die Diagnose der Art in folgenden Punkten: Geh. braun, mit einem hornfarbenen, relativ s. stumpfen Apex, Umg. $9\frac{1}{2}$ —11, etwas gewölbt, die letzten flacher, Münd. an der Basis etwas rinnenfg., Oberlam. randständig, innen mit der Spirallam. verbunden, Unterlam. s. tief innen wie gezähelt, Spindelfalte bei schiefem Einblick sichtbar, Principalfalte lang, der fast lateralen, S-fgen Mondfalte weit vorbeigehend, anstatt der mittleren Gaumenfalte ist ein höckerfger Callus; L. 10—11, Br. $2\frac{1}{2}$ — $2\frac{5}{8}$ mm. (Batum.)

57. *Cl. aggesta* Bttg. *Bem.* Die Beschreibung dieser in Kaukasus (am Kuban-Fluss, in den Wäldern des Oschten-Fischt-Gebirges u. auf dem Berge Grek im pontischen Kaukasus) lebenden Art wird von Dr. Boettger (Ber. Senckenb. Ges. 1889) in folgenden Stücken ergänzt: Grösse, Habitus, Farbe u. Mündungsform wie bei *Cl. dubia* Drp., aber die zur-gezogene Unterlam. s. ungleich; Geh. etwas bauchig spindelfg., z. glänzend, olivenfarben braun o. horn-olivenfarben, an der Naht weissgestrichelt, Gew. thurmfg., mit fast geraden Seiten, Umg. $10\frac{1}{2}$ — $11\frac{1}{2}$, die echten Gaumenfalten 3—4, deren die unterste meist doppelt länger als die übrigen ist, Lamellen randständig, die untere mit einer Randfalte unten, Interlamellare mit 2—3 Falten; L. $10\frac{1}{2}$ — $12\frac{1}{2}$, Br. $2\frac{3}{4}$ — $3\frac{1}{4}$ mm. Bei *Cl. subaggesta* Ret. ist constant die oberste der 3 Palatalfalten am stärksten entwickelt.

Genus *Choanomphalus* GERSTF.

Thier schlank, lungenathmend, Zwitter; Fuss (im contractirten Zustande) elliptisch; Schnauze vorn tief ausgerandet; Fühler z. dünn, tragen medianwärts an ihrer Basis die Augen; Kiefer dreitheilig; Zunge bandartig, mit zahlreichen Quer- u. Längsreihen von Zahnplatten; Athem- u. Geschlechtsöffnungen links. (Dyb.)

Genus *Cyclostoma* DRAP.

2 a. *C. hyrcanum* Mts. Geh. nur geritzt-durchbohrt, eig.-konisch, mit hohem konischem Gew., hell violett, rosa, gelbroth o. hornfarben, mit zahlreichen (auf letztem Umg. etwa 50) starken Spirallinien, die an der Naht u. um den Nabel weitläufiger stehen, u. dichten feineren Querstriemen in den Zwischenräumen; Umg. 5— $5\frac{1}{2}$, relativ langsam zunehmend, gerundet, mit vertiefter Naht, der letzte wenig bauchig, kaum o. wenig in

die Quere verbreitert, vorn ein wenig herabsteigend; Münd. fast vertikal, kreisründ, oben etwas winklig, kürzer als das Gew., Saum zus.-hängend, gerade, angeheftet; Deckel mit sechs Umg. II. 14—18 $\frac{1}{2}$, Br. 11—15 mm. (*Talyschgebiet u. Nordpersien.*) Vorderas. Conch. 1874 p. 30 u. West. Fauna V. 1885 p. 104 (C. costul. var.), Böttg. Binn. moll. Talyschgeb. 1886 u. Zool. Jahrb. 1889 (sp.). — **Syn.** *C. elegans* Ménétr. 1832, *C. glaucum* Iss. 1865, *C. cuspicum* Mss. Journ. Conch. 1876 t. 4 f. 2, Kob. Leon. f. 1681.

8. *C. sulcatum* Drp. **Bem.** In den Bullet. soc. mal. de France 1889 p. 165—170 hat M. Fagot eine Studie über die hierher gehörenden sicilianischen Formen mitgetheilt. Nach dieser hat er die Güte gehabt die Sulcatumformen in meiner Sammlung zu bestimmen und theile ich hier die Resultate mit, nur dass ich die übrigens in Grösse, Farbe u. Skulptur stark variirenden Formen als Varietäten (anstatt als Arten) aufnehme und die Diagnosen der beiden ersten nur nach meinen Exemplaren gebe.

Var. multisulcatum Poit. & Mich. (Gall. Moll. Douai 1. 1838 p. 238, t. 24 f. 13—14, f. Fag.): Geh. fast ungeritzt, eig.-konoidisch, mit z. weitläufigen, starken u. erhabenen Spirallinien (auf letztem Umg. etwa 14—17) u. s. feinen u. dichten, mitunter erst bei stärkerer Vergrösserung deutlichen Querstreifen in den etwas ausgehöhlten Zwischenräumen, Umg. 5 $\frac{1}{3}$, gewölbt, der letzte wenig in die Quere gezogen, Apex etwas gedrückt-zitzenfg., Münd. gerundet-eifg., wenig schief; H. 15—16, Br. 8—8 $\frac{1}{2}$ (nach Fag. 20—22 : 10—12) mm. (Sicilien)

Var. ischuraulaxum Fag. l. c.: Geh. grösser, mit ausgezogenem, konischem, zugespitztem Gew. u. abgerundetem Apex, mit vielen stumpfen, niedrigen, oft schwachen Spirallinien (auf letztem Umg. 24—30 o. mehr), meist jede zweite feiner, u. starken, weniger dichten Querstreifen (die oft ebenso stark wie die Spirallinien sind) in den seichten Zwischenräumen, Umg. 6, gewölbt, der letzte z. in die Quere gezogen, Münd. fast rund, doch oben etwas winklig, z. schief, gelöst, mit einer kleinen anheftenden Lamelle höchst oben; H. 19—20, Br. 10 mm. (Italien, Sicilien, Algerien.) **Syn.** *C. multisulcatum* Auct. pl. (*C. sulc. v. multis.* W. in Fauna, Kob. in Icon. f. 1665.) — Forma 1) reticulatum Z.

Var. siculum Sow. (Thesaurus conch. 1. 1847 p. 104 t. 24 f. 51—52): Geh. klein genabelt, zugespitzt-pyramidal, stumpfwirbelig, mit schwachen Spirallinien u. in den Zwischenräumen fast glatt, Umg. 5, bauchig, Münd. fast kreisrund, oben winklig, gelöst, Saum etwas offen, (Sicilien.) — Mir unbekannt. — **Bem.** Kobelts (*Cycl. elegans* var.) *siculum* (vom Jahre 1879) muss also umgetauft werden und ich schlage den Namen *kobelti* vor.

Var. tenellum Sow. (l. c. p. 104 t. 24 f. 50): Geh. fast zugespitzt-pyramidal, stumpfwirbelig, spiralgestreift, mit den Zwischenräumen s. fein gestreift, Umg. 4—5, bauchig, mit gerundet-ingedrücktem Saum, Münd. fast kreisrund, oben schwach winklig, gelöst, Saum etwas offen, Nabel klein. (Sicilien.) Mir unbekannt.

C. sulcatum D'ip. *typus*: Geh. durchbohrt, z. gedrückt-konoidisch, besonders auf dem letzten Umg. mit vielen schwachen Spirallinien u. dichten starken Querstreifen, Umg. 5 1/2, der letzte stark in die Quere verbreitert, Münd. s. schief (durch den stark vorgezogenen Aussenrand), gerundet. (Frankreich.)

Genus *Anodonta* Cuv.

A. borealis Kob. mscr. M. unregelmässig eirund-halbmondfg., vorn u. hinten fast gleich verschmälert, in Querdurchschnitt völlig keilfg., Oberrand mit dem Hinterrand einen fast regelmässigen Bogen bildend, Vorderrand s. kurz zus.-gedrückt, fast fehlend, Unterrand beinahe horizontal; Schale bauchig, z. fest, rauh rippenstreifig, olivenfarben, mit einer schwarzen Schlammkruste bedeckt; Wirbel an 1/3 der Schalenlänge, kaum etwas vortretend, stark abgenagt; Ligament mässig, fast bedeckt, Schild breit, z. flach, auf der Mitte kaum erhoben. L. 60, H. 35, D. 26 mm. (Russland unweit St. Petersburg.) Icon. N. T. f. 716. (K.)

A. complanata Z.

Var. rivularis Kob. (Fauna Nass. Moll. 1871): M. vornen s. kurz, gerundet, deutlich zus.-gedrückt, doch bei weitem nicht so stark, wie beim Typus, auch ist die Schale bei weitem mehr aufgeblasen u. von einem Flügel kein Spur; Hintertheil lang ausgezogen, am Unterrande sieht man kurz vor dem Beginn des Hinterrandes eine kurze scharfe Einbuchtung, welche den Hinterrand hakenfg. vorspringen lässt; die Einbuchtung pflanzt sich bis fast an die Wirbel fort u. ist an allen Wachsthumringen deutlich zu erkennen; Oberrand gebogen, Unterrand fast ganz horizontal; Wirbel unverzehrt, Farbe z. lebhaft blaugrün mit dunkelgrünen Strahlen u. dunkelbraunen Zuwachsstreifen, Perlmutter schön bläulich weiss, nach vornen stark verdickt u. fast rein weiss; Höhe an den Wirbeln nur 40 mm. bei 90 mm. Länge. (Deutschland bei Höchst am Main.) A. pisc. var. l. c., *A. compl.* var. in Icon f. 1654. (K.)

Formæ dubiæ aut mihi ignotæ.

A. avonica (Bgt.), *Mytilus avonensis* Mont. Test. brit. 1803 p. 172, *A. avonensis* var. 7 Brown in Illustr. Conch. of Great Britain a. Ireland 1845 t. 18 f. 3. — England b. Lackham, Tisbury, Borton, Steeton, Halifax u. s. w., Frankreich b. Esbly u. Loir-et-Cher.

A. incrassata (*Mytilus*) Shepp. in Linn. trans. 1820 p. 85 t. 5 f. 4. — England bei Newark. Diese u. die vorige werden von Bourg. (in Mat. moll. aceph. 1881) in der Gruppe der *desori* gestellt.

A. charpentieri Kstr., Mon. in Chemn. Conch. Cab. ed. 2. 1852, p. 49 t. 11 f. 3—4. — Schweiz bei Faouy. Wird von Bourg. an der *broti* gestellt.

A. jourdheüili Ray, Bgt. — Frankreich bei Troyes u. Nantes. *A. rostrata typica* Drt. in Naïad. France art. 2 p. 14 t. 5 f. 2. Wird von Bourg. neben der *scaldiana* gestellt.

A. nycterina Bgt. — Frankreich bei Troyes, Saint Saulge u. Menthon, Schweiz bei Kussnacht. *A. anatina typica* Drt. 1. c. t. 4 f. 1.

A. ovalis Requien ap. Potiez & Michaud (Moll. gal. Douai II. 1844 p. 145) und *A. polyrhynchus* Kok. ap. Kreglinger (Binn. moll. 1870 p. 333) — nomina. Die erste wird von Dupuy in der Synonymie der *arelatensis* aufgenommen.

A. subrhombica Brown Illustr. Conch. p. 80 t. 30 f. 3—4, u. ed. 2. 1845 p. 104 t. 16 f. 3—4. — England bei Manchester, Frankreich bei Troyes. Bourg., der zu ihr *A. piscinalis* Drt. Naïades Fr. t. 5 f. 1 führt, rechnet sie zur Gruppe der *subcircularis*.



REGISTER.

	Seite.		Seite.
<i>Acme gentilei</i> Poll.	90	<i>Buliminus carpathius</i> Bttg.	40
<i>pironæ</i> Poll.	90	<i>cartensis</i> Let.	39
<i>veneta</i> Pir.	89	<i>chius</i> Mts.	136
<i>Ancylus amnicola</i> De Stef.	89	<i>cirtanus</i> in Coll.	35
<i>costulatus</i> Kstr.	89	<i>clessini</i> Ret.	40
<i>dalmatinus</i> Wald.	88	<i>cosensis</i> Reeve.	40, 136
<i>fluviatilis</i> Lin.	88	<i>cous</i> Mts.	136
<i>kobelti</i> Dyb.	89	<i>curta</i> Anc.	38
<i>lacteus</i> Kuc.	89	<i>cylindricus</i> Ret.	32
<i>martinovici</i> Cl.	89	<i>didymodus</i> Bttg.	138
<i>renardii</i> Dyb.	89	<i>diodon</i> Ret.	40
<i>Anodonta avonica</i> (Mont.)	167	<i>diræ</i> Anc.	36
<i>borealis</i> Kob.	167	<i>dissimilis</i> Mss.	38
<i>charpentieri</i> Kstr.	168	<i>dryops</i> Mts.	136
<i>complanata</i> Z.	167	<i>dubius</i> Ret.	40
<i>gougetana</i> Ogér.	163	<i>eremita</i> Bens.	41, 139
<i>incrassata</i> Sh.	167	<i>eryx</i> W.	40
<i>jourdheuili</i> Ray	168	<i>euxinus</i> Cl.	40
<i>nycterina</i> Bgt.	168	<i>excellens</i> Ret.	138
<i>ovalis</i> Requ.	168	<i>ferghanensis</i> Kob.	37
<i>rivularis</i> Kob.	167	<i>gaillyi</i> (Let.?)	36
<i>subrhombea</i> Brown.	168	<i>gastrum</i> Ehrbg.	39
<i>suevica</i> Kob.	163	<i>germabensis</i> Bttg.	139
<i>Buliminus alaicus</i> Kob.	37	<i>ghilanensis</i> Iss.	137
<i>albiplicatus</i> Mts.	41	<i>haberhaueri</i> Dohrn	38
<i>angustior</i> Ret.	137	<i>hedjazicus</i> Bgt.	36
<i>apfelbecki</i> Brancs.	138	<i>herzi</i> Bttg.	140
<i>aristidis</i> Anc.	33	<i>hoplites</i> W.	138
<i>asiaticus</i> Mss.	41	<i>improbus</i> W.	139
<i>berthieri</i> Bgt.	33	<i>ingens</i> Bttg.	32
<i>biplicatus</i> Ret.	135	<i>intumescens</i> Mts.	41
<i>boghariensis</i> Kob.	35	<i>issericus</i> Kob.	35
<i>bonensis</i> W.	40	<i>janus</i> W.	39
<i>bonvalloianus</i> Anc.	39	<i>jeannoti</i> Terv.	34
<i>bourguignati</i> Let.	39	<i>kabylianus</i> Let.	39
<i>brevior</i> Mss.	37	<i>kokhandendis</i> Mts.	41
<i>brondelianus</i> Bgt.	39	<i>kollyi</i> Ret.	137
<i>brotianus</i> Cl.	36	<i>komarowi</i> Kob.	38
<i>cæsius</i> Bttg.	40, 136	<i>krueperi</i> Bttg.	35
<i>callilabris</i> Bttg.	138	<i>kuldshanus</i> Mss.	41

	Seite.		Seite.
<i>Buliminus kuschakew.</i> Anc.	41	<i>Buliminus vriesianus</i> Anc.	31
<i>labiellus</i> Mts.	41	<i>walteri</i> Bttg.	139
<i>lambænsis</i> Kob.	34	<i>zeugitanus</i> Kob.	34
<i>lecouffeii</i> Anc.	33	<i>Bythinia ammæcia</i> Serv.	98
<i>lederi</i> Bttg.	40	<i>cettinensis</i> Cl.	97
<i>mansurenensis</i> Kob.	32	<i>coreyrensis</i> Let.	99
<i>martensianus</i> Anc.	41	<i>hagenmülleri</i> Bgt.	98
<i>nicus</i> Bgt.	32	<i>leachi</i> Sh.	98
<i>nicellii</i> Kob.	40	<i>punica</i> Hagenm.	98
<i>microtragus</i> Parr.	137	<i>renei</i> Let.	98
<i>milensis</i> Bttg.	39	<i>sennaarica</i> L. & B.	98
<i>milevianus</i> Raym.	39	<i>servainiana</i> Let.	99
<i>mirus</i> W.	39	<i>viridis</i> Let.	99
<i>miser</i> Mts.	41	<i>Carychium melanostoma</i> Bgt.	74
<i>mutatus</i> W.	137	<i>Choanomphalus</i> Gerstf.	165
<i>nanus</i> Ret.	40	<i>Cionella arctica</i> W.	49
<i>numidicus</i> Bgt.	34	<i>crassula</i> Fag.	47
<i>obscurus</i> Müll.	36	<i>grossa</i> Anc.	48
<i>olivetorum</i> Kob.	34	<i>letourneuxi</i> Bgt.	48
<i>ossicus</i> Bttg.	40	<i>letourneuxiana</i> Bgt.	49
<i>oxianus</i> Mts.	139	<i>marginata</i> W.	47
<i>ponticus</i> Ret.	40	<i>subsaccata</i> Anc.	48
<i>poupillieri</i> Bgt.	34	<i>tenella</i> Anc.	48
<i>pullaster</i> Mts.	41	<i>westerlandiana</i> Anc.	48
<i>punicus</i> Let. & Bgt.	33	<i>Clausilia achaica</i> Bttg.	64
<i>purus</i> W.	139	<i>ægina</i> W.	145
<i>reitteri</i> Mts.	40	<i>ætolica</i> W.	143
<i>retrodens</i> Mts.	40	<i>aggesta</i> Bttg.	165
<i>saboeanus</i> Bgt.	40	<i>agrigenina</i> Bgt.	69
<i>samarkandensis</i> Kob.	39	<i>almæ</i> Bttg.	68
<i>samius</i> Mts.	138	<i>amaliæ</i> Bttg.	68
<i>schahrudensis</i> Bttg.	139	<i>apuana</i> De Stef.	72
<i>schlæfli</i> Mss.	32, 39	<i>armiathia</i> Bttg.	63
<i>secalinus</i> Mss.	41	<i>bajamontiana</i> Let.	60
<i>seductilis</i> Z.	138	<i>balsamoi</i> Strob.	56
<i>sogdianus</i> Mts.	41	<i>baudii</i> Pini	58
<i>spratti</i> Pfr.	39	<i>bavayana</i> Hagenm.	51
<i>stokesi</i> Bttg.	40	<i>belloti</i> Strob.	58
<i>subacuminatus</i> Ret.	32	<i>belluceii</i> Iss.	57
<i>syrmius</i> Mts.	136	<i>bernardensis</i> Poll.	58
<i>thayacus</i> Kob.	34	<i>bieristata</i> Rssm.	68
<i>todillus</i> Mont.	39	<i>bidentata</i> Ström	71
<i>transsiens</i> Kob.	35	<i>biplicata</i> Mont.	54
<i>tricollis</i> Mss.	138	<i>bosnica</i> Brancs.	145
<i>trigonochilus</i> Anc.	41	<i>bonneti</i> Let.	57
<i>tuberifer</i> Bttg.	40	<i>bosniensis</i> Zel.	55
<i>ufjaloyanus</i> Anc.	41	<i>brandisi</i> Kim.	55
<i>unius</i> Bttg.	39	<i>brenskei</i> Bttg.	64

	Seite.		Seite.
<i>Clausilia brevicollis</i> Pfr.	61	<i>Clausilia eumeces</i> Bttg.	63
<i>brugueniana</i> Piri	51	<i>exarata</i> Z.	144
<i>calderoni</i> Less.	59	<i>expansa</i> A. S.	143
<i>camura</i> Bttg.	62	<i>expansilabris</i> Kim.	55
<i>carpathia</i> Bttg.	63	<i>famosa</i> Bttg.	63
<i>carpathica</i> Haz.	54	<i>filosa</i> Mss.	164
<i>carpathica</i> Brancs.	71	<i>floningiana</i> Tschap.	71
<i>castalia</i> Roth	68	<i>flavorsiana</i> Fag.	72
<i>catalonica</i> Fag.	67	<i>fracta</i> W.	66
<i>chaldinensis</i> Bttg.	61	<i>freytagi</i> Bttg.	61
<i>charperi</i> W.	64	<i>fussiana</i> Bz., Rssm.	50
<i>chia</i> Bttg.	63	<i>gallica</i> Bgt.	70
<i>chilodromia</i> Bttg.	69	<i>gastrolepta</i> Z.	144
<i>circassica</i> Bttg.	73	<i>gobanzi</i> Parr.	70
<i>clandestina</i> Parr.	69	<i>gracillima</i> Brancs.	71
<i>climax</i> Bttg.	53	<i>gracillima</i> Ret.	144
<i>coa</i> Bttg.	63	<i>gracillior</i> Kim.	50
<i>comnena</i> Ret.	145	<i>grimmeri</i> Parr.	71
<i>commutata</i> Rssm.	51	<i>hamata</i> Bttg.	52
<i>conemenosi</i> Bttg.	64	<i>hausknechti</i> Bttg.	65
<i>confiariana</i> Let.	60	<i>hospitiorum</i> Panl.	59
<i>conjungens</i> Bgt.	50	<i>hypocra</i> Cont.	72
<i>coronæ</i> Let.	62	<i>immensa</i> Bttg.	65
<i>corpulenta</i> Friw.	143	<i>inchoata</i> Bttg.	60
<i>cossoni</i> Let.	57	<i>insignis</i> Bz.	50
<i>costata</i> Brancs.	71	<i>intermissa</i> Brancs.	67
<i>crenilabris</i> Bttg.	68	<i>iostoma</i> Ret.	143
<i>cretensis</i> Mhlf.	61	<i>iriana</i> Poll.	73
<i>cruciata</i> Stud.	72	<i>isabellina</i> Pfr.	145
<i>dacica</i> Friw.	54	<i>itala</i> G. Mts.	56
<i>degregorii</i> Plat.	66	<i>kajabaschica</i> Kim.	67
<i>delphica</i> W.	56	<i>læta</i> Poll.	59
<i>delpretiana</i> De Stef.	70	<i>lævistriata</i> Ret.	53
<i>denticulata</i> Oliv.	66	<i>laminata</i> Mont.	51
<i>diabolina</i> Kim.	50	<i>latecostata</i> Ad.	73
<i>difficilis</i> Ret.	142	<i>laticosta</i> Kim.	67
<i>diodon</i> Rssm.	59	<i>lauræ</i> Ad.	51
<i>diodon</i> Less.	59	<i>letourneuxi</i> Bgt.	57
<i>diplolauchen</i> Ret.	53	<i>ligurica</i> Pini	51
<i>discedens</i> Ret.	142	<i>lineolata</i> Held	72
<i>dolium</i> Cl.	53	<i>lischkeana</i> Parr.	50
<i>doriæ</i> Pini	59	<i>lucensis</i> Gentilh.	52
<i>dorica</i> Bttg.	64	<i>lurida</i> Poll.	59
<i>dubia</i> Drp.	70	<i>macrodera</i> Bttg.	64
<i>eichwaldi</i> Siem.	53	<i>maculosa</i> Desh.	65
<i>elegans</i> Bz.	50	<i>manina</i> Brancs.	71
<i>erberi</i> Frfld.	66	<i>marchesetti</i> Stoss.	58
<i>eutilica</i> Bttg.	63	<i>megalostoma</i> Bttg.	62

	Seite.		Seite.
<i>Clausilia messenica</i> Mts.	64	<i>Clausilia serrulosa</i> Ret.	145
<i>mostarensis</i> Brancs.	144	<i>siciana</i> Poll.	59
<i>multiplicata</i> Brancs.	55	<i>silensis</i> Pini	51
<i>munda</i> Rssm.	63	<i>silesiaca</i> A. S.	51
<i>nana</i> Brancs.	145	<i>sphakiota</i> Mz.	61
<i>neglecta</i> Brancs.	55	<i>sporadica</i> Bttg.	68
<i>nicaria</i> Bttg.	66	<i>striolata</i> Bz	67
<i>nomichosi</i> Let.	66	<i>studerii</i> Pini	60
<i>obesa</i> Kim.	50	<i>stussineri</i> Bttg.	67
<i>obliterata</i> Bttg.	61	<i>subaggesta</i> Ret.	53, 143
<i>oertzeni</i> Bttg.	62	<i>sublamellosa</i> Bttg.	61
<i>oertzeni</i> Bttg.	65	<i>sulliotii</i> Poll.	73
<i>optabilis</i> Brancs.	144	<i>superba</i> Bttg.	61
<i>pannonica</i> Serv.	54	<i>targionii</i> De Stef.	51
<i>pantocratoris</i> Bttg.	56	<i>tenuistriata</i> Pini	72
<i>parnassia</i> Bttg.	56	<i>therana</i> Let	61
<i>paulucciana</i> Poll.	59	<i>thessala</i> Bttg.	69
<i>pauperata</i> Brancs.	71	<i>tiesenhauseni</i> Greidl.	57
<i>pecchioli</i> De Stef.	70	<i>torifera</i> Bttg.	65
<i>pegorarii</i> Poll.	71	<i>travnicana</i> Brancs.	55
<i>perinni</i> Bgt.	58	<i>trensiniensis</i> Brancs.	70
<i>philora</i> Let.	57	<i>tristrami</i> Pfr.	57
<i>pindica</i> Bttg.	68	<i>trisuturalis</i> Bttg.	69
<i>pinii</i> W.	70	<i>turgida</i> Z.	66
<i>pioltii</i> Pini	58	<i>unipalatalis</i> Brancs.	55
<i>plicata</i> Drp.	54	<i>varescoi</i> Pini	56
<i>plicatula</i> Drp.	73	<i>ventricosa</i> Drp.	.
<i>plivæ</i> Brancs.	55	<i>veranyi</i> Bttg.	56
<i>pontica</i> Ret.	52	<i>vermiculata</i> Bttg.	62
<i>proteus</i> Ret.	143	<i>vinosa</i> W.	67
<i>proteus</i> Bttg.	63	<i>zaghouanica</i> L. & B.	58
<i>pruinosa</i> Ch.	50	<i>Conulus boettgeri</i> Ret.	114
<i>punica</i> Bgt.	70	<i>kamtschatkanus</i> W.	114
<i>pygmæa</i> Möllend.	72	<i>pupula</i> Gould	114
<i>regnolii</i> De Stef.	52	<i>Cyclostoma hyrcanum</i>	165
<i>retowskii</i> Bttg.	73	<i>ischuraulaxum</i> Fag.	166
<i>rhytina</i> W.	72	<i>kobelti</i> W.	166
<i>reuleauxi</i> Bttg.	52, 143	<i>multisulcatum</i> P. & M.	166
<i>rosazzæ</i> Poll.	58	<i>polysulcatum</i> P. & M.	166
<i>rügosa</i> Drp.	72, 142	<i>siculum</i> Sow.	166
<i>samsunensis</i> Ret.	143	<i>tenellum</i> Sow.	166
<i>saxicola</i> Parr.	69	<i>Cyclotus bourguignati</i> D. & A.	90
<i>schlosseri</i> Brancs.	144	<i>herzi</i> Bttg.	150
<i>schüchi</i> Rssm.	65	<i>Daudebardia rufa</i>	112
<i>selliana</i> Poll.	59	<i>viridis</i> Reul.	112
<i>semilamellata</i> Mss.	145	<i>Galatea ægyptiaca</i> Cheim.	162
<i>semilævis</i> Bttg.	65	<i>adriatica</i> Bgt.	19
<i>sericata</i> Pfr.	56	<i>Helix ætolica</i> Bttg.	31

	Seite.		Seite.
<i>Helix agona</i> Anc.	27	<i>Helix cyclostremioides</i> Sow.	28
<i>alabastrites</i> Mich.	31	<i>cyrniaca</i> Düt.	17
<i>alayana</i> Bgt.	23	<i>daniloi</i> Bgt.	21
<i>albidorsalis</i> Mss.	121	<i>debeauxi</i> W.	24
<i>albulani</i> Bgt.	127	<i>dechampsiana</i> Hagenm.	17
<i>alpestris</i> Z.	126	<i>dentata</i> W.	14
<i>alpicola</i> Ch.	126	<i>depressa</i> Mss.	130
<i>alpinula</i> Hartm.	126	<i>derbentina</i> Andr.	131
<i>andrea</i> Mts.	123	<i>dictæa</i> Mts.	124
<i>apiculiformis</i> Anc.	28	<i>dinarica</i> Bgt.	18
<i>appressispira</i> Anc.	27	<i>diocletiana</i> Bgt.	20
<i>arbastorum</i> Lin.	125	<i>donata</i> Hagenm.	16
<i>arsualensis</i> Hagenm.	17	<i>dravica</i> Serv.	126
<i>ascensis</i> Bgt.	135	<i>duplocincta</i> Mts.	122
<i>atrolabiata</i> Kryn.	127	<i>dussertiana</i> Bgt.	15
<i>atypa</i> Bttg.	121	<i>elaphia</i> Mab.	126
<i>bacchica</i> Mts.	125	<i>enniensis</i> Gredl.	120
<i>biagioi</i> Bgt.	20	<i>erjavecii</i> Brus.	15
<i>biangulosa</i> Mts.	133	<i>esserana</i> Bgt.	26
<i>bibanensis</i> Anc.	26	<i>euboæa</i> Parr.	125
<i>blanci</i> Poll.	14	<i>euconus</i> W.	121
<i>bousqueti</i> Deb.	131	<i>eximia</i> Ret.	131
<i>bosnica</i> (Kob.)	19	<i>exserta</i> Mts.	133
<i>bradygyra</i> Fag.	25	<i>fabriesi</i> Deb.	133
<i>brennoica</i> Bgt.	20	<i>fagoti</i> Bgt.	129
<i>calæca</i> Bgt.	31	<i>faucicola</i> Hagenm.	17
<i>calida</i> Kob.	22	<i>feroeli</i> Bgt.	127
<i>caltabellatensis</i> Kob.	29	<i>finschiana</i> Mts.	130
<i>calymnia</i> Mts.	132	<i>fruticum</i> Lin.	129
<i>campoensis</i> Fag.	24	<i>galloi</i> Kob.	130
<i>canigonensis</i> Boub.	127	<i>garciai</i> Hagenm.	16
<i>cantrainoi</i> Bgt.	21	<i>gradilis</i> Mts.	134
<i>carthusiana</i> Müll.	123	<i>henschi</i> Brancs.	129
<i>catoleia</i> Bgt.	123	<i>hispida</i> Lin.	15
<i>caturigia</i> Poll.	23	<i>hodnæ</i> Anc.	26
<i>cavimargo</i> Mts.	134	<i>holoserica</i> Stud.	15
<i>cingulella</i> Z.	125	<i>homerica</i> Mts.	135
<i>circassica</i> Ch.	122	<i>horatii</i> Bgt.	20
<i>clairi</i> Bgt.	29	<i>hortensis</i> Müll.	135
<i>codringtoni</i> Gray.	30	<i>hypnicola</i> Mab.	126
<i>columnæ</i> Pons.	14	<i>infratæniata</i> Ret.	131
<i>comnena</i> Ret.	132	<i>insignis</i> Brancs.	135
<i>concolor</i> Mts.	130	<i>intercedens</i> Ret.	134
<i>conoidea</i> Brancs.	123	<i>inusana</i> Serv.	128
<i>corneoliformis</i> Less.	129	<i>jetschini</i> Ul.	128
<i>culmi</i> Fag.	23	<i>knetтели</i> Bgt.	128
<i>cyclolabris</i> Desh.	125	<i>kucmici</i> Bgt.	18
<i>cyclostoma</i> W.	132	<i>lampedusæ</i> Kob.	130

	Seite.		Seite.
<i>Helix lenabaria</i> Let.	123	<i>Helix secernenda</i> Rssm.	135
<i>lenticata</i> Sayn	15	<i>segalaunica</i> Sayn	31
<i>libertina</i> Let.	21	<i>segetum</i> Fag.	23
<i>maladettæ</i> Bgt.	28	<i>scirensis</i> Fag.	25
<i>marginella</i> C. G. W.	135	<i>semenowi</i> Mts.	130
<i>mascarenasi</i> Bgt.	23	<i>serbica</i> Möllend.	19
<i>meraguesi</i> Kob.	27	<i>servaini</i> Bgt.	13
<i>micropristis</i> Anc.	27	<i>soccaliana</i> Let.	20
<i>millieri</i> Bgt.	21	<i>soluta</i> Mich.	31
<i>milliniana</i> Hagenm.	16	<i>spinelliana</i> Poll.	14
<i>miliepunctata</i> Bttg.	132	<i>stentzi</i> Rssm.	129
<i>mionecton</i> Bttg.	120	<i>stoliczkana</i> Nev.	124
<i>mitidjana</i> Anc.	26	<i>styriaca</i> Frfld.	128
<i>mörchi</i> W.	15	<i>subalpina</i> Hartm.	126
<i>montenegrina</i> Z.	19	<i>suberina</i> Béreng.	15
<i>montigena</i> Hagenm.	17	<i>subiberica</i> Fag.	24
<i>montivaga</i> Fag.	25	<i>suboreina</i> Fag.	125
<i>musdorfensis</i> Serv.	127	<i>syrensis</i> Pfr.	133
<i>narentana</i> Kob.	125	<i>tachigyra</i> W.	17
<i>nazarena</i> Bgt.	128	<i>tæniata</i> W.	131
<i>nemesiana</i> Bgt.	14	<i>tenuis</i> Ret.	131
<i>obvoluta</i> Mts.	14	<i>tenuilabris</i> Br.	120
<i>oetæa</i> Mts.	124	<i>tenuisculpta</i> W.	134
<i>oranensis</i> in Coll.	132	<i>testacea</i> Mts.	123
<i>oreina</i> Fag.	24	<i>thamnivaga</i> Mab.	126
<i>osoria</i> Brancs.	121	<i>themita</i> Mab.	128
<i>paladilhiformis</i> Fag.	133	<i>tiesenhauseni</i> Gredl.	125
<i>pancei</i> Möllend.	18	<i>trachia</i> Bgt.	129
<i>paricincta</i> Mts.	121	<i>transcaspia</i> Bttg.	121
<i>pellanica</i> Let.	18	<i>trochoidalis</i> Roff.	126
<i>picea</i> Z.	126	<i>tschernagorica</i> Bgt.	20
<i>pisiformis</i> Pfr.	121	<i>tumidosa</i> Mont.	28
<i>plectotropis</i> Mts.	120	<i>ürmiensis</i> Næg.	30
<i>pollinensis</i> Paul.	120	<i>variepicta</i> Ret.	131
<i>proclivis</i> Mts.	122	<i>varronis</i> Cantr.	19
<i>profuga</i> A. S.	132	<i>venusta</i> Mts.	135
<i>pulchella</i> Müll.	120	<i>verrucosa</i> Mont.	29
<i>raspailli</i> Payr.	16	<i>vibrayana</i> Serv.	127
<i>regliana</i> Mts.	130	<i>walkeri</i> Pons.	14
<i>reiseri</i> Brancs.	125	<i>wernerii</i> Rolle	30
<i>repellini</i> Ch.	128	<i>wittmanni</i> Zaw.	129
<i>richardi</i> Pons.	22	<i>xatarti</i> Far.	127
<i>rubeus</i> Mts.	129	<i>zaccarensis</i> Kob.	22
<i>rudis</i> Ret.	122	<i>zeiliana</i> Mts.	130
<i>rudis</i> Mhlf.	129	<i>zonitomæa</i> Let.	123
<i>rufispira</i> Mts.	121	<i>Horatia</i> <i>albanica</i> Bgt.	108
<i>sciaphila</i> Hagenm.	16	<i>fontinalis</i> Bgt.	108
<i>scutellata</i> W.	125	<i>klecakiana</i> Bgt.	108

	Seite.		Seite.
Horatia létournéuxi Bgt.	109	Hyalinia patulæformis Bttg.	117
obliqua Bgt.	109	persica Bttg.	118
obtusâ Bgt.	108	petronella Ch.	5
palustris Bgt.	108	piniana Poll.	9
præclara Bgt.	109	pisana W.	5
servaini Bgt.	108	polygyra Poll.	6
verlikana Bgt.	108	protensa Fér.	117
<i>Hyalinia</i> ægæa Mts.	116	ressmanni W.	10
amplyopus Mab.	9	riggii Ad.	5
appellii W.	4	samia Mts.	116
asperula W.	10	samsunensis Ret.	115
bazzettæ Poll.	4	secernenda Ret.	117
beauforti Cl.	7	sevillensis W.	115
beryllus W.	9	siaretana Bttg.	115
brauni W.	6	stabilei Poll.	5
calculiformis Bttg.	117	subeffusa Bgt.	5
calderoni W.	115	subradiatula Fag.	5
cellaria Müll.	7	subsuturalis Bttg.	7
cossoni L. & B.	8	tarda Bgt.	4
craverii Poll.	4	taurica Cl.	7, 116
érenimargo Ret.	116	tshapecki W.	7
daghestana Bttg.	5	uzielli Iss.	8
dauthesi Kob.	6	<i>Leguminaia</i> craverii Poll.	163
de bettanæ Ad.	7	pedemontana Poll.	163
decipiens Bttg.	8	<i>Leucochroa</i> argia Bgt.	12
derbentina Bttg.	10	bæsica Rssm.	11
difficilis Bttg.	10, 117	cariosula Gass.	13
discrepans Ret.	117	debeauxi Kob.	13
epipedostoma Fag.	10	hispanica W.	13
fuscosa Z.	10	isserica Kob.	12
genei Poll.	8	kobeltiana Deb.	12
hammonis Ström.	5	mayrani Gass.	12
herzi Bttg.	116	saharica Deb.	13
ischnusæ Poll.	9	sardoa Mz.	11
lathyri Mab.	9	spiranomala Bgt.	11
lentiformis Kob.	6	subcariosula Bgt.	12
libanica Næg. & W.	118	thayaca Bgt.	11
misella W.	5	titanodolena Bgt.	11
mixta W.	5	tunetana L. & B.	11
moravica W.	4	<i>Limnæa</i> acroxa Bgt.	79
mülleri Mz.	7	acutispirata Cl.	80
neglecta Fag.	8	albomarginata Cl.	80
nitens Mich.	9	alexandrina Bgt.	79
nitidissima Mss.	116	alpina Poll.	147
orientalis Cl.	7	annicola C. G. West	147
oropænsis Paul.	6	angulosa Cl.	76
oschtenica Bttg.	6	auricularia Lin.	77
oxystoma W.	3	besnardiana Serv.	78

	Seite:		Seite:
<i>Limnæa caillaudi</i> Bgt.	76	<i>Limnæa succineus</i> Desh.	148
calopleura Loc.	76	taurinensis Poll.	146
charpentieri Cl.	76	uvacensis Brancs.	148
cinerea Cl.	80	<i>Lithoglyphus bosnicus</i> Br.	154
compressa Hartm.	148	fluminensis Sadl.	154
cottiana Poll.	147	<i>Macrochlamys sogdiana</i>	
cyrniaca Mab.	79	Mts.	113
deluviana A. Andr.	80	turanica Mts.	113
exserta Mts.	76	<i>Melanopsis cariosa</i> Lin.	110
fasciata Kob.	78	doumeti L. & B.	110
frigida Ch.	148	duveyrieri Bgt.	109
godetiana Cl.	77	lævigata Lam.	109
hasta Cl.	78	latastei Bgt.	110
hazayana Cl.	78	minutula Bgt.	110
impura Trosch.	148	olivula L. & B.	109
intermedia Mich.	78	sevillensis Grat.	110
labiata Rssm.	78	tunetana Morel.	110
lagotis Schr.	77	vespertina Bgt.	110
langsdorffi Bgt.	79	<i>Paludinella admirabilis</i> L.	
letourneuxi Bgt.	81	& B.	102
luteolus Nev.	148	alsterica Serv.	104
mamillata Bgt.	78	anglesiana Nic.	152
mansilleti		apfelbecki Brancs.	103
marchesettiana Let.	81	azami Bér.	153
marginata Mich.	78	barrattei L. & B.	107
meridionalis Parr.	77	bythinopsis Bgt.	106
mongazonæ Serv.	77	cazioti Nic.	154
montana Bgt.	81	cossoni L. & B.	101
moratensis Cl.	77	cyrniaca Mab.	100
mostarensis Brancs.	146	doumeti L. & B.	107
mucronata Held.	77	fagoti Sayn.	152
natalensis Krauss.	76	forumjuliana Poll.	103
neldyana Serv.	77	fuscata Brancs.	103
orthopleura C. G. West.	147	garnieri Sayn.	152
ovata Drp.	77	gaudefroyi Mab.	104
oxiana Bttg.	148	globulina L. & B.	106
pæcila Serv.	80	hochburica Serv.	105
palustris Müll.	80	lacheineri Ch.	103
papilla Hartm.	78	latasteana L. & B.	106
peregra Müll.	79	limnopsis L. & B.	104
pharaonum Ehrbg.	77	locardi Bér.	153
raffrayi Bgt.	79	longula Brancs.	102
reynesi Pal.	79	mauritanica Bgt.	104
sandriformis Serv.	77	meca L. & B.	100
sericina C. G. West.	147	mecyna L. & B.	101
spelæa Guénot	80	melanostoma Brancs.	103
stagnalis Lin.	76, 146	microcochlia L. & B.	104
stossichiana Bgt.	81	mulierum Serv.	105

	Seite.		Seite.
<i>Paludinella oudrefica</i> L. & B.	105	<i>Planorbis gredleri</i> Cl.	82
<i>oxitata</i> L. & B.	101	<i>hypocyrtus</i> Serv.	85
<i>panescorsi</i> Bér.	153	<i>innesi</i> Bgt.	88
<i>paradoxa</i> Bgt.	105	<i>laurenti</i> Bgt.	85
<i>paradoxa</i> L. & B.	102	<i>lepidophorus</i> Silva	83
<i>punica</i> L. & B.	103	<i>letourneuxi</i> Bgt.	88
<i>punica</i> L. & B.	101	<i>letourneuxi</i> Bgt.	88
<i>raddei</i> Bttg.	154	<i>lusitanus</i> Silva	83
<i>ragia</i> L. & B.	107	<i>mareoticus</i> Let.	87
<i>renei</i> Bér.	153	<i>microceras</i> W.	149
<i>saharica</i> Bgt.	106	<i>metidjensis</i> Forbes	82
<i>sayni</i> Fag.	151	<i>nevilli</i> Mts.	149
<i>singularis</i> L. & B.	105	<i>niloticus</i> Bgt.	84
<i>solidula</i> Brancs.	103	<i>ornatus</i> Silva	83
<i>solitaria</i> L. & B.	102	<i>pankongensis</i> Nev.	149
<i>storea</i> Bgt.	106	<i>prochylostoma</i> Bgt.	85
<i>subcylindrica</i> Sayn.	152	<i>pulchellus</i> Inn.	88
<i>subscalaris</i> Bgt.	106	<i>pyrenaicus</i> Bgt.	86
<i>tellini</i> Poll.	102	<i>ramsesicus</i> Bgt.	87
<i>tumida</i> Bgt.	101	<i>renei</i> Silva	83
<i>walderdorffi</i> Cl.	100	<i>rosai</i> Silva	83
<i>Parmacella</i> <i>ibera</i> Eichw.	2	<i>savignyanus</i> Bgt.	85
<i>olivieri</i> Cuv.	2, 113	<i>schweinfurthi</i> Inn.	87
<i>velitaris</i> Mts.	113	<i>sibiricus</i> Dkr.	150
<i>Physa</i> <i>alexiana</i> Serv.	82	<i>spirorbis</i> Lin.	86
<i>coronadoi</i> Serv.	82	<i>subsalinarum</i> Inn.	84
<i>fontinalis</i> Lin.	82	<i>tachygyrus</i> Bgt.	88
<i>hypnorum</i> Lin.	82	<i>tacitianus</i> Let.	82
<i>Pisidium</i> <i>olivetorum</i> Bér.	161	<i>tanquerelianus</i> Inn.	88
<i>Planorbis</i> <i>ægyptiacus</i> Bgt.	84	<i>tiberii</i> De Stéf.	86
<i>aclopus</i> Bgt.	83	<i>vortex</i> Lin.	85
<i>algericus</i> Bgt.	82	<i>Pomatias</i> <i>achaicus</i> Bttg.	92
<i>arctespira</i> Bgt.	84	<i>apostata</i> W.	96
<i>banaticus</i> Lang	82	<i>auritus</i> Z.	91
<i>benoiti</i> Bgt.	86	<i>beauforti</i> Cl.	90
<i>calculiformis</i> Sandb.	86	<i>belloiri</i> Let.	95
<i>carvalhoi</i> Silva	83	<i>bonficoianus</i> Let.	96
<i>castroi</i> Bgt.	83	<i>callistoma</i> Let.	92
<i>charopus</i> Bgt.	84	<i>cinerascens</i> Rssm.	90
<i>corneus</i> Lin.	82	<i>concinus</i> Let.	91
<i>cosmius</i> Let.	86	<i>cretensis</i> Mz.	91
<i>cyclomphalus</i> Bgt.	87	<i>cyclonixius</i> Bgt.	93
<i>dufourii</i> Graëlls	82	<i>doumeti</i> L. & B.	94
<i>eichwaldi</i> Siem.	150	<i>esseranus</i> Fag.	91
<i>elophilus</i> Bgt.	82	<i>euconus</i> Anc.	95
<i>eremiophilus</i> Bgt.	85	<i>euneus</i> Bgt.	94
<i>eximius</i> Bgt.	87	<i>euristoma</i> Bgt.	93
<i>fragillima</i> Silva	83	<i>fenzianus</i> Let.	91

	Seite.		Seite.
<i>Pomatias filicium</i> Fag.	151	<i>Pupa monodonta</i> Poll.	46
<i>formosus</i> Let.	90	<i>niciensis</i> Poll.	43
<i>henoni</i> Bgt.	93	<i>nitens</i> Bttg.	42
<i>isabanus</i> Fag.	151	<i>obesa</i> Blanckenh.	42
<i>isoicus</i> Fag.	150	<i>orientalis</i> Parr.	42, 141
<i>klecaki</i> Braun	97	<i>parreyssi</i> Friw.	44
<i>latasteanus</i> L. & B.	95	<i>pontica</i> Ret.	140
<i>letourneuxi</i> Bgt.	93	<i>porcellata</i> W.	44
<i>maltzani</i> W.	97	<i>saltus</i> Fag.	45
<i>meridionalis</i> Bttg.	91	<i>similis</i> Brug.	44
<i>monticola</i> Bgt.	94	<i>spinellii</i> Gredl.	142
<i>panleius</i> Let.	92	<i>sterrii</i> Voith	142
<i>pauluccianus</i> Caroti	96	<i>tarraconensis</i> Fag.	45
<i>perdix</i> W.	97	<i>toscanae</i> Bgt.	43
<i>persianus</i> Kob.	95	<i>triplicata</i> Stud.	46
<i>punicus</i> L. & B.	94	<i>truncatella</i> Pfr.	42
<i>regularis</i> Let.	92	<i>turcmenia</i> Bttg.	142
<i>rogeri</i> L. & B.	94	<i>unidentata</i> W.	46
<i>rugosus</i> Cl.	96	<i>valsabina</i> Spin.	141
<i>sardous</i> Mz.	96	<i>zonata</i> Bttg.	140
<i>tschernagoricus</i> Let.	92	<i>Succinea atlantica</i> Bgt.	74
<i>tunetanus</i> L. & B.	93	<i>bosnica</i> Serv.	74
<i>ziguensis</i> Kob.	96	<i>contorta</i> W.	146
<i>Pupa angulata</i> Fag.	44	<i>gracilis</i> Ald.	146
<i>aragonica</i> Fag.	45	<i>groenlandica</i> Bk.	74
<i>armata</i> Cl.	44	<i>maresi</i> Bgt.	74
<i>batumensis</i> Ret.	141	<i>perfecta</i> Haz.	74
<i>biplicata</i> Mich.	43	<i>pfeifferi</i> Rssm.	146
<i>blanci</i> Bgt.	43	<i>putris</i> Lin.	74, 146
<i>brancsiki</i> Cl.	42	<i>Testacella barcinonensis</i>	
<i>cedrorum</i> W.	141	Poll.	1
<i>crassata</i> Bof.	45	<i>catalonica</i> Poll.	1
<i>cupa</i> Bttg.	142	<i>dilatata</i> Poll.	1
<i>diecki</i> Gredl.	142	<i>dubia</i> Poll.	1
<i>dolium</i> Drp.	42	<i>subtrigona</i> Poll.	1
<i>doliolum</i> Brug.	141	<i>Unio gallensteini</i> Kob.	163
<i>edentata</i> W.	46	<i>limaniae</i> Bouill. = requ.	
<i>excessiva</i> Gredl.	44	var.	
<i>eximia</i> W.	46	<i>lyacensis</i> Kob.	162
<i>ferrari</i> Porro	43	<i>Valvata compressa</i> Loc.	158
<i>fusiformis</i> Fag.	46	<i>cressidana</i> Let.	159
<i>hospitii</i> Fag.	44	<i>cyclomphala</i> W.	111
<i>ilendensis</i> Fag.	46	<i>depressa</i> C. Pfr.	157
<i>implicata</i> Brancs.	42	<i>exilis</i> Pal.	159
<i>kimakowiczi</i> Brancs.	42	<i>gallica</i> Loc.	155
<i>lamellata</i> Cl.	44	<i>globulina</i> Pal.	160
<i>ligustica</i> Poll.	43	<i>gracilis</i> Loc.	157
<i>minoricensis</i> W.	44	<i>helvetica</i> Bgt.	158

	Seite.		Seite.
<i>Valvata intermedia</i> Bgt.	159	<i>Vitrina audebardi</i> C. Pfr.	3
<i>meridionalis</i> Bgt.	161	<i>blanci</i> Poll.	3
<i>meretricis</i> Bgt.	156	<i>darnaudi</i> Pfr.	112
<i>micrometrica</i> Loc.	160	<i>draparnaldi</i> Cuv.	3
<i>minuta</i> Drp.	160	<i>draparnaudi</i> M. T.	3
<i>moquiniana</i> Reyn.	111, 161	<i>gæotiformis</i> Poll.	2
<i>obtusa</i> Brard	156	<i>locardi</i> Poll.	3
<i>panormitana</i> Bgt.	160	<i>major</i> Fér.	3
<i>parva</i> Bgt.	159	<i>persica</i> Bttg.	113
<i>pisana</i> Bgt.	156	<i>raddei</i> Bttg.	114
<i>planorbulina</i> Pal.	159	<i>stabilei</i> Less.	3
<i>pornæ</i> Bgt.	156	<i>Zonites albanicus</i> Z.	11
<i>raboti</i> W.	111	<i>cæsius</i> Mts.	119
<i>regalis</i> Bgt.	157	<i>caricus</i> Roth.	119
<i>sequanica</i> Loc.	155	<i>goldfussi</i> (Cuj.?)	164
<i>servaini</i> Loc.	155	<i>narentana</i> Bttg.	11
<i>spirorbis</i> Drp.	159	<i>polycrates</i> Mts.	119
<i>syracusana</i> Bgt.	157	<i>rhodius</i> Mts.	119
<i>tacitiana</i> Let.	158	<i>tenerrimus</i> Brancs.	119
<i>theotokii</i> Let.	158	<i>örtzeni</i> Mts.	119
<i>turgidula</i> Bgt.	160	<i>Zospeum isselianum</i> Poll.	75
<i>Vitrina annularis</i> Stud.	113	<i>tellini</i> Poll.	75

Zusätze.

Genus *Helix* DRP.

903 & 904. *Xerophila instabilis* (Z.) Rm. & *X. jachnoi* Cl. müssen (nach E. A. Bielz in Clessins Molluskenfauna Oesterr.-Ung., Nachträge p. 794) ihre Namen ändern und zwar dass 903 *X. talmacensis* Bz. (aus Siebenbürgen bei Thalmisch) und 904 *X. instabilis* (Z.) Rm. benannt werden. Die letzte oder *X. jachnoi* Cl., die sich so wohl in Siebenbürgen wie in Galizien findet, ist nämlich die richtige *H. instabilis* Z., Rm., wie ich auch schon in der Fauna II. p. 344 hervorgehoben habe. Von dieser hat Clessin eine Var. *bakowskyana* Cl. (Geh. kleiner, Nabel enger, Gew. mehr erhoben) abgetrennt.

Genus *Pupa* DRP.

103. *Pupilla muscorum* Müll.

Var. *abbreviata* (Ulicny) Cl. (Moll. f. Oest.-Ung. 1887 f. 150): verkürzt, Umg. langsamer zunehmend u. schmaler; Gr. $2\frac{1}{2} : 1\frac{2}{5}$ mm. (Mähren bei Brünn.)

125^a. *Alaea eggeri* Grell. Geh. eig.-konisch, mit dem Gew. stark verschmälert, unregelmässig feingestreift, glänzend, dunkelroth; Umg. 5, gewölbt, s. schnell zunehmend, der letzte z. erweitert, vorn kurz ansteigend; Münd. weit, halboval, zahnlos, Saum etwas ausgebogen, Aussenrand auf der Mitte etwas kantig, eingedrückt u. vorgezogen, oben bogig. G. $2\frac{1}{2} : 1$ mm. (Tirol bei Steinegg unw. Botzen.) Nachr. bl. mal. Ges. 1890 p. 41: (Gr.)

Genus *Balea* PRID.

1 a. *B. heydeni* Mlz. Geh. durchbohrt-geritzt, kurz, konisch-spindelfg., olivenfarbig, dünnschalig, feingestreift; Umg. 7, wenig gewölbt; Naht schwach vertieft; Münd. eirund-rhombfg., gänzlich zahnlos, Mundsaum etwas umgeschlagen, mit getrennten Rändern. L. 6, Br. 2 mm. (Portugal bei Cintra.) Journ. Conch. 1881 p. 162 t. 6 f. 6. (Mlz.)

Genus *Clausilia* DRP.69. *Alinda plicata* Drp.

Var. biharica (Haz.) Cl. (Moll. fauna Oesterr.-Ung. 1887 f. 257): grösser, schlanker, festschalig, Rippenstreifung noch stärker u. fast noch etwas entfernter; G. 16–18½: 4⅓ mm. (Ungarn, Galizien.)

72. *Alinda buplicata* Mont.

Var. chuenringorum Tschap. (Nachr. bl. mal. Ges. 1890): schlank, gelbbraun, fettglänzend, s. fein u. dicht rippenstreifig, nicht o kaum gestrichelt, Umg. 11–12, langsam zunehmend, der letzte lang, Naht eingeschnürt, Münd. birnfg., unten rund, Unterlam. tiefer innen; L. 11–16, Br. 3–3½ mm. (Niederösterreich, Ruine Aggstein.)

100 a. *Herilla kornisii* (Kamak.) Cl. Geh. walzig-spin-delfg., nach oben allmählig verschmächtigt, z. stark unregelm. gestreift, blaugrünlich bis bräunlich hornfarben; Münd. eibirnfg.; Unterlam. in gleichmässigem Bogen geschwungen, s. zus.-gedrückt, fast randständig; Gaumenf. 3, Principale lang, aber der Mondf. wenig vorübergehend, die mittlere mit der Mondf. verbunden, stark divergirend, schwach, aber deutlich, die untere stark, von der Mondf. fast senkrecht bis an den Mundsäum herabsteigend. L. 25, Br. 6½ mm. (*Bad Neuhaus in Steiermark.*) Moll. fauna Oesterr.-Ung. 1890 p. 803. (Cl.) Wahrscheinlich nur eine Varietät der *dacica*.

382. *Uncinaria turgida* (Z.) Rm.

Var. galiciensis Cl. (Moll. fauna Oester.-Ung. f. 247): gross, bauchig, s. fest, Umg. 12, rascher an Breite zunehmend, etwas weitläufiger, gegen die Münd. stärker gerippt, Münd. rundlich, Saum s. stark, Unterlam. manchmal in einem Knötchen am Mundsäum auslaufend; L. 18, Br. 4⅔ mm. (Galizien.)

Var. jetschini Cl. (l. c. f. 249): schlanker, hellgelb, durchscheinend, Umg. 11, langsam gleichmässig zunehmend, Saum stark gelippt, Unterlam. am Mundsäume gewöhnlich in einem Knötchen auslaufend; L. 14–15, Br. 3⅔ mm. (Galizien.)

386. *Strigillaria cana* Held.

Var. turrita Cl. (Moll. fauna Oesterr.-Ung. f. 267): s. verlängert-thurimfg., Umg. 13, Streifung normal, Münd. kleiner; L. 18–19, Br. 3⅔ mm. (Galizien bei Bobrka; Siebenb. n. A. S.)

467. *Graciliaria filograna* (Z.) Rm.

Var. grandis (Haz.) Cl. (Moll. fauna Oesterr.-Ung. f. 321): schlanker, gross, erster Umg. s. klein, zugespitzt, der 2. beträchtlich breiter, die folgenden fünf wenig, aber die übrigen mehr an Breite u. Höhe zunehmend, schärfer u. meist entfernter rippenstreifig, der letzte verschmälert, Münd. schmaler u. länger, meist etwas schief; L. 12–14, Br. 2–3⅔ mm. (Südostungarn.)

481. *Kuzmicia dubia* Drp.

Var. **podolica** (*Bakowski*) (Misc. Podolu 1880 t. 1 f. 6): s. gross, rein spindelfg., fein gestreift, weiss in Büscheln gestrichelt, Umg. 12–13, langsam regelmässig zunehmend; mit spitzem Wirbel, Unterlam. mit 2 Knötchen (wie var. *vindobonensis*), Gaumenwulst schwach; L. 16–18, Br. 4 mm. (Galizien b. Iwanie.) Cl. Moll. fauna Oesterr.-Ung. f. 289.

Genus *Limnæa* (BRUG.) RANG.

1 a. **L. profunda** Cl. Geh. dünnchalig u. zerbrechlich, gelblich-grün, fein gestreift; Gew. s. verkürzt; Umg. $4\frac{1}{2}$ –5, langsam zunehmend, s. gewölbt, die beiden ersten s. klein, der letzte s. entwickelt. G. 15:9–10, letzter Umg. 11:10 mm. (*Schweiz* im Genevesee bei Morges bei 30 m. Tiefe.) Mal. Bl. XXIV p. 171 t. 3 f. 8. (Cl.)

Genus *Paludina* LAM.

* **P. neptun** Cl. Geh. kegelfg., schwach geritzt, verhältnissmässig dünnchalig, fein gestreift, mit durch dunkelbraunen Streifen markirten Jahresringen, gelblich, völlig bänderlos; Umg. 5, mässig gewölbt, langsam gleichmässig zunehmend, der letzte etwas mehr als $\frac{1}{3}$ der Geh.-länge; Naht wenig vertieft; Münd. rundlich-eifg., Saum scharf, zerbrechlich, Ränder durch eine dünne Schwiele verbunden. G. 20:15 mm. (*Schweiz* im Gardasee bei 60 m. Tiefe.) Moll. fauna Oesterr.-Ung. 1890 p. 774 f. 507. (Cl.) Steht der *P. vivipara* Lin. am nächsten.

Genus *Paludinella* RM.55. *Hydrobia aponensis* Mts.

Var. **spinellii** *Gredl.* (Tirols Conch. 1859): grösser, schlanker, Naht tief eingezogen, Münd. an der Basis s. gebogen u. etwas vorgezogen, Spindelrand dünn, schwierig umgeschlagen, zur Hälfte am vorletzten Umg. angeheftet; G. $1\frac{3}{4}$ – $2\frac{3}{4}$ " (etwa $4\frac{9}{10}$ – $4\frac{4}{5}$: $1\frac{7}{10}$ mm.) — Idrosee.

78 a. **Bythiospeum pfeifferi** Cl. Geh. fein geritzt, walzig-kegelfg., glashell, s. fein gestreift; Umg. 6–7, wenig gewölbt, langsam u. regelmässig zunehmend, der letzte kaum $\frac{1}{3}$ der Geh.-länge, wenig aufgeblasen; Naht mässig tief; Münd. schmal eifg., nach oben gewinkelt, Saum durch eine dünne Schwiele zus.-hängend, kaum erweitert, wenig verdickt. G. 3: gut 1 mm. (*Oesterreich* bei Kremsmünster.) Moll. fauna Oesterr.-Ung. 1890 p. 629 f. 423. (Cl.)

78 b. **Bythiospeum häussleri** Cl. Geh. fein geritzt, fast cylindrisch-kegelfg., glashell, glänzend, meist abgebleicht,

s. fein gestreift; Umg. 6—7, wenig gewölbt, langsam regelmässig zunehmend, der letzte nur etwas mehr als $\frac{1}{4}$ der Gehlänge einnehmend, wenig aufgeblasen; Naht tief; Münd. schmal eifg., nach oben zugespitzt, Saum kaum etwas erweitert, scharf, durch s. dünne Schwiele verbunden, G. $2\frac{4}{5} : \frac{4}{5}$ mm. (*Schweiz* bei Brugg.) L. c. p. 630 f. 424. (Cl.)

117 a. *Bythinella brotiana* Cl. Geh. verlängert, kegelig-cylindrisch, dünn, farblos o. hellbraun, nur unter der Loupe sichtbar gestreift; Umg. 6—7, langsam u. regelmässig zunehmend, gewölbt, der erste s. schmal, aber stumpf, der letzte wenig breiter als der vorletzte, fast nur $\frac{1}{4}$ der Gehlänge einnehmend; Münd. rundlich-eifg., relativ klein, Saum scharf, gerade, zus.-hängend, Spindelrand wenig umgeschlagen, wenig angedrückt. G. $4 : 1\frac{1}{5}$ mm. (*Schweiz* bei Genf.) Moll. fauna Oesterr.-Ung. 1890 p. 650 f. 438. (Cl.)

128 a. *Bythinella clessini* Rzehac. Geh. fein geritzt, cylindrisch-kegelfg., s. fein gestreift, matt, weisslich, grünlich o. bräunlich; Umg. 4, die zwei ersten klein, der dritte s. verlängert, der vierte wenig grösser, etwas mehr als $\frac{1}{3}$ der Gehlänge einnehmend; Naht tief eingeschnürt; Münd. eifg., oben stumpfwinklig, wenig nach rechts gezogen, Saum zus.-hängend, Spindelrand angedrückt. G. $2\frac{2}{5} : 1\frac{1}{10}$ mm. (*Mähren.*) Conch. fauna Mährens 1888 p. 23 f. 3, Cl. l. c. p. 646 f. 435. (Cl.)

128 b. *Bythinella alta* Cl. Geh. geritzt, kegelfg.-cylindrisch, festschalig, s. fein gestreift, hellgrün, glashell o. weisslich; Umg. 4—5, langsam z. regelmässig zunehmend, s. gewölbt, der letzte gewöhnlich nur $\frac{1}{3}$ der Gehlänge einnehmend; Naht tief eingeschnürt; Münd. weit, rundlich-eifg., etwas nach rechts gezogen, Saum zus.-hängend, scharf, gegen den Spindelrand schwach umgeschlagen. G. $3\frac{1}{5} : 1\frac{1}{2}$ mm. (*Nordtirol.*) L. c. p. 647 f. 436. — **Syn.** *B. schmidti* Cl. Deutsche Exc. moll. fauna ed. 2 f. 333, Gredl. Nordtirol p. 4, *Pal. viridis* Held Progr. u. Isis. — Clessin rechnet jetzt hierher auch die var. *bavarica* Cl. aus Bayern. Die Art unterscheidet sich von *schmidti* durch längeres u. allmählicher verschmälertes Gew., langsamer zunehmende, viel mehr gewölbte Umg. (von denen sie meist einen mehr besitzt) u. viel tiefere Naht.

161. *Bythinella lata* Frfld.

Var. scalaris Cl. (Moll. fauna Oesterr.-Ung. 1890 f. 441): Geh. m. o. w. skalarid ausgezogen, die 4 Umg. mehr gewölbt, häufig abgefressen, Münd. mehr rundlich; G. $2\frac{1}{2} - 3 : 1\frac{7}{10}$ mm. (Ungarn.)

164 a. *Bythinella robici* Cl. Geh. fein geritzt, kegelfg., fein gestreift, undurchsichtig, bräunlich; Umg. 4—5, gewölbt, langsam u. regelmässig zunehmend, der letzte wenig aufgeblasen, gut $\frac{1}{3}$ der Gehlänge einnehmend; Münd. rundlich-eifg., Saum scharf, zus.-hängend, Spindelumschlag schmal. G. $3 : 1\frac{7}{10}$ mm. (*Krain* am Ursprunge des Gurkflusses.) Moll. fauna Oesterr.-Ung. 1890 p. 656 f. 444. (Cl.)

Genus **Lithoglyphus** MÜHLE.

2. *E. fluminensis* (Sadler) Schm.

Var. **classinianus** Paul. — Forma 1) *erectū* Cl. (Moll. fauna Oesterr.-Ung. f. 449), Gew. mehr erhoben, so dass die Münd. fast nur die Hälfte der ganzen Gehäuselänge einnimmt; G. $3\frac{1}{5}$ — $4:3$ mm. (Krain, Stranje, bei Stein.)

2 a. **L. küsterianus** Cl. Geh. verdeckt geritzt, kugelig-eifg., fein gestreift, meist grünlich; Umg. 5, wenig gewölbt, regelmässig zunehmend, der letzte aufgeblasen, $\frac{3}{5}$ der Geh.-länge einnehmend; Naht mässig vertieft; Münd. rundlich-eifg., nach oben schwach gewinkelt, Saum scharf, kaum zus.-hängend, da der Spindelumschlag von der Mündungsecke ab s. zart ist u. die weisse Spindel erst etwas entfernt von der oberen Mündungsecke sichtbar wird, aber auch s. schmal bleibt. G. $5\frac{1}{5} : 4\frac{1}{5}$ mm. (Krain im Gurkflusse.) Moll. fauna Oesterr.-Ung. 1890 p. 666 f. 450. — **Syn.** *Pal. prasina* juv. Kstr. Mon. t. 12 f. 22–24. (Cl.)

6 a. **L. robicianus** Cl. Geh. geritzt, mit der grössten Breite über der Mitte durch den stark aufgeblasenen vorletzten Umg., nach unten schief ausgezogen, s. fein gestreift, hellgelb; Umg. 4, die zwei ersten klein, ein s. kurzes breit konisches Gew. bildend, der vorletzte s. gross u. bauchig, s. schnell zunehmend, an der Höhe dem letzten fast gleich, dieser s. herabsteigend; Münd. rundlich-eifg., weit, oben schwach winklig, nach rechts gezogen, fast die Hälfte der Geh.-länge einnehmend, Saum zus.-hängend, Spindelumschlag stark. G. $3 : 2\frac{2}{5}$ mm. (Krain bei Potocé.) Moll. fauna Oesterr.-Ung. 1890 p. 668 f. 452.

6 b. **L. globulus** Cl. Geh. fein geritzt, mit grösster Breite über der Mitte durch den aufgeblasenen vorletzten Umg., s. fein gestreift, hellbraun; Umg. 4, die zwei ersten winzig, die folgenden s. aufgeblasen, der letzte etwas in die Länge gezogen, etwas mehr als die Hälfte der Geh. einnehmend; Naht tief; Münd. breit eifg., wenig nach rechts gezogen, Saum scharf, zus.-hängend, Spindelrand z. breit u. stark umgeschlagen. G. $2 : 1\frac{1}{2}$ mm. (Steiermark bei Neuhaus.) L. c. p. 669 f. 453. (Cl.)

Genus **Melanopsis** FÉR.

1. *Microcolpia acicularis* Fér.

Var. **biharensis** (Haz.) Cl. (Moll. fauna Oesterr.-Ung. f. 467): cylindrisch-thurmfg., glänzend schwarz, Umg. 10–12, langsam zunehmend, die eine scharfe Spitze bilden, dann aber sich mehr erweitern, so dass der übrige Theil des Geh. mehr eine cylindrische Form annimmt, auf welche eine kurze kegelfg. Spitze aufsitzt, letzter Umg. etwas mehr als $\frac{1}{3}$ der Ges.-höhe; G. $14\frac{1}{2} : 5\frac{1}{2}$ mm. (Ungarn bei Robogany.)

Genus **Valvata** MÜLL.

* **V. profunda** Cl. Geh. halb verdeckt genabelt, kegelfg., z. festschalig, fein gestreift, weisslich (mit gelber Spitze), ohne markirte Jahresabsätze; Umg. 4, die zwei ersten klein, die beiden letzten gross, dennoch nehmen sie gleichmässig u. rasch zu, der letzte fast $\frac{1}{2}$ der Geh.-länge ausmachend; Münd. rundlich, Saum scharf, Ränder fein verbunden. G. $3\frac{3}{5} : 3\frac{1}{2}$ mm. (Schweiz im Gardasee bei 60 m. Tiefe.) Moll. fauna Oesterr.-Ung. 1890 p. 776 f. 509. (Cl.) Steht der *piscinalis* sehr nahe.

* **V. imhofi** Cl. Geh. gedrückt, weit genabelt, fein gestreift, weissgelblich, durchscheinend; Umg. 4, langsam zunehmend, ein ganz kurzes Gew. bildend, die zwei letzten erweitert, rundlich, der letzte gut $\frac{2}{3}$ der Geh.-höhe einnehmend; Münd. rundlich-eifg., Saum scharf. G. $2\frac{1}{5} : 2\frac{4}{5}$ mm. (Schweiz im Gardasee bei 90 m. Tiefe.) L. c. p. 776 f. 510. (Cl.) Gehört der *macrostoma*-gruppe zu.

Genus **Neritina** LAM.

8. *Theodoxus danubialis* (Mhlf.) C. Pfr.

Var. **gardensis** (Stentz) Cl. (Moll. fauna Oesterr.-Ung. f. 480): kugelig, Umg. nach oben mehr o. weniger gewinkelt, Zeichnung der Epidermis feiner u. enger, mit weniger deutlich ausgeprägten Zickzacklinien; L. $9\frac{1}{2}$, H. $8\frac{1}{2}$ mm. (Gardasee.)

19. *Theodoxus prevossiana* (Partsch) C. Pfr.

Var. **hungarica** (Kstr.) Mts. (Mon. t. 3 f. 1—3): mehr verlängert, Gew. etwas mehr erhoben, meist abgefressen, Münd. etwas weiter; L. 7, H. $4\frac{1}{2}$ mm. (Ungarn bei Tapolca.)

Genus **Pisidium** C. PFR.

19 a. **P. lovéni** Cl. M. schief. rundlich-eifg., s. aufgeblasen, gelblich, mit zahlreichen dunklen Jahresabsätzen, fein gestreift; Wirbel z. aufgeblasen, dem Vorderrande s. genähert; Vordertheil s. kurz, breit abgerundet, z. abgestutzt, Hintertheil verschmälert, Unterrand stark gebogen, etwas unter der Mittellinie eine stark abgerundete Ecke bildend. L. $4\frac{1}{2}$, H. $4\frac{1}{10}$, Br. 3 mm. (Arktisch, Norwegen, Schweiz im Berglisee am Hausstock in 2300 m. Höhe.) Moll. fauna Oesterr.-Ung. 1890 p. 765 f. 503. — **Syn.** *P. alpicola* Cl. in Suter Næf. Mal. Bl. n. F. XI p. 26.

Tiefsee-Pisidien.

P. fragillimum Cl. M. rundlich-eifg., s. fein u. unregelmässig gestreift, ungemein dünnchalig u. zerbrechlich, z. glän-

zend, weissgelblich, ohne markirte Jahresabsätze; Hintertheil kurz, abgestutzt, gerundet, Vordertheil relativ kurz, etwas zugespitzt-gerundet, Oberrand wenig gebogen, von den Nebenrändern durch deutliche Ecken abgegrenzt, Unterrand stark gebogen; Wirbel breit gerundet, wenig hervortretend, der Mitte genähert. L. $2\frac{1}{2}$, H. 2, D. $1\frac{4}{5}$ mm. (*Schweiz* in Silvaplannersee b. 30—40 m. Tiefe.) Zool. Anz. p. 208, Moll. fauna Oesterr.-Ung. 1890 f. 514. (Cl.)

P. quadrangulum Cl. M. viereckig, schief eifg., dünn-schalig, fein gestreift, ohne deutliche Jahresabsätze, gelblich; Hintertheil kürzer, breit abgestutzt, Vordertheil länger, wenig schmaler, abgerundet-zugespitzt, Oberrand s. wenig gebogen, nach beiden Nebenrändern durch deutliche Ecke abgegrenzt, Unterrand wenig gebogen, vorn u. hinten durch abgerundete Ecken markirt; Wirbel kaum hervortretend, der Mitte genähert. L. $2\frac{1}{2}$, H. 2, D. $1\frac{1}{5}$ mm. (*Schweiz* in Vierwaldstädtersee, *Tirol* in Plansee, *Italien* in Lago Maggiore.) Zool. Anz. p. 207, Moll. fauna Oesterr.-Ung. f. 515. (Cl.)

P. studeri Cl. M. eifg.-rundlich, fein gestreift, mit kaum markirten Jahresringen, weisslich-grau, Vordertheil z. lang, unter der Mittellinie zugespitzt, Hintertheil verkürzt, Oberrand fast gerade, durch deutliche Ecken abgegrenzt, Vorderrand s. schief abfallend, Hinterrand gerundet, ohne Grenze in den wenig gewölbten Unterrand übergehend; Wirbel mehr dem Hinterrand genähert, rundlich, s. wenig hervortretend. L. 3, H. $2\frac{3}{10}$, D. $1\frac{1}{5}$ mm. (*Schweiz* in Zugersee.) Zool. Anz. p. 208, Moll. fauna Oesterr.-Ung. 1890 f. 516. (Cl.)

P. tritonis Cl. M. schief eifg., s. fein gestreift, ohne merkbare Jahresringe, etwas glänzend, hellgelblich, mässig aufgeblasen; Vordertheil wenig länger als der Hintertheil; Vorderrand schief abfallend, mit dem fast geraden Unterrande eine s. abgerundete Ecke bildend, Hinterrand gerundet, kaum abgestutzt; Wirbel s. breit gerundet, wenig hervortretend, der Mitte s. genähert. L. $3\frac{3}{10}$, H. $2\frac{3}{10}$, D. $1\frac{1}{2}$ mm. (*Schweiz* im Greifensee.) Zool. Anz. p. 207, Moll. fauna Oesterr.-Ung. f. 517. (Cl.)

P. imbutum Cl. M. rundlich-eifg., fein gestreift; Vordertheil zugespitzt gerundet, Hintertheil kurz u. breit gerundet, Oberrand z. gebogen, ohne Ecken an den Nebenrändern, Vorderrand z. schief abfallend, mit dem z. gebogenen Unterrande eine s. abgerundete, wenig markirte Ecke unter der Mittellinie bildend, Hinterrand regelmässig gebogen; Wirbel z. spitz u. hervortretend, dem Hinterrande genähert. L. $2\frac{4}{5}$, H. $2\frac{1}{5}$, D. $1\frac{3}{10}$ mm. (*Schweiz* im Pfäffikersee.) Zool. Anz. p. 207, Moll. fauna Oesterr.-Ung. f. 518. (Cl.)

P. asperi Cl. M. rundlich-eifg., fein gestreift, aufgeblasen, Vordertheil wenig länger, verschmälert, unter der Mittellinie

abgerundet zugespitzt, Hintertheil abgestumpft, Oberrand wenig gebogen, mit deutlichen, wenn auch stark abgerundeten Ecken an den Nebenrändern, Unterrand stark gebogen; Wirbel breit, wenig hervortretend, mehr der Mitte genähert. L. $2\frac{1}{2}$, H. 2, D. $1\frac{9}{10}$ mm. (*Schweiz* im Klönsee u. am Comersee bei Bellagio.) Mal. Bl. n. F. XI p. 25 (P. milium var.), Moll. fauna Oesterr.-Ung. f. 520. (Cl.)

P. charpentieri Cl. M. spitz-eifg., fein gestreift, wenig aufgeblasen, Vordertheil verlängert, fast genau in der Mittellinie zugespitzt, Hintertheil verkürzt, abgestutzt-gerundet; Oberrand z. lang, wenig gebogen, ohne scharfe Grenze in die Nebenränder übergehend, Unterrand hinten stark gewölbt, dann nach vorn allmählig hoch hinaufsteigend, dem gleich herabfallenden Vorderrand in die Mittellinie belegend; Wirbel wenig hervortretend, rundlich. L. $2\frac{3}{10}$, H. $1\frac{6}{10}$, D. $1\frac{3}{10}$ mm. (*Schweiz* im Bielersee bei Neuveville.) Moll. fauna Oesterr.-Ung. 1890 p. 787 f. 521. (Cl.)

P. moussonianum Cl. M. eifg., fein gestreift, wenig aufgeblasen, Vordertheil stumpf verschmälert, Hintertheil verkürzt, abgestutzt; Oberrand etwas gebogen, mit Schild u. Schildchen gut markirt, Vorderrand steil, fast nach einwärts abfallend, wenig gewölbt, Hinterrand wenig gebogen, Unterrand s. gewölbt; Wirbel wenig hervortretend, dem Hinterrande etwas genähert. L. $3\frac{1}{2}$, H. $2\frac{4}{5}$, D. $1\frac{2}{5}$ mm. (*Schweiz* im Lago Maggiore bei Locarno.) Moll. fauna Oesterr.-Ung. p. 787 f. 522. (Cl.)

P. luganense Cl. M. eifg.-rundlich, fein gestreift, hellgelb, mässig aufgeblasen, Vordertheil etwas unter der Mittellinie stumpf zugespitzt, Hintertheil abgestumpft; Oberrand gebogen, Hinterrand wenig gebogen, ohne Grenze in den s. gewölbten Unterrand übergehend; Wirbel z. schmal hervortretend, wenig dem Hinterrande genähert. L. $4\frac{2}{5}$, H. $3\frac{4}{5}$, D. $2\frac{1}{5}$ mm. (*Schweiz* im Luganersee bei Lugano.) Moll. fauna Oesterr.-Ung. 1890 p. 789 f. 523. (Cl.)

P. imhofi Cl. M. eifg., z. glänzend, s. fein gestreift, weisslich; Vordertheil unter der Mittellinie stumpf zugespitzt, Hintertheil s. verkürzt; Oberrand gebogen, mit Schild u. Schildchen schwach, aber deutlich entwickelt, Vorderrand gestreckt-gebogen abfallend, Unterrand stark gewölbt, nach hinten schnell, nach vorn langsam aufgebogen; Wirbel z. spitz, wenig hervortretend, dem Hinterrande genähert. L. $2\frac{2}{5}$, H. $1\frac{4}{5}$, D. $1\frac{1}{2}$ mm. (*Schweiz* im Gardasee.) Moll. fauna Oesterr.-Ung. 1890 p. 790 f. 524. (Cl.)



ALLGEMEINES REGISTER

der Fauna der in der Paläarktischen Region lebenden
Binnenconchylien.

Die kursiv gedruckten Namen bezeichnen *Species* und *Subspecies* (diese in der Fauna durch das Zeichen * angegeben). Namen mit Corpus gedruckt geben *Varietäten* und *Formen* an. Namen petit gedruckt sind *Synonymen*. — Eine römische Nummer nach dem Genusnamen giebt das *Heft* an, in welchem das betreffende Genus beschrieben ist. — Ein »s.« weist auf das *Supplement* I. hin und ein »z.« bezieht sich auf die letzten *Zusätze* des Supplements.

OBS. *Namenfehler in der Fauna sind hier verbessert.* (Uebrig-ge Schreib- und Druckfehler, obwohl wie alle Fehler bedauerlich, sind hoffentlich der Art, dass sie den Leser nicht täuschen können).

1. *Genera, Species, Subspecies et Varietates.*

	Seite		Seite
<i>Acme</i> Hartm. (V.)	96	<i>Acme lineata</i> Drp.	100
<i>banatica</i> Rm.	99	<i>lineata</i> Calc. = <i>benoiti</i> .	
<i>benoiti</i> B.	101	<i>lineolata</i> Pini	100
<i>benecki</i> Andr.	100	<i>lubrica</i> Held = <i>polita</i> .	
<i>cöchlea</i> Stud. = <i>lineata</i>		<i>microspira</i> Pini	99
Drp.		<i>moussoni</i> Bttg.	101
<i>coreyrensis</i> Bttg.	100	<i>moutoni</i> Dup.	102
<i>cryptomena</i> Fol.	98	<i>cedogyra</i> Pal.	98
<i>delpretei</i> Paul.	98	<i>perpusilla</i> Reinh.	100
<i>dupuyi</i> Pal.	99	<i>pironæ</i> Poll. s.	90
<i>foliniana</i> Nev.	98	<i>polita</i> Hn.	97
<i>fusca</i> Stein, Kob. = <i>polita</i> .		<i>pyrenaica</i> De Fol. = <i>mous-</i>	
<i>fusca</i> Mont. = <i>lineata</i> .		soni.	
<i>fusca</i> M. T. = <i>dupuyi</i> .		<i>reitteri</i> Bttg.	101
<i>gentilci</i> Poll. s.	90	<i>similis</i> Reinh.	100
<i>gracilis</i> Cl.	98	<i>spectabilis</i> Rm.	102
<i>lallemani</i> B.	101	<i>stussineri</i> Bttg.	100
<i>letourneuxi</i> B.	102	<i>subcostata</i> Pini	100
<i>lineata</i> (Cav.) C. Pfr. =		<i>subdiaphana</i> Biv.	98
<i>polita</i> .		<i>sublineata</i> Andr.	101

	Seite		Seite
<i>Aemie trigonostoma</i> Pal.	99	<i>Ancylus expansilabris</i> Cl.	91
<i>veneta</i> Pir.	s. 89	<i>fabraei</i> Dup.	89
Aetheria Lam.	315	<i>fluviatilis</i> Müll.	89, s. 88
<i>caillaudi</i> Fér.	316	<i>fluviatilis</i> Gualt. = lacustris.	
<i>letourneuxi</i> B.	317	<i>frayssianus</i> Dup.	89
<i>nilotica</i> B.	316	<i>gibbosus</i> B.	88
<i>petrettinii</i> B.	317	<i>gibbosus</i> B.	89
<i>tubifera</i> Sow.	316	<i>hispanicus</i> (Gené) Cl.	91
Allerya B. (I.)	24	<i>isseli</i> B.	94
<i>brocchii</i> Calc.	25	<i>jani</i> B. = capuloides.	
<i>cupani</i> Calc.	25	<i>kobelti</i> Dyb.	s. 89
<i>monterosati</i> B.	25	<i>labrosus</i> Parr.	89
Amphipeplea Nilss. (V.)	22	<i>lacteus</i> Kutsch.	s. 89
<i>glutinosa</i> Müll.	23	<i>lacustris</i> Lin.	95
Ampullaria Lam. (VI.)	1	<i>lepidus</i> Cl. = expansilabris.	
<i>bourguignati</i> Bill.	2	<i>martinovici</i> Cl.	s. 89
<i>kordofana</i> (Parr.) Phil.	2	<i>meridionalis</i> B.	90
<i>lucida</i> (Parr.)	2	<i>moquinianus</i> B.	95
<i>ovata</i> Oliv.	1	<i>moreleti</i> B.	95
<i>raymondi</i> Bgt.	1	<i>niger</i> Sandri	90
Ancylus Geoffr. (V.)	87	<i>oblonga</i> Lightf. = lacustris.	
<i>annicola</i>	s. 89	<i>orbicularis</i> Held	90
<i>armenius</i> Bttg.	90	<i>peraudieri</i> B.	91
<i>benoitianus</i> B.	94	<i>phrygius</i> Cl. = fluv. v.	
<i>bireflexus</i> M. T.	89	<i>pileolus</i> Fér.	93
<i>blidaliensis</i> B.	90	<i>platylenus</i> B.	93
<i>brondeli</i> B.	93	<i>raymondi</i> B.	94
<i>caliculatus</i> B.	93	<i>recurvus</i> (Parr.) K.	94
<i>capuloides</i> (Jan) Porro	90	<i>renardii</i> Dyb.	s. 89
<i>clessinianus</i> Jick.	93	<i>riparius</i> Desm.	89
<i>compressiusculus</i> M. T.	92	<i>riparius</i> Colb. = cornu.	
<i>cornu</i> Cl.	90	<i>rupicola</i> Boub.	90
<i>costatus</i> Fér.	92	<i>sibiricus</i> Gerstf.	95
<i>costulatus</i> (K.) B.	92, s. 89	<i>simplex</i> B.	89
<i>cyclostoma</i> B. = orbicularis.		<i>sinuosus</i> Brard	89
<i>dalmatinus</i> Wald.	s. 88	<i>striatus</i> Q. & G.	92
<i>depertitus</i> Auct. = gibbosus.		<i>striatulus</i> Cl.	92
<i>depressus</i> Colb. = expansilabris.		<i>strictus</i> Mor.	92
<i>deshayesianus</i> B.	94	<i>strigatus</i> Parr.	92
<i>dickinianus</i> Ben.	90	<i>subcircularis</i> Cl.	91
<i>djurdjurenensis</i> Deb.	90	<i>subriparius</i> B.	92
<i>drouëtianus</i> B.	88	<i>tiberianus</i> B.	94
<i>dybowskii</i> Cl.	95	<i>tinei</i> Biv. = recurvus.	
<i>ellipticus</i> Cl.	92	<i>troscheli</i> Dyb.	95
<i>epipedus</i> B.	91	<i>vitraceus</i> Mor. = orbicularis; vergl. p. 92.	
		<i>westerlundi</i> Cl.	90

	Seite		Seite
Anòdonta Cuv.	194	Anòdonta borboræca (Serv.)	
abbreviata Brot	268	B.	282
acallia (Ray) B.	261	borealis Kob.	s. 167
acuta W.	212	bourguignati (Mab.) B.	256
acyrta B. = fragill. f.		borysthenica Kryn.?	
adamii B.	230	brandti Drt.	237
æschmopsis B.	253	brevirostris Pini	218
alpestris Ch. = tenella.		briandiana Serv.	270
alseria Drt.	252	broti B.	240
alsterica Serv.	284	browni B.?	
amnica Drt.	270	brusinae (Let.) B.	288
ambrosiana Ad.	232	bythia Schröd.	224
ampia W.	213	bythioeca Serv.	236
anatina L.	255	byzantina Drt.	226
anatina Dup. = subarealis.		calara Serv.	225
anatina Mörch = danica.		calderoni Kob.	203
anatina Sh. = gallica.		callidaea (Let.) B.	203
anatinnella St.	293	callosa Held. K.	270
anceyi B.	219	campyla (B.) Loc.	236
anserirostris K.	214	camurina Pech.	257
antinoriana B.	222	canescens Stentz?	
antorida B.	221	capitata (K.) Cl.	247
anxurensis (Stat.) Drt.	205	cariosa K.	216
apollonica B.	200	carisiana (Mab.) B.	261
arasiana (Cout.) B.	309	carotæ B.	267
aquatica Serv.	244	carvalhoi Silva?	
arcuata Fér.?		castroi B.	229
arealis K.	263	castropsis (Fag.) B.	229
arelatensis Jacq.	264	cellensis C. Pfr. = arena-	
arenaria Schr.	211	ria.	
aristidis B.	287	cellensis Brown = gal-	
arnouldi B.	293	lica.	
arturi B.	293	cellensis Gm.	211
arundinum (Serv.) Loc.	276	charpentieri K. ?	s. 168
arvenica B.	217	charpyi (Dup.) B.	207
assimilis (Z.) Gallenst.	279	clessini B.	265
atrovirens Sh. = blauneri.		coacta W.	214
attenuata Stab.	206	coaretata P. & M. = po-	
ayonica (Mont.)?	s. 167	tiezi.	
bætica Kob.	227	coaretata Kob. = acallia:	
balatonica Serv.	242	cobelliana Ad.	272
beccariana B.	294	codiella B.	265
benacensis (Villa) Gredl.	259	codopsis Serv.	266
beringiana Midd.		collaris Parr.?	
berlani B.	305	colloba B.	271
bialata Lea = herculea.		complacita Serv.	245
blanci B.	248	complanata Rm. = ross-	
blauneri Drt.	205	mässleri.	

	Seite		Seite
Anodonta complanata		Anodonta dubreili Serv.	280
Z.	301, s. 167	dupuyi R. & Drt.	234
compressa Mke. = complanata.		duregica Serv.	260
compressa Parr.?		ectina B.	226
condatina (Let.) B.	215	elachista B.	292
confervigera Schl.?		ellipsopsis B.	220
conforta Brown?		ellipsiformis B.	305
convexa Drt.	252	elodæa Pech.	255
cordata Rm.	204	elongata Hol.	307
corrosa Kutsch.?		elongata Brot = lacuum.	
corrosa Parr.?		emeria B. ol. = arealis K.	
coupha Sery.	210	enhydra Silva	209
contagnei B.	235	epipedacra Serv.	218
crassa Fitz.?		episema B.	291
crimeana B.	226	eporediana (Iss.) B.	278
cristatâ Drt.	266	erosa W.	213
croatica Kutsch.?		ervica B.	260
cuneata K.?		eucaca Serv.	239
curta Loc.		eucypha B.	199
cygnea L.	199	eumorphia (Let.) B.	262
cygnea Schröter = exocha.		eunotala B.	268
cygnea Rm., Dup. = eucypha.		eupelina Silva	221
cymbalica Drt.?		eusomata Serv.	291
cypholena Serv.	282	euthymeana Loc.	235
cyrea Drt.	289	excentrica Z.?	
cystoptychia B.	210	eximia B.	310
dalmatina Parr.?		exocha B.	288
dalmatina Kutsch. = limpida.		exulcerata Cl. p. p. = benacensis.	
dänica (Mörch) B.	254	exulcerata Cl. p. p. = gibbosa.	
dantessantyi (Ray) B.	292	exulcerata (Villa) Porro	262
danubialis B.	300	fagoti B.	215
dealbata Drt.	267	falcata Drt.	287
debettana (Martin.) Gredl.	231	fallax Colb.	269
dentata Turt.?		firma W.	213
delpretei B.	216	florenciana Loc.	235
dentiens Mke.?		fluviatilis Dillw.?	
deplanata Z.?		foeda Serv.	241
depressa (Schm.) B.	246	forschhammeri Mörch	204
derasa Z.?		formosa Drt.	290
desori (Cout.) B.	273	fragilis Fitz.?	
diminuta Cl.	247	fragilissima Cl. = fragillima.	
doçi B.	223	fragillima (Cl.) B.	207
dokici Drt.	283	frankfurti Serv.	283
doriana B.	211	friedländeriana (B.) Serv.	276
dorsuosa Drt.	308	fuscata (Z.) Gallenst.	279

Seite		Seite
	<i>Anodonta fuscata</i> Fér.?	<i>Anodonta italica</i> B. 248
	<i>fusiformis</i> Bösch. 302	<i>jobæ</i> Dup. = <i>elongata</i> .
	<i>gallandi</i> B. 225	<i>josei</i> (B.) Silva 209
	<i>gallica</i> B. 205	<i>journei</i> (Ray) B. 280
	<i>gastroda</i> B. 210	<i>jourdheuli</i> Ray? s. 168
	<i>gaudioni</i> Drt. 273	<i>journeopsis</i> Schr. 280
	<i>georgiana</i> Drt. 260	<i>kickxi</i> Colb. 285
	<i>georgei</i> B. 282	<i>klecaki</i> Drt. 261
	<i>germanica</i> Serv. 278	<i>klettii</i> Rm. 306
	<i>gestroi</i> B. 246	<i>krapinensis</i> (Let.) B. 253
	<i>gibba</i> Held. = <i>cystoptych.</i>	<i>küsteri</i> B. 264
	<i>gibba</i> Z.?	<i>labiata</i> Cl.
	<i>gibbosa</i> W. 264	<i>lacustrina</i> B. 249
	<i>glabra</i> (Villa) B. 257	<i>lacuum</i> B. 223
	<i>globosa</i> Gass. 303	<i>latissima</i> Kok.?
	<i>glyca</i> B. 222	<i>lenkoranensis</i> Drt. 289
	<i>glycella</i> B. 222	<i>leprosa</i> (Parr.?) Drt. 231
	<i>gougetana</i> Ogér. s. 163	<i>letourneuxi</i> B. 300
	<i>gracilis</i> W. 213	<i>letourneuxi</i> B. 310
	<i>gratelupeana</i> Gass. =	<i>liao-keuperina</i> Br. foss.
	<i>grateloupiana</i> B. 303	<i>ligerica</i> Serv. 308
	<i>gravida</i> Drt. 201	<i>limpida</i> (Parr.) Cl. 248
	<i>grossa</i> (Z.) Gall. 207	<i>lingua</i> Yoldi?
	<i>gueretini</i> (Serv.) B. 234	<i>lirata</i> Mörch 207
	<i>hazayana</i> Serv. 277	<i>litoralis</i> Drt. 206
	<i>hecartiana</i> Loc. 201	<i>livronica</i> (Fag.) B. 208
	<i>helvetica</i> B. 249	<i>locardi</i> (Cout.) B. 309
	<i>henriquezi</i> Silva. 206	<i>locardi</i> B. 207
	<i>herbea</i> W. 213	<i>longirostris</i> Drt. 251
	<i>herculea</i> Midd. 294	<i>loppionica</i> B. 231
	<i>humberti</i> B. 241	<i>loroisi</i> B. 252
	<i>hydantina</i> Serv. 243	<i>lortetiana</i> B. 262
	<i>hypæschra</i> Serv. 270	<i>lusitana</i> Mor. 256
	<i>idrina</i> Spin. 258	<i>lutetiana</i> (Mab.) B. 245
	<i>idrina</i> Auct. mult. = <i>sebi-</i>	<i>luxata</i> Held. 238
	<i>nensis.</i>	<i>lyngbyana</i> Mörch?
	<i>illota</i> Ray 262	<i>mabilli</i> B. 233
	<i>illuviosa</i> B. 269	<i>macilenta</i> Morel. 227
	<i>ilysoeca</i> B. 286	<i>macrostena</i> Serv. 209
	<i>immunda</i> Serv. 241	<i>macula</i> Sh. = <i>maculata.</i>
	<i>impura</i> Serv. 224	<i>maculata</i> B. 264
	<i>incrassata</i> Sh.?. s. 167	<i>maganica</i> Serv. 230
	<i>inflata</i> Loc. 223	<i>mahometana</i> B. 225
	<i>inornata</i> K. 238	<i>manica</i> Serv. 237
	<i>intermedia</i> C. Pfr. = <i>sturmi.</i>	<i>maritzana</i> B. 281
	<i>intermedia</i> Lam. 274	<i>martorelli</i> (B.) Serv. 227
	<i>interrogationis</i> Colb. 290	<i>maxima</i> Schr. = <i>cygnea.</i>
	<i>isseli</i> B. 219	<i>mecyna</i> Let. 301

	Seite		Seite
Anodonta medoacensis Ad.	233	Anodonta pancici Let.	304
melinia B.	229	parmata Drt.	283
meretrix B.	274	parreyssi-Kinb.?	
mesopotamica Mss.	203	parvula Drt.	265
microptera Borch.	308	paupercula Drt.	266
iniddendorffi Siem.	309	pelæca (Serv.) B.	289
milleti Ray	291	penchinati B.	228
minima Mill.	277	penchinati B.	301
minuta Parr.?		perlora (Serv.) Schröd.	266
miranella (B.) Loc.	292	perroudi Loc.	272
misara Serv.	250	pfeifferi B.	275
moctera Serv.	291	phillydra Pech.	235
moesica Drt.	272	picardi B.	279
monterosati B.	281	pictetiana (Mort.) Brot	288
mörchiana Cl.	264	pilariana B.	254
mörriini Serv.	243	pinii Drt.	232
mouliinsiana Dup.	217	piscinalis Nilss.	284
mutabilis Cl. = nomen col- lect.		piscinalis Brot = opalina. plattenica Serv.	242
nansoutyana B.	216	platyrhyncha Kok.?	
nefaria Serv.	211	plicata Sol. = herculea.	
nevirnensis (Pech.) Loc.	201	poedica Pillot	265
nilssonii K.	239	polymorpha Kutsch.?	
nocturna Serv.	219	ponderosa C. Pfr.	233
nordenskiöldi B.	306	ponderosa Kob. = cell. var.	
normalis Stab.	206	potimia Schr.	239
normandi Dup.	303	potiezi B.	261
numidica B.		præclara B.	310
nycterina B.?	s. 168	præclara Let.	300
nymphigena Drt.	267	proboscideæ Z.?	
oblonga Mill.	215	prolongata Z.?	
obvoluta Mke.?		psammita B.	269
ocnera Serv.	244	pseudodopsis Loc.	294
ogerieni B.	259	quadrangulata Serv.	219
opalina K.	285	racketti B.	267
ostiaria Drt.	260	radiata Müll.?	
ovalis Requ.?	s. 168	ramburi (Mab.) B.	287
ovata K.	213	ranarum Mor.	217
oviformis Cl. = fallax.		rayi Dup.	254
ovula Serv.	262	rayi Mab.	307
pachyproktus Borch.	302	raimondi B.	298
padana Drt.	231	rayopsis Serv.	256
pallida W.	214	recurvirostrâ K.	298
paludosa Gray?		regularis Mor.	208
paludosa Turt. = opalina.		rêneana Pech.	200
palustris d'Orb. = tenella.		rénoufi Serv.	271
palustris Pini	256	resima B.	286
pammegala B. = cygnea.		ressmanni B.	220

	Seite		Seite
Anodonta rhodani B.	217	Anodonta spiridionis Let.	287
rhomboidea Schl. = complanata.		spretia Z.?	
rhyconella Schr.	293	spuria Yoldi?	
rynchota Serv.	252	stabilis Drt.	206
richardi (B.) Schr.	278	stagnalis Sow.	199
riparia C. Pfr.?		stagnalis Drt.	
riyularis Kob.	s. 167	stataria (Ray) B.	208
romana Drt.	250	stenorhyncha K.?	
rossmässleri Kinb.?		strobiliana Ad.	232
rossmässleri B.	305	sturmi B.	245
rossmässleriana Dup.	237	subalata Z.?	
rostrata Dup. = mouliniana.		subarealis (Fag.) B.	263
rostrata (Kok.) Rm.	246	subcircularis Cl.	290
rostrata Brot p. p. = statataria.		subdepressa Parr.?	
rostrata Brot p. p. = cariosa.		subluxata K.	258
rumanica (Let.) B.	234	submacilenta Serv.	228
ruvida B.	257	subponderosa Dup.	234
ruvidella Serv.	257	subrhömbea Brown?	s. 168
sabljari Kutsch.?		sulcata (Lam.?) Nilss. = cellensis Gm.	
saint-simoniana (Fag.) B.	214	suevica Kob.	s. 164
savensis Drt. = savica.		tanousi Let.	306
savica B.	285	tanousi B.	311
scaldiana Dup.	251	taurica B.	200
scaldiana Kob. = subarealis.		tehernaica B.	226
scaphidella (Let.) B.	286	telmoeca Serv.	230
scapulosa Drt.	275	tenella (Held) K.	255
schlæflii Mss.	202	tenella W.	213
schröderi (B.) Schröd.	236	tenera W.	213
serupea B.	304	thiessæ B.	203
sebinensis (Ad.) B.	248	threpedesta Loc.	218
sedakowi Siem.	247	tigurica Serv.	273
sedentaria (Mab.) B.	275	tihanyca Serv.	242
sequanica B.	281	tissoti Serv.	243
serbica (Let.) B.	251	toblinica Ad.	272
servaini B.	277	trasymenica Rm.	274
servaini B.	303	tremula Drt.	253
sieversi Drt.	250	triangularis Vidov.?	
siliqua K.	221	triangulata Parr.?	
sinuosa Maud.?		tricassina (Pillot) B.	278
solearis K.	212	tricassiniformis Schr.	276
sondermanni K.	240	trigona Held = callosa.	
spathuliformis Loc.	224	tritonum (Cout.) B.	221
spengleri B.	275	truncata (Parr.) B.	271
		truncata Kutsch.?	
		tuberculata Silva	218
		tuberculata Schum. = herculea.	

	Seite		Seite
Anodontā tumidā K.	240	Balea sarsi Phil. = Cl. bi-	
tumida Fitz?		dentatā Str. jūv.	
utinensis Drt.	250	succana W.	1
utriculosa Drt.	204	Balea Bz. = Claus. p. p.	
variabilis Drp. = pisc. &		Benedictia Dub. (VI).	88
cygn.		<i>baikalensis</i> Gerstf.	89
vasta W.	212	<i>fragilis</i> Dyb.	88
ventrica Drt. = gallica.		<i>limnæoides</i> Schr.	88
ventricosa Drt. = gallica.		Bugesia Pal. (VI).	108
ventricosa C. Pfr.	203	<i>bourguignati</i> Pal.	108
ventricosa K. = küsteri.		Buliminus (Ehrbg.) Bk.	
vescoiana B.	201	(III).	1
vetula Z?		abbreviatus Jan = detri-	
villæ Drt.	273	tus.	
virens Stentz?		abbreviatus Mss.	44
virinata Serv.	228	acicula Müll. = Cionella.	
visurgisina (B.) Serv.	249	acuminatus Ret.	8
westerlundi (Fag.) B.	259	acutus Müll. = Helix.	
wimmeri Drt.	283	<i>adenensis</i> Pfr.	75
zellensis Schröt. = cell.		addendus Z. = Hx. acuta.	
zenii Ad.	232	<i>ægyptiacus</i> W.	56
Baikalia Mts. (VI).	23	<i>alaicus</i> Kob. s.	37
<i>angarensis</i> Gerstf.	24	<i>albatus</i> (Fér.) Pfr.	6
<i>carinata</i> Dyb.	26	<i>albiplicatus</i> Mts. 67, s.	41
<i>carinato-costulata</i> Dyb.	26	albolimbatus Pfr.	39
<i>ciliata</i> Dyb.	25	<i>albulus</i> Mss.	47
<i>contabulata</i> Dyb.	25	alepi Reeve = halepensis.	
<i>costata</i> Dyb.	25	algirus Brug. = Glandina.	
<i>duthiersii</i> Dyb.	25	allomorphus W.	33
<i>elata</i> Dyb.	24	alpestris Bz.	21
<i>florii</i> Dyb.	24	<i>alumnus</i> (Parr.) Pfr.	44
<i>godlewskii</i> Dyb.	25	ambiguus Z. = Hx. acuta.	
<i>oviformis</i> Dyb.	24	<i>anatolicus</i> Gall.	12
pulla Dyb.	24	<i>anatolicus</i> Iss.	17
<i>pulchella</i> Dyb.	26	angulatus W.	6
<i>stüde</i> Dyb.	24	angustatus Ret.	46
<i>turrisformis</i> Dyb.	26	<i>angustior</i> Ret. s.	137
<i>wrzeniowskii</i> Dyb.	26	antirhynchus Parr. = nuci-	
Balea Prid. (IV.)	1	fragus.	
deshayesiana B.	2	apenninus Bz. = grandis.	
fischeriana B.	2	apenninus Jan. = rupestris.	
fragilis Drp. = perversa.		apfelbecki Brus. s.	138
<i>heydeni</i> Mz. z.		appendiculatus Jan = atten. f.	
lucifuga (Leach) B.	2	approximatus Friw. = quin-	
<i>perversa</i> L.	1	quedentatus var.	
polita W.	2	<i>aptychus</i> Anc.	68
pyrenaica B.	1	<i>arabicus</i> Dohrn	55
rayiana B.	2	<i>arabicus</i> Forsk.	65

Seite		Seite
	<i>Buliminus</i> <i>arata</i> Recl. (Pupa)	<i>Buliminus</i> <i>bourguignati</i>
	= <i>candidus</i> .	Let. 25, s.
	<i>aratus</i> K. = <i>micraulaxus</i> .	<i>boysianus</i> (Bens.) Reeve 74
	<i>arctespira</i> Mss. 42	<i>bradus</i> Gall. 12
	<i>aristidis</i> Anc. s. 33	<i>brevior</i> Mss. 36, s. (37)
	<i>asiaticus</i> (Mss.) Mts. s. 41	<i>brevis</i> Bz. 21
	<i>asphaltinus</i> W. 57	<i>brevis</i> W. 71
	<i>assimilis</i> Bz. = <i>grandis</i> .	<i>brondelianus</i> B. 25, s.
	<i>assimilis</i> Z. = <i>rupestris</i> .	<i>brotianus</i> Cl. s. 36
	<i>asterabadensis</i> Kob. 29	<i>bruguieri</i> B. 59
	<i>astierianus</i> Dup. 35	<i>buccinata</i> Alt. (Hx.) = <i>montanus</i> .
	<i>athensis</i> (Friw.) Pfr. 15	<i>bulgaricus</i> B. 4
	<i>attenuatus</i> Mss. = <i>episomus</i> .	<i>bulimoides</i> M. T. = Hx.
	<i>attenuatus</i> Kryn. 10	<i>ventrosa</i> .
	<i>attenuatus</i> Iss. = <i>tridens</i> v.	<i>bulimoides</i> P. (Pupa) = <i>sidonienensis</i> .
	<i>atticus</i> W. 52	<i>cadmoëanus</i> B. 12
	<i>babaudii</i> Ant. = pupa.	<i>cæsius</i> Bttg. 29, 136, s.
	<i>barbarus</i> Lin. = Hx.	<i>calcareus</i> Parr. = <i>zebra</i> f.
	<i>barbarus</i> Alb. = <i>jeannoti</i> .	<i>callilabris</i> Bttg. 138
	<i>baudoni</i> Desh. 73	<i>calverti</i> B. 13
	<i>bayerii</i> (Parr.) Pfr. 39	<i>candelaris</i> Pfr. 74
	<i>becharianus</i> Gall. 15	<i>candicans</i> Sh. = <i>kindermanni</i> .
	<i>benjamiticus</i> (Roth) Bens. 32	<i>candidus</i> (Pupa) K. = <i>labrosus</i> .
	<i>beoticus</i> B. 11	<i>candidatus</i> Z. = <i>illibatus</i> .
	<i>bergeri</i> Pfr. = <i>rothi</i> .	<i>candidus</i> Lam. 64
	<i>bergeri</i> Roth. 41	<i>candidus</i> Pfr. 6
	<i>berthieri</i> B. s. 33	<i>candisatus</i> Anc. 67
	<i>bettai</i> Ch. 9	<i>cantrains</i> Bk. = <i>Cion. pupæf.</i>
	<i>bicallosus</i> (Friw.) Pfr. 8	<i>capusianus</i> Anc. 68
	<i>bicinctus</i> Recl. = <i>albatus</i> .	<i>carduchus</i> Mts. 21
	<i>bidens</i> Kryn. = <i>theodosianus</i> f.	<i>carneolus</i> (Z.) Mss. 17
	<i>bidens</i> Rm. = <i>attenuatus</i> .	<i>carneus</i> (Pfr.) Phil. 62
	<i>biplicatus</i> Ret. s. 135	<i>carpathicus</i> Cl. 30
	<i>bithynicus</i> Gall. 13	<i>carpathius</i> Bttg. 28, s.
	<i>bituberculatus</i> B. 20	<i>cartensis</i> Let. s. 39
	<i>blandus</i> (Friw.) Pfr. 40	<i>caucasicus</i> Pfr. 30
	<i>blanfordianus</i> (Nev.) Kob. 13	<i>caucasicus</i> Mss. = <i>bayerii</i> .
	<i>blidahensis</i> Kob. s. 34	<i>carthusianus</i> Loc. 30
	<i>boettgeri</i> Cl. 31	<i>cefalonicus</i> Mss. 28
	<i>boettgerianus</i> Kob. 37	<i>cerealis</i> Pal. = <i>sennaaricus</i> .
	<i>boghariensis</i> Kob. s. 35	<i>cespitem</i> Mort. 49
	<i>bonensis</i> W. 32, s. 40	<i>chareius</i> B. 24
	<i>bonvallotianus</i> Anc. 72, s. 39	<i>charpentieri</i> Grat. = <i>ovularis</i> .
	<i>borealis</i> Mss. 63	
	<i>borealis</i> Mss. 45	
	<i>botterianus</i> Phil. 50	

	Seite		Seite
<i>Buliminus chersonesicus</i>		<i>Buliminus dardanus</i> (Friw.)	
Sow.	33	Pfr.	7
<i>chilodius</i> W.	53	<i>davidi</i> Desh.	73
<i>chius</i> Mts.	s. 136	<i>dealbatus</i> (Fér.) Hx. = ho-	
<i>chondriformis</i> Mss.	50	henack.	
<i>cinereus</i> Mort. = Pupa		<i>decollatus</i> L. = Steno-	
mortill.		gyra.	
<i>cirtanus</i> Morel.	23	<i>delesserti</i> B. = subcarni-	
<i>cirtanus</i> in Coll. = <i>issericus</i> .		olus.	
<i>clausiliaeformis</i> (Fér.) Mke.		<i>denticulatus</i> Pfr.	53
= <i>atten.</i> f.		<i>desgodinsi</i> Anc.	74
<i>clavatus</i> Mke. = <i>eburneus</i> .		<i>destitutus</i> Mss.	54
<i>classini</i> Ret.	46, s. 40	<i>detritus</i> Müll.	5
<i>codopsis</i> Anc.	74	<i>dextroversus</i> Anc.	69
<i>collini</i> Mich.	30	<i>didymodus</i> Bttg.	46, s. 138
<i>coloratus</i> Collb.	30	<i>diffusus</i> Mss.	37
<i>columellaris</i> W.	31	<i>diminutus</i> Mss.	57
<i>compactus</i> (Friw.) Pfr.	12	<i>diodon</i> Ret.	49, s. 40
<i>compositus</i> W.	61	<i>diræ</i> Anc.	s. 36
<i>concolor</i> W.	28	<i>dirphicus</i> Bl. & W.	16
<i>conemenosi</i> Bttg.	28	<i>discretus</i> W.	54
<i>coniculus</i> Mts.	71	<i>discolor</i> Bttg.	29
<i>conjunctus</i> Pfr. = <i>rever-</i>		<i>dispistus</i> B.	60
<i>salis</i> :		<i>dissimilis</i> Mts.	70, s. 38
<i>conicus</i> W.	76	<i>dominus</i> Bens.	74
<i>connivens</i> Bttg.	31	<i>doriæ</i> Iss.	33
<i>conoideus</i> Drp. = <i>Helix</i> .		<i>dryops</i> Mts.	s. 136
<i>consentaneus</i> (Z.) W.	38	<i>dubius</i> Ret.	49, s. 40
<i>coreyrensis</i> Mss.	26	<i>duboisii</i> Mss.	11
<i>corneus</i> Desh. = <i>græcus</i> .		<i>ducoureti</i> B.	75
<i>corneus</i> Mich.	5	<i>eburneus</i> Pfr.	7
<i>corneus</i> B.	24	<i>edentula</i> Risso = <i>obscu-</i>	
<i>corneus</i> W.	66	<i>rus</i> .	
<i>cosensis</i> Reeve. 62, s. 40,	136	<i>ehrenbergeri</i> Pfr.	16
<i>costatus</i> Ret.	11	<i>elatus</i> Andrz. = <i>eximius</i> .	
<i>courtieri</i> B.	59	<i>eloicus</i> Reeve = <i>bergéri</i> .	
<i>cous</i> Mts.	s. 136	<i>elongatus</i> Kob. = <i>monta-</i>	
<i>crassilabris</i> Rm., Bz.	21	<i>nus</i> f.	
<i>crassus</i> Ret.	6	<i>elongatus</i> Bz.	21
<i>cretensis</i> (Pfr.) Phil.	16	<i>elongatus</i> B.	25
<i>curta</i> Anc.	s. 38	<i>elongatus</i> Kob.	27
<i>curtus</i> Bz.	18	<i>elongatus</i> W.	38
<i>cruzyi</i> B.	8	<i>elongatus</i> (Roth) Mss.	45
<i>cymatilis</i> Ad. = <i>cylindricus</i> .		<i>elongatus</i> Requ.	52
<i>cylindricus</i> Hutt. (Pupa)		<i>emarginatus</i> Desh. = <i>pupa</i> .	
<i>insularis</i> .		<i>entodon</i> Mts.	69
<i>cylindricus</i> Mke.	7, s. 32	<i>episomus</i> B.	15
<i>dalmaticus</i> (Klec.) W.	40		

	Seite		Seite
<i>Buliminus cremita</i> (Bens.)		<i>Buliminus glabratus</i> Mss.	62
Reeve. 66, s. 41,	139	<i>godetianus</i> Kob.	53
<i>eryx</i> W.	64, s. 40	<i>gracilis</i> W.	6
<i>etuberculatus</i> Frfld.	18	<i>graccus</i> Bk.	27
etuberculatus W.	20	<i>grandis</i> Bz.	16
euboicus Rve. = bergeri.		grandis Mss.	20
<i>euphraticus</i> B.	34	<i>griffithi</i> (Bens.) Pfr.	72
<i>eurymphalus</i> (Let.) B.	22	<i>guillaini</i> Pini	25
<i>euxinus</i> Cl.	48, s. 40	<i>haberhaueri</i> Dohrn	s. 38
<i>exaxastoma</i> B.	59	<i>halepensis</i> Pfr.	62
excellens Ret.	s. 138	haliciensis (W.)	39
<i>eximius</i> Rm.	38	<i>hebraicus</i> Pfr.	5
<i>exochus</i> B.	65	<i>hedjazicus</i> B.	58, s. 36
fallax Z. = montanus.		heliconicus B.	12
fallax Jick. p. p. = sennari-		heliconicus W.	53
ricus.		<i>heptodon</i> Mts.	47
<i>fasciolatus</i> Oliv.	6	<i>herzi</i> Bttg.	s. 140
faux nigra Parr. = fascio-		heterostropha Risso = qua-	
latus.		dridens.	
fedtschenkoi Anc.	69	<i>herzensteini</i> Anc.	71
<i>ferghanensis</i> Kob.	s. 37	<i>hippolyti</i> Kob.	52
flammeus Z. = bidens.		<i>hohenackeri</i> Kryn.	6
<i>förskåli</i> Bk.	64	<i>hoplites</i> W.	s. 138
<i>fourousi</i> B.	60	hordeaceus Brug. = obscu-	
fragilis Parr. = merdueni-		rus.	
anus.		humberti B.	32
<i>fragosus</i> (Fér.) Pfr.	64	illibatus Z.	8
fraudentus W.	44	impressus Mss.	50
<i>friwaldskyi</i> Pfr.	10	improbus W.	s. 139
fuscilabris Kryn.	8	imtuberculus Parr. = pupa.	
fuscostrigatus Bk. = atten. f.		<i>incertus</i> Ret.	51
fuscus Friw. = friwaldskyi.		inflatus Loc. = tumidus	
fusiformis Desh.	12	Parr.	
fusiformis Mke.	7	ingens Bttg.	s. 32
<i>gaillyi</i> Let.	(58), s. 36	<i>insularis</i> Ehrbg.	75
galiciensis Cl. = halicien-		interfuscus Mss. = hohe-	
sis.		nack.	
<i>gastrum</i> Ehrbg.	19, s. 39	intermedius Mss. = ho-	
gastrum Auct. pl. = pseu-		hen. f.	
dogastrum.		internicosta Partsch = du-	
gäudryi B. = stylus.		boisi.	
<i>geoffreyi</i> Anc.	36	<i>intumescens</i> Mts.	69, s. 41
germanensis Bttg.	s. 139	<i>isselianus</i> (B.) Iss.	43
germanica (Pupa) Lam. =		<i>issericus</i> Kob.	s. 35
obtusatus.		janus W.	24, s. 39
<i>ghedeoni</i> Gall.	14	<i>jeannoti</i> Terv.	24, s. 34
<i>ghilanensis</i> Iss.	43, s. 137	jehennei Recl.	s.
<i>gibber</i> Kryn.	32	jordani Boiss.	57

	Seite		Seite
<i>Buliminus jugurtlia</i> Kob.		<i>Buliminus lineatus</i> Kryn.	
= <i>guillaini</i> .		Rm. = <i>cylindricus</i> .	
<i>kabylianus</i> Let.	23, s. 39	<i>littoralis</i> Brum. = Hx. <i>acuta</i> .	
<i>kindermanni</i> (Parr.) Pfr.	17	<i>locardi</i> B.	5
<i>klecaki</i> W.	40	<i>loewi</i> Phil.	52
<i>kökhändensis</i> Mts.	66, s. 41	<i>lubricus</i> Müll. = <i>Cio-</i>	
<i>kollyi</i> Ret.	s. 137	<i>nella</i> .	
<i>komarowi</i> Bttg.	54, s. 38	<i>lunaticus</i> Jan.	51
<i>komarowi</i> Kob.	s. 38	<i>luteus</i> (Z.)	5
<i>kordofanus</i> Mts. = <i>hebrai-</i>		<i>lycicus</i> (Pfr.) Phil.	63
<i>cus</i> .		<i>maharasicus</i> B.	34
<i>kötschyi</i> (Parr.) Pfr.	61	<i>mansurensis</i> Kob.	s. 32
<i>krueperi</i> Bttg.	s. 35	<i>marcidus</i> Bttg.	39
<i>kubanensis</i> Mss.	39	<i>marebiensis</i> B.	34
<i>kuldschanus</i> (Mss.) Mts. 71, s.	41	<i>marginatus</i> Pfr. = <i>guillaini</i> .	
<i>kunawurensis</i> (Hutt.) Reeve	73	<i>marsabensis</i> W.	57
<i>kurdistanus</i> (Parr.) Pfr.	6	<i>martensianus</i> Anc.	71, s. 41
<i>kursiensis</i> B.	34	<i>merduenianus</i> Kryn.	27
<i>kuschakewitzi</i> Anc.	67, s. 41	<i>merloianus</i> Gall.	14
<i>kutschigi</i> K.	48	<i>mesopotamicus</i> Mts.	63
<i>labiatus</i> Z. = <i>pupa</i> .		<i>meus</i> B.	s. 32
<i>labiellus</i> Mts.	66, s. 41	<i>micelii</i> Kob.	26, s. 40
<i>labiosus</i> Müll.	65	<i>michoni</i> B.	55
<i>labiosus</i> Brug. = <i>bruguieri</i> .		<i>mieraularus</i> B.	62
<i>labrosus</i> Oliv.	57	<i>microstomus</i> Andr. = <i>po-</i>	
<i>lackhamensis</i> Mont. Hx. =		<i>dolicus</i> .	
<i>montanus</i> .		<i>microtragus</i> (Parr.) Rm. 42 s.	137
<i>laevis</i> Blainv. = <i>tournefor-</i>		<i>migratus</i> Mil.	40
<i>tianus</i> .		<i>milensis</i> B.	16, s. 39
<i>lämbæensis</i> Kob.	s. 34	<i>milevianus</i> Raym.	23, s. 39
<i>lamelliferus</i> Rm.	45	<i>mirus</i> W.	4, s. 39
<i>lamprostatus</i> B.	59	<i>miser</i> Mts.	70, s. 41
<i>langei</i> Bttg.	39	<i>mixtus</i> W.	61
<i>latereflexus</i> Rve.	63	<i>mosquensis</i> Mil.	30
<i>lecouffeii</i> Anc.	s. 38	<i>montacuti</i> Jeffr. = <i>monta-</i>	
<i>ledereri</i> (Zel.) Pfr.	55	<i>nus</i> .	
<i>lederi</i> Bttg.	37, s. 40	<i>montanus</i> Drp.	29
<i>lenomphalus</i> B.	8	<i>monticola</i> Roth.	27
<i>leptolenus</i> B.	26	<i>moupinianus</i> Desh.	73
<i>letourneuxi</i> B.	24	<i>mutatus</i> W.	s. 137
<i>leucodon</i> (Pfr.) Phil.	36	<i>mühlfeldi</i> Pfr. = <i>bergeri</i> .	
<i>leucoptychus</i> Mts.	69	<i>nana</i> Pfr. = <i>carneolus</i> .	
<i>levaillantianus</i> B.	42	<i>nanus</i> Ret.	41, s. 40
<i>lhotellerii</i> B.	24	<i>narcissei</i> Gall.	14
<i>limbatus</i> Loc.	31	<i>neortus</i> W.	60
<i>limbodentatus</i> Mss.	44	<i>niso</i> Risso	52
<i>limis</i> W.	37	<i>nitidissimus</i> Kryn. = <i>Cio-</i>	
		<i>nella</i> .	

	Seite		Seite
Buliminius <i>niveus</i> (Parr.)		Buliminius <i>pseudogastrum</i>	
Rm.	61	Hesse	19
noctivagus Parr. = sub-		pseudoepisomus B.	15
tilis.		pulla (Pupa) Gray = insu-	
<i>nogelli</i> Roth	61	laris.	
<i>nucifragus</i> (Parr.) Pfr. .	47	<i>pullaster</i> Mts. 67, s.	41
<i>nucifragus</i> Mss. = didy-		<i>punicus</i> L. & B. s.	33
modus.		<i>pupa</i> Brug.	20
<i>numidicus</i> B. 25, s.	34	pupa Lin. = detritus.	
<i>oblongus</i> (Bl.) Kob.	5	pupæformis Cantr. = Cion.	
<i>oblongus</i> W.	32	pupoides Kryn. = phasian.	
<i>obeso-acuminatus</i> B.	20	<i>purus</i> W. s.	139
<i>obesatus</i> B. = episomus.		<i>pusio</i> Brod.	19
<i>obesus</i> W.	41	<i>quadridens</i> Müll.	51
<i>obscurus</i> Müll. 31, s.	36	<i>quadridens</i> Alt. = tridens.	
<i>obsoletus</i> (Parr.) Mss. . .	7	<i>quinquedentatus</i> (Mhlf.)	
<i>obsoletus</i> Hesse	11	Rm.	40
<i>obtusatus</i> Drp.	76	<i>quinqueplicatus</i> P. & M. =	
<i>oidogyra</i> W.	31	<i>quinquedentat.</i>	
<i>olivaceus</i> (Pfr.) Phil. . . .	28	<i>raddei</i> Kob.	21
<i>olivatorum</i> Kob. s.	34	<i>radiatus</i> Brug. = detri-	
<i>olympicus</i> (Parr.) Kob. . .	12	tus.	
<i>oribatha</i> W.	54	<i>radiatus</i> Pfr.	5
<i>orientalis</i> (Friw.) Pfr. . . .	10	<i>raymondi</i> B. = bicallosus.	
<i>ossicus</i> Bttg. 29, s.	40	<i>raynevalianus</i> B.	10
<i>ovularis</i> Oliv.	46	<i>reboudi</i> B.	35
<i>oxianus</i> Mts. 70, s.	139	<i>regelianus</i> Anc.	68
<i>parreyssi</i> Pfr.	43	<i>reitteri</i> Mts. 26, s.	40
<i>parvus</i> Bz.	18	<i>relictus</i> Bz.	18
<i>pellucens</i> Anc.	71	<i>rembus</i> B. = obsoletus.	
<i>pentodon</i> W.	51	<i>retowskianus</i> Cl. = theodo-	
<i>perrieri</i> Anc.	74	sian.	
<i>persicus</i> (Parr.)	70	<i>retrodens</i> Mts. 40, s.	40
<i>petrophius</i> B.	8	<i>reversalis</i> Bz.	20
<i>phasianus</i> (Dub.) Mss. . . .	45	<i>revolutus</i> Z. = gibber.	
<i>phoreus</i> B.	33	<i>rimatus</i> Pfr.	73
<i>piochardi</i> Heyn.	6	<i>rivetianus</i> Gall.	14
<i>planilabris</i> Bttg.	52	<i>rochebruni</i> Anc.	75
<i>podilica</i> Cl. = podolicus.		<i>rossmässleri</i> Pfr.	17
<i>podolicus</i> (W.) Cl.	39	<i>rothi</i> Pfr.	40
<i>poireti</i> Fér. = Gland. alg.		<i>rufistrigatus</i> Bens.	70
<i>ponticus</i> Ret. 30, s.	40	<i>rupestris</i> Kryn.	27
<i>potaninianus</i> Anc.	70	<i>rupium</i> Da C. = obscurus.	
<i>poupillieri</i> B. = numidicus.		<i>sabaudinus</i> (B.) Loc.	5
<i>primitivus</i> (Parr.) W. . . .	20	<i>sabocanus</i> B. 58, s.	40
<i>pringi</i> Pfr. = Helix.		<i>sagax</i> (Friw.) Pfr.	51
<i>prolixus</i> Parr.	52	<i>samavaënsis</i> (Mss.) Pal. . .	33
<i>przewalskii</i> Anc.	72	<i>samarkandensis</i> Kob. . . . s.	39

	Seite		Seite
<i>Buliminus samius</i> Mts.	s. 138	<i>Buliminus talyschanus</i> Bttg.	32
<i>sauleyi</i> B.	49	<i>tantalus</i> Parr.	11
<i>scapus</i> (Parr.) Pfr.	53	<i>tauricus</i> Rve. = <i>fasciolatus</i> .	
<i>schlaeflii</i> Mss. 21, s. 32,	39	<i>tauricus</i> Lang. = <i>cylindri-</i>	
<i>schahrudensis</i> Bttg.	91	<i>cus</i> .	
<i>secalinus</i> (Mss.) Mts. 69, s.	41	<i>tener</i> Mss. = <i>boettgeri</i> .	
<i>seductilis</i> (Z.) Rm. 50, s. 138	s. 138	<i>tener</i> Z. = <i>merduenianus</i> .	
<i>segregatus</i> (Bens.) Reeve	72	<i>tenuis</i> Bz.	18
<i>semanni</i> Morel. = <i>bour-</i>		<i>terveri</i> Dupot. = <i>jeannoti</i> .	
<i>guignati</i> .		<i>tetragonostoma</i> B.	18
<i>sennaaricus</i> B.	33	<i>tetrodon</i> Mort.	43
<i>sennaariensis</i> Pfr. = <i>sen-</i>		<i>thamastus</i> B.	58
<i>naaricus</i> .		<i>thayacus</i> Kob. s.	34
<i>sepium</i> Gmel. (Hx.) = <i>de-</i>		<i>theodosianus</i> B.	10
<i>tritrus</i> .		<i>thcrinus</i> B.	59
<i>septemdentatus</i> Roth	45	<i>thiesseanus</i> (Mss.) W.	53
<i>sidoniensis</i> Ch.	61	<i>todillus</i> Mor. 23, s.	39
<i>sieversi</i> Mss.	48	<i>tournefortianus</i> Fér.	13
<i>sindicus</i> (Bens) Reeve	72	<i>transiens</i> Kob. s.	35
<i>sogdianus</i> Mts. 70, s.	41	<i>transsylvanicus</i> Kim.	18
<i>soleilleti</i> B.	75	<i>tricollis</i> Mss. 54, s.	138
<i>solitarius</i> Poir. = Hx. uni-		<i>tricuspidatus</i> K.	42
<i>fasc. v.</i>		<i>tricuspis</i> Rm. = <i>bergeri</i> .	
<i>souleyeti</i> Pfr.	63	<i>tridens</i> Müll.	38
<i>spirectinus</i> B.	58	<i>tridentatus</i> Lam. (Pupa) =	
<i>spoliatus</i> (Parr.) Pfr.	11	<i>tournefortianus</i> .	
<i>spratti</i> (Pfr.) Phil. 4, s.	39	<i>tridentatus</i> Ant. = <i>bergeri</i> .	
<i>spreti</i> Z. = <i>eximius</i> .		<i>trigonochilus</i> Anc. 67, s.	41
<i>squalinus</i> Rm.	56	<i>triticeus</i> Rm.	45
<i>stagnorum</i> Pult. = <i>obscurus</i> .		<i>truquii</i> Bell.	44
<i>stokesi</i> Bttg. 28, s.	40	<i>tuberculatus</i> Turt. = <i>pupa</i> .	
<i>strangulatus</i> Loc.	31	<i>tuberifer</i> Bttg. 37, s.	40
<i>strophostoma</i> Anc.	66	<i>tumidus</i> (Parr.)	5
<i>sturmi</i> K.	55	<i>tumidus</i> W.	41
<i>stylus</i> (Parr.) Pfr.	47	<i>tunetanus</i> Rve. = <i>pupa</i> .	
<i>subacuminatus</i> Ret. s.	32	<i>turbinatus</i> Oliv. (Hx.) =	
<i>subcarneolus</i> B.	18	<i>detritus</i> .	
<i>subdetritus</i> B.	4	<i>turbatus</i> Parr. = <i>niveus</i> .	
<i>subobscurus</i> Anc.	68	<i>turgidus</i> Kryn.	8
<i>subtilis</i> Rm.	26	<i>turgidus</i> (Parr.) Kob.	18
<i>substriatulus</i> B.	20	<i>turgidulus</i> Ch. = <i>lamelli-</i>	
<i>substurmi</i> Ret.	56	<i>ferus</i> .	
<i>subulatus</i> Rm.	26	<i>turritus</i> W.	41
<i>sulcidens</i> Mss.	46	<i>ufjalcoyanus</i> Anc. 66, s.	41
<i>sylvestris</i> Stud. (Hx.) =		<i>umbrosus</i> Mss.	32
<i>montanus</i> .		<i>unicolor</i> Andrz. = <i>fascio-</i>	
<i>symius</i> Mts. s. 136	s. 136	<i>latus</i> .	
<i>syriacus</i> Pfr.	60	<i>unicolor</i> Jan	5

	Seite		Seite
<i>Buliminius unidentatus</i> Iss.	39	<i>Bythinia corcyrensis</i> Let. s.	99
<i>unidentatus</i> Vallot. = <i>Pupa</i>		<i>curta</i> Car. = <i>boiss. f.</i>	
<i>cylindracea.</i>		<i>decipiens</i> Mill. = <i>leachi.</i>	
<i>uniparietalis</i> Bttg.	40	<i>decipiens</i> K. = <i>goryi.</i>	
<i>unius</i> Bttg.	19, s.	<i>decollata</i> Siem. = <i>tentacul.</i>	
<i>urica</i> Tristr.	19	<i>eichwaldi</i> Kryn.	17
<i>variedentatus</i> Hn. = <i>tri-</i>		<i>ejecta</i> Mss.	21
<i>dens.</i>		<i>excavata</i> Jeffr.	14
<i>variegatus</i> M. T.	30	<i>ferruginea</i> Chr. & Jan =	
<i>varnensis</i> (Friw.) Pfr.	8	<i>rubens.</i>	
<i>venerabilis</i> (Parr.) Pfr.	21	<i>flavida</i> W.	16
<i>ventricosus</i> Drp. = <i>Helix.</i>		<i>gigas</i> Mörch	14
<i>ventricosus</i> Loc.	30	<i>goryi</i> B.	20
<i>ventrosus</i> Fér. = <i>Helix.</i>		<i>graeca</i> W.	18
<i>vermiformis</i> Pal.	34	<i>gravidata</i> Ray	16
<i>vicinus</i> W.	39	<i>hagenmülleri</i> B. s.	99
<i>vriesianus</i> Anc. s.	34	<i>hawadieriana</i> B.	21
<i>walteri</i> Bttg. s.	139	<i>hispanica</i> Serv.	20
<i>westerlundii</i> Kob.	48	<i>impura</i> Rm. = <i>tentaculata.</i>	
<i>xanthostomus</i> Hohen. =		<i>inflata</i> Hans.	18
<i>hohenackeri.</i>		<i>inflata</i> W. = <i>sibirica.</i>	
<i>yemenicus</i> (Pal.) B.	63	<i>italica</i> Paul.	18
<i>yemenensis</i> Pal. = <i>yeme-</i>		<i>jaculator</i> Müll. = <i>tentacu-</i>	
<i>nicus.</i>		<i>lata.</i>	
<i>zebra</i> Oliv.	11	<i>kickxii</i> Nyst.	17
<i>zebrinus</i> Bk.	10	<i>kickxii</i> Vestend = <i>leachi.</i>	
<i>zebriolatus</i> Cl.	8	<i>küsteri</i> Frfld. = <i>goryi.</i>	
<i>zebriolatus</i> (Z.) = <i>atten. f.</i>		<i>labiata</i> Parr. = <i>meridio-</i>	
<i>zebröpsis</i> B.	12	<i>nalis.</i>	
<i>zebriola</i> & <i>zebrula</i> Fér. =		<i>leachi</i> Sh.	17, s. 98
<i>zebra.</i>		<i>letochai</i> Frfld.	16
<i>zeugitanus</i> Kob. s.	34	<i>luteola</i> K.	16
Bythinia Leach (VI.)	13	<i>majewskyi</i> (Parr.) Frfld.	19
<i>allopoma</i> W.	15	<i>marginata</i> W.	15
<i>aminæcia</i> Serv. s.	98	<i>matritensis</i> Graëlls	15
<i>anapensis</i> Ben.	21	<i>meneghiniana</i> Iss.	17
<i>ardussonica</i> Ray	16	<i>meridionalis</i> Frfld.	20
<i>badiella</i> (Parr.) K.	22	<i>meridionalis</i> Parr. = <i>rubens.</i>	
<i>bálatonica</i> Serv.	20	<i>michaudii</i> Duv. = <i>leachi.</i>	
<i>baudoniana</i> Gass.	18	<i>mostarensis</i> Mlldf.	20
<i>bogensis</i> Dub.	17	<i>nitida</i> Fér. = <i>Bythiospeum</i>	
<i>boissieri</i> (Ch.) K.	19	<i>sp. dub.</i>	
<i>bottnica</i> And.	14	<i>numidica</i> B.	18
<i>bourguignati</i> Pal.	22	<i>obesa</i> Gass.	15
<i>candiota</i> W.	22	<i>orsini</i> Ch.	20
<i>celtica</i> B.	19	<i>patavina</i> De Betta = <i>ten-</i>	
<i>cellinensis</i> Cl. s.	97	<i>tacul. forma.</i>	
<i>codia</i> B.	15		

	Seite		Seite
<i>Bythinia pellucida</i> Schröt.		Choanomphalus Gerstf.	
= <i>tentaculata</i> .		(V.)	63, s. 165
<i>producta</i> Mke	14	<i>amauronicus</i> B.	63
<i>proxima</i> Frfld.	15	<i>aorus</i> B.	63
<i>punica</i> Hagenm. s.	98	<i>maacki</i> Gerstf.	63
<i>renei</i> Let. s.	98	<i>schrenki</i> Dyb.	63
<i>rubens</i> Mke.	21	<i>valvatoides</i> Dyb.	63
<i>saulcyi</i> B.	21	Cionella Jeffr. (III.)	145
<i>schwabii</i> Frfld.	22	<i>abia</i> B.	166
<i>sebethina</i> (Bl.) Cout.	15	<i>abnormis</i> Nev.	155
<i>segestana</i> Ben.	19	<i>abromia</i> B.	157
<i>sennaariensis</i> Parr. = <i>sennaarica</i> .		<i>acicula</i> Müll.	176
<i>sennaarica</i> (Parr.) L. & B.	98	<i>acicula</i> De Betta	176
<i>servainiana</i> Let. s.	99	<i>aciculoides</i> Jan.	177
<i>sibirica</i> W.	18	<i>aciculoides</i> De B. = <i>acicula</i> .	
<i>sidoniensis</i> Mss.	21	<i>actoniana</i> Ben.	172
<i>similis</i> Des M. = <i>leachi</i> .		<i>acuta</i> Aleron = <i>acicula</i> .	
<i>similis</i> Stein = <i>trosccheli</i> .		<i>egyptiaca</i> B.	168
<i>socialis</i> W.	19	<i>africana</i> B.	168
<i>tentaculata</i> L.	14	<i>aglena</i> B.	177
<i>thermalis</i> Haz. = <i>allopoma</i> .		<i>agræcia</i> B.	161
<i>transsilvanica</i> Bz. = <i>trosccheli</i> .		<i>alleryi</i> Caf.	172
<i>trosccheli</i> Paasch	18	<i>alzenensis</i> St. Sim.	149
<i>umbratica</i> Frfld.	16	<i>amauronia</i> B.	156
<i>ventricosa</i> Mke.	14	<i>amblya</i> B.	156
<i>ventricosa</i> Gray = <i>leachi</i> .		<i>anceyi</i> W.	173
<i>viridis</i> Let. s.	99	<i>anglica</i> B.	177
<i>walderdorffi</i> Frfld.	21	<i>aphelina</i> B.	157
Carychium Müll. (V.)	17	<i>arabica</i> B. = <i>paladilhiana</i> .	
<i>bicanaliculata</i> Cess.	18	<i>aradasiana</i> B.	174
<i>bidentatum</i> Cess.	18	<i>arctica</i> W. s.	49
<i>biondii</i> Paul.	19	<i>barattei</i> L. & B.	164
<i>curtum</i> Colb. = <i>inflatum</i> .		<i>barbozæ</i> Mz.	182
<i>elongatum</i> Villa = <i>tridentat.</i>		<i>belonidæa</i> Serv.	179
<i>gracile</i> Mor.	19	<i>berthieri</i> B.	164
<i>inflatum</i> Hu.	18	<i>binodosa</i> Mz.	183
<i>lederi</i> Bttg.	19	<i>biondina</i> Ben.	173
<i>maricæ</i> Paul.	19	<i>boettgeri</i> Hesse	177
<i>melanostoma</i> B. s.	75	<i>boissy</i> Dup.	150
<i>minimum</i> Müll.	18	<i>bourguignatiana</i> Ben.	170
<i>minutissimum</i> Fér.	18	<i>bourguignati</i> Fag.	149
<i>nanum</i> Anton = <i>tridentat.</i>		<i>britannica</i> Kenyon (Pupa)	
<i>rayianum</i> B.	19	= <i>tridens</i> .	
<i>striolatum</i> B.	18	<i>brondeli</i> B.	180
<i>tridentatum</i> Risso.	18	<i>bugesi</i> B.	172
		<i>canthaini</i> Bk. = <i>pupæformis</i> .	
		<i>carnea</i> Risso.	161

	Seite		Seite
<i>Cionella castroiana</i> B.	168	<i>Cionella hicrosolymarum</i>	
<i>celosia</i> B.	165	Roth	153
<i>charopia</i> B.	163	<i>hispanica</i> B.	168
<i>cirtana</i> B.	165	<i>hohenwarti</i> Rm.	170
<i>clessini</i> Mz.	182	<i>incerta</i> (Ben.) B.	148
<i>collina</i> Drt.	147	<i>integra</i> Mss.	152
<i>columna</i> Cl.	148	<i>iriana</i> Poll.	170
<i>cossoni</i> L. & B.	167	<i>isseli</i> B.	169
<i>crassula</i> Fag. s. 47		<i>isseli</i> Pal.	182
<i>crystallina</i> Ben.	175	<i>jani</i> De Betta	178
<i>cyclothya</i> Bttg.	152	<i>judaica</i> B.	173
<i>cylindracea</i> Calc.	151	klecaki Bttg. = gredleri.	
<i>cylindrica</i> B. = <i>lubrica</i> .		<i>lactea</i> Mort.	178
<i>dactylophila</i> Iss.	163	<i>laevigata</i> B.	158
<i>debilis</i> Morel.	166	<i>lallemani</i> B.	164
<i>dentiens</i> Rm. = pupæfor-		<i>lamellata</i> B.	158
<i>mis</i> .		<i>lamellifera</i> Morel.	162
<i>diodonta</i> B.	167	<i>lanceolata</i> B.	155
<i>discrepans</i> Mss.	153	<i>lauta</i> Paul.	178
<i>dohrni</i> Paul.	150	<i>letourneuxi</i> B. 164, s. 48	
<i>doumeti</i> B.	163	<i>letourneuxi</i> B.	180
<i>dupuyana</i> (B.) Fag.	150	<i>letourneuxiana</i> B. 169, s. 49	
<i>eburnea</i> Risso	176	<i>liesvillei</i> B.	176
<i>elegans</i> Ben.	175	<i>litauica</i> W.	148
<i>emiliana</i> (Ben.) B.	151	<i>littoralis</i> B.	160
<i>enhalia</i> B.	176	<i>locardi</i> Poll.	145
<i>ennychia</i> B.	165	<i>locardi</i> (B.) Loc.	172
<i>cremiophila</i> B.	160	<i>lubrica</i> Müll.	147
<i>ctrusca</i> Paul.	151	<i>lubricella</i> Z. = <i>exigua</i> .	
<i>eucharista</i> B.	174	<i>lubricoides</i> P. & M. = <i>exi-</i>	
<i>eulissa</i> B.	159	<i>gua</i> .	
<i>exigua</i> Mke.	148	<i>mabilliana</i> Fagot	149
<i>folliculus</i> Gronov.	154	<i>mabilliana</i> Pal.	165
<i>forbesi</i> B.	156	<i>macei</i> B.	174
<i>fraseri</i> Bens. = <i>carnea</i> .		<i>maltzani</i> Cl.	174
<i>fusiformis</i> Pic. = <i>boissyi</i> .		<i>maretima</i> Ben.	175
<i>gemelleriana</i> Ben.	172	<i>maresi</i> B.	163
<i>gibbosa</i> B.	162	<i>murginata</i> W. s. 47	
<i>glaber</i> Da C. = <i>lubrica</i> .		<i>maroccana</i> Mss.	152
<i>goodallii</i> Fér. (Hx.) = <i>tri-</i>		<i>matoni</i> Turt. = <i>tridens</i> .	
<i>dens</i> .		<i>mauriana</i> B.	179
<i>gracilentata</i> Morel.	166	<i>menkeana</i> C. Pfr. (Car.) =	
<i>gravida</i> Flor.	156	<i>tridens</i> .	
<i>gredleri</i> K.	178	<i>merimeana</i> B.	178
<i>gronoviana</i> Risso	155	<i>michoniana</i> B.	170
<i>grossa</i> Anc. s. 48		<i>microxia</i> B.	164
<i>hagenmülleri</i> B.	171	<i>minima</i> Siem. = <i>exigua</i> .	
<i>hagenmülleri</i> B.	160	<i>minuta</i> Mss.	181

	Seite		Seite
<i>Cionella moitissieri</i> B.	171	<i>Cionella ruricola</i> Lowe	157
<i>monodonta</i> De Fol.	150	<i>sauleyi</i> B.	154
<i>montana</i> Bén.	175	<i>sealaris</i> Pal. (Franc.) = pa-	
<i>montana</i> B.	160	ladilhiana.	
<i>moussoniana</i> B.	153	<i>scaptobia</i> B.	167
<i>munita</i> Fér. (Hx.) = carnea.		<i>sciaphila</i> B.	165
<i>muscorum</i> Str.? = lubrica.		<i>servaini</i> B.	169
<i>nanodea</i> B.	182	<i>silvicola</i> (Ben.)	151
<i>nautica</i> W.	173	<i>spadaforensis</i> Ben.	175
<i>nebrodensis</i> Ben.	157	<i>splendens</i> B.	158
<i>nilssoni</i> Malm	148	<i>splendens</i> Ben.	175
<i>nitens</i> Kok.	147	<i>stephaniana</i> Ben.	178
<i>nitidissima</i> Forbes = for-		<i>stenostoma</i> B.	162
besi.		<i>subeylindrica</i> (L.) B. & c. =	
<i>nitidissima</i> Kryn.	155	lubrica.	
<i>nodosaria</i> Bttg.	177	<i>subdentata</i> De Fol.	
<i>nouletiana</i> Dup.	149	<i>subgracilentata</i> B.	167
<i>nympharum</i> L. & B.	161	<i>subsaccata</i> Anc. s.	48
<i>obesa</i> L. & B.	158	<i>subsaxana</i> B.	182
<i>obtusata</i> W.	181	<i>syriaca</i> B.	
<i>oranensis</i> B.	160	<i>tenella</i> Anc. s.	48
<i>ovata</i> Jeffr.	147	<i>terrestris</i> Mont. = aci-	
<i>paladilhiana</i> Nev.	168	cula.	
<i>paladilhi</i> B.	174	<i>tervcri</i> B.	166
<i>pechaudi</i> B.	171	<i>thamnophila</i> B.	171
<i>petitiana</i> Ben.	178	<i>tiberiana</i> Ben.	172
<i>pfeifferi</i> Weind.	148	<i>tridens</i> Pult.	148
<i>polita</i> Jeffr. (Car.) = tri-		<i>trigonostoma</i> (B.) Fag.	149
dens.		<i>tumidula</i> B.	169
<i>polita</i> (Parr.)	147	<i>tumulorum</i> B.	181
<i>polyodon</i> L. & R.	163	<i>tunetana</i> L. & B.	171
<i>poupillieri</i> B.	181	<i>unidentata</i> Jick.	153
<i>procerula</i> Morel.	159	<i>uniplicata</i> B.	176
<i>proechia</i> B.	157	<i>vandalitiæ</i> Serv.	179
<i>psathyrolena</i> B.	152	<i>veneta</i> Ch. = jani.	
<i>psilia</i> B.	170	<i>vescoi</i> B.	155
<i>pulchella</i> Hn. = exigua.		<i>villæ</i> Ben.	175
<i>punica</i> B.	162	<i>viridula</i> Jeffr. s.	
<i>pupaformis</i> Cantr.	151	<i>westerlundiana</i> Anc. s.	48
<i>pusilla</i> Scacchi = acieula.		<i>zakynthia</i> Roth	151
<i>raddei</i> Bttg.	181	Clausilia Drap. (IV.)	2
<i>raddei</i> W. = tumulorum.		<i>aberrans</i> W.	147
<i>raphidia</i> B.	169	<i>abdita</i> Kim.	149
<i>raphidia</i> B.	180	<i>abietina</i> Dup.	193
<i>regularis</i> B.	155	<i>abrupta</i> K.	107
<i>ribeiroi</i> Serv.	179	<i>abyssoclista</i> Bttg.	58
<i>riszeana</i> Ben.	173	<i>accdens</i> Mlldf.	48
<i>rothi</i> B.	153	<i>achaica</i> Bttg. s.	64

	Seite		Seite
<i>Clausilia acicula</i> Cantr.	108	<i>Clausilia almissana</i> K.	102
<i>acicula</i> K.	93	<i>almyrosana</i> Bttg.	127
<i>acridula</i> (Z.) Rm.	28	<i>alpestris</i> Blz. = <i>laminata</i>	
<i>acrolepta</i> Mts. = <i>prompta</i> .		var. <i>virescens</i> .	
<i>acuminata</i> Mss.	33	<i>alpestris</i> Cl.	206
<i>adamii</i> Cl. = <i>incisa</i> K.		<i>alpicola</i> Cl.	186
<i>adaucta</i> Parr. = <i>piceata</i> Z.		<i>alpina</i> Stab.	98
<i>adelinae</i> Ben.	47	<i>alschingeri</i> K.	80
<i>adjaciensis</i> Sh.	25	<i>altecostata</i> (Zel.) Pfr.	125
<i>adposita</i> Strob.	77	<i>amalie</i> Bttg. s.	68
<i>adposita</i> Parr.	81	<i>amalthea</i> W.	119
<i>adspersa</i> Bttg.	115	<i>amblyostoma</i> Parr. = <i>oxy-</i>	
<i>adspirationis</i> Parr. = <i>lesi-</i>		<i>stoma</i> .	
<i>nensis</i> .		<i>ambigua</i> Kim.	13
<i>advena</i> K.	61	<i>ambigua</i> Parr. = <i>rugosa</i> v.	
<i>aeginae</i> W. s.	145	<i>minor</i> .	
<i>aemula</i> W.	207	<i>amiatae</i> Mts.	187
<i>aestimanda</i> Parr. = <i>altec-</i>		<i>amici</i> W.	203
<i>stata</i> .		<i>amoena</i> K.	71
<i>aetolica</i> W. s.	143	<i>amorgia</i> Bttg.	125
<i>affinis</i> Phil.	176	<i>ampla</i> Hn. = <i>laminata</i> .	
<i>agamemnon</i> Mss.	144	<i>amplissima</i> Parr. = <i>obtusa</i>	
<i>agesilaos</i> Mts.	144	var.	
<i>aggesta</i> Bttg. 33, s.	165	<i>ampolae</i> Gredl.	68
<i>agnatha</i> (Partsch) Ant.	105	<i>anaphiensis</i> Bttg.	124
<i>agnella</i> (Parr.) Ch.	81	<i>anatolica</i> Roth.	114
<i>agreabilis</i> Stab. = <i>bolcen-</i>		<i>anceps</i> A. S.	39
<i>sis</i> .		<i>anceps</i> Z. = <i>plicata</i> .	
<i>agrigenina</i> B. s.	69	<i>andreae</i> Fag. = <i>saint-si-</i>	
<i>alasthena</i> B.	40	<i>monis</i> .	
<i>alba</i> Bttg. = <i>incommoda</i>		<i>angistoma</i> K.	83
var.		<i>anguina</i> (Parr.) Pfr.	171
<i>alba</i> K.	145	<i>angustata</i> Bz.	16
<i>albersi</i> Ch.	155	<i>angustata</i> Parr. = <i>goldi</i> .	
<i>albescens</i> Mke. = <i>istriana</i> .		<i>angustella</i> Parr. = <i>goldi</i> .	
<i>albescens</i> Z. = <i>agnata</i> var.		<i>angusticollis</i> Klec. = <i>gran-</i>	
<i>albicillata</i> (Parr.) W.	185	<i>dis</i> A. S.	
<i>albicosta</i> Bttg.	109	<i>annexa</i> (Parr.) W.	24
<i>albida</i> (Parr.) Pfr.	78	<i>anomala</i> W.	172
<i>albilabris</i> Sandri = <i>tenella</i> .		<i>antiochia</i> Zel. = <i>fauciata</i> .	
<i>albilamellata</i> (Parr.) W.	39	<i>antiparia</i> Bttg. = <i>caerulea</i>	
<i>albina</i> K. = <i>interrupta</i> var.		Fér.	
<i>albocincla</i> Pfr.	86	<i>apennina</i> Issel	206
<i>albofilosa</i> W. = <i>bifilosa</i> Bl.		<i>aperta</i> K.	172
<i>alboguttulata</i> Wagn. =		<i>apicalis</i> Bttg.	114
<i>itala</i> .		<i>aphrodite</i> Bttg.	120
<i>albpustulata</i> Jan = <i>itala</i> .		<i>approximans</i> (Z.) A. S.	183
<i>almæ</i> Bttg. s.	68	<i>apuana</i> De Stef. s.	72

	Seite		Seite
<i>Clausilia aquila</i> (Parr.) Pfr.	101	<i>Clausilia bellucii</i> Iss.	s. 57
<i>aradasii</i> B. = <i>syracusana</i> .		<i>belonidea</i> B.	197
<i>arcaensis</i> B.	175	<i>benoiti</i> Parr. = <i>kobeltiana</i> .	
<i>arcadica</i> Bttg.	139	<i>bergeri</i> (Mayer) Rm.	181
<i>archilabris</i> (Kutsch.) W.	88	<i>bernardensis</i> Poll.	s. 58
<i>armata</i> (Kutsch.) K.	109	<i>betronica</i> B.	193
<i>armathia</i> Bttg.	s. 63	<i>biasolettiiana</i> Ch.	92
<i>armoricana</i> B.	202	<i>bicarinata</i> (Z.) Rm.	160
<i>armyrensis</i> Bttg.	161	<i>bicolor</i> Pfr. (irrth. unicolor).	163
<i>arrosta</i> B.	196	<i>bicolor</i> Parr. = <i>maritima</i> .	
<i>artaensis</i> Mss.	141	<i>bicristata</i> (Friw.) Rm.	161, s. 68
<i>arthuriana</i> (Bl.) Bttg.	120	<i>bidens</i> L.	175
<i>asphaltina</i> (Z.) Gredl.	203	<i>bidens</i> Müll. (Hx.) = <i>laminata</i> .	
<i>assimilis</i> Z. = <i>calcaræ</i> .		<i>bidentata</i> Ström.	187, s. 71
<i>astropalia</i> Bttg.	124	<i>bielzi</i> (Parr.) Pfr.	12
<i>atractoides</i> Bttg. = <i>sulcosa</i> v.		<i>bifilosa</i> Bl. (albofilosa).	121
<i>atrosuturalis</i> Bgt.	198	<i>biformis</i> Parr. = <i>iberica</i> .	
<i>attenuata</i> (Kutsch.) W.	100	<i>bifrons</i> A. S. = <i>can. v. glabr.</i>	
<i>attenuata</i> W.	206	<i>bifurcata</i> Desh. = <i>cærulea</i> .	
<i>attenuata</i> (Z.) Rm.	203	<i>bigibbosa</i> Ch.	122
<i>attica</i> A. S.	163	<i>bigibbosa</i> Sh. = <i>brevicollis</i> .	
<i>aubiniana</i> B.	197	<i>bigibbosula</i> W. = <i>grisea</i> .	
<i>auriformis</i> Mss.	19	<i>bigorriensis</i> B.	184
<i>aurigerana</i> Fag.	194	<i>biharica</i> (Haz.) Cl. = <i>plicata</i> var.	
<i>austera</i> W.	37	<i>bilabiata</i> Wagn.	80
<i>avezzana</i> Rig. = <i>marsicana</i> .		<i>bilabiata</i> (Friw.) Rm.	19
<i>avia</i> (Parr.) Ch.	129	<i>binodata</i> (Z.) Rm.	91
<i>avula</i> Parr. = <i>avia</i> .		<i>binotata</i> Auct. = <i>binodata</i> .	
<i>badia</i> (Z.) Rm.	204	<i>bipalatalis</i> Mts.	119
<i>bajamontiana</i> Let.	s. 60	<i>bipalatalis</i> Kim.	11
<i>bajula</i> Parr. = <i>jugularis</i> .		<i>biplex</i> W.	172
<i>bajula</i> A. S.	147	<i>biplicata</i> Mtg.	38, s. 54
<i>baldensis</i> (Parr.) Ch.	66	<i>bipustulata</i> K. = <i>binodata</i> .	
<i>balnearis</i> W.	188	<i>birugata</i> (Parr.) Ch.	156
<i>balsamoi</i> Strob.	68, s. 56	<i>birugosa</i> (Parr.) Bttg.	124
<i>banatica</i> (Friw.) K.	43	<i>bitorquata</i> (Friw.) Rm.	44
<i>banatica</i> Parr. = <i>elata</i> var.		<i>blanci</i> Mts.	167
<i>barbieri</i> (Zel.) Pfr.	100	<i>blanda</i> (Z.) Rm.	90
<i>bargesi</i> Bgt.	154	<i>blanda</i> Villa = <i>comensis</i> .	
<i>basileensis</i> (Fitz.) Gredl.	203	<i>blauvi</i> Mildf.	78
<i>bathyclista</i> (Bl.) Bttg.	57	<i>boeotica</i> K.	171
<i>baudii</i> Pini.	s. 58	<i>boettgeri</i> Kim.	15
<i>bavayana</i> Hagenm.	s. 51	<i>boettgeriana</i> Paul.	95
<i>bella</i> Stz.	43	<i>bogatensis</i> Bz.	16
<i>bellardii</i> Stab.	97	<i>bohémica</i> Cl.	39
<i>belloti</i> Strob.	93, s. 58		
<i>belone</i> Bttg.	30		

	Seite		Seite
<i>Clausilia boissieri</i> Ch.	156	<i>Clausilia campylauchen</i>	
boissiana B. = brevissima.		Bttg.	167
bolcensis (De Betta) A. S.	65	camura Bttg. s.	62
bonellii Mts.	191	cana Held	150
<i>bonneti</i> Let. s.	57	canaliculata Pfr.	161
borealis Bttg.	207	<i>canalifera</i> Rm.	27
<i>bosnica</i> (W.) Pfr. 56, s.	55	cancellata Parr. = armata.	
<i>bosnica</i> Brancs. s.	145	<i>candida</i> Pfr.	119
bosniensis Zel. = bosnica W.		<i>candida</i> Parr. = troglody-	
bosporica Mss. = spreta.		tes.	
bourguignati Ch. = cristicollis.		<i>candidescens</i> (Z.) Rm.	173
brandisi Kim. s.	55	candidilabris Porro.	173
brauni (Ch.) Rm.	65	<i>canescens</i> (Parr.) Rm.	14
brembina Strob.	182	cantrainei Desh. = nobilis.	
brenskei Bttg. s.	64	<i>capellarum</i> B.	194
<i>brevicollis</i> Pfr. 123, s.	61	<i>capillacea</i> Rm.	96
<i>brevissima</i> Ben.	176	capocestiana Vid. = sub-	
briseis (Parr.) W.	60	stricta.	
brinieri Pot. & Mich. = gibbula.		<i>carinthiaca</i> A. S.	204
brixina Schm. = itala var.		carissima (Z.) Rm.	43
<i>brugoniana</i> Pini s.	54	carniolica A. S.	191
<i>brunnea</i> (Z.) Rm.	158	<i>carniolica</i> F. J. Schm.	104
<i>brusinæ</i> (Kutsch.) Brus.	104	carniolica Parr. = carin-	
bucephala (Parr.) A. S.	39	thiaca.	
bulgarica (Friw.) K.	43	<i>carpathia</i> Bttg. 131, s.	63
bulimella Paul.	173	carpatica Haz. s.	54
bulimoidea W.	149	carpatica Brancs. s.	71
bulla (Parr.) A. S.	73	<i>carthusiana</i> B.	201
<i>buxorum</i> Bgt.	193	casia Bttg.	123
<i>byzantina</i> (Parr.) Ch.	115	<i>castalia</i> Both 163, s.	68
<i>cærulea</i> Fér.	124	castanea Z. = calcaræ.	
cæsia (Parr.) W.	103	<i>castanea</i> K.	89
cajetana Rm.	174	castanea W.	20
calabrica Mss. = kobeltiana.		<i>castrensis</i> (Parr.) Mss.	142
<i>calcaræ</i> Phil.	47	<i>catalonica</i> Fag. s.	69
calcareæ Bttg. 125, 126		cataphractæ (Parr.) A. S.	108
calderinii Less. 98, s.	59	catarrhactæ Bz.	180
callida Parr. = crassil. K. var.		catenata B.	20
<i>callifera</i> K.	80	<i>cattaroensis</i> (Z.) Rm.	53
<i>callocincta</i> K.	78	<i>caucasica</i> (Parr.)	179
callosa K.	81	<i>cedretorum</i> B.	44
callōsa Mühlf. = exarata.		cerasina (A. S.) Rm.	14
callosa (Z.) A. S.	64	cerasino-brunnea A. S.	205
camerani Less.	98	cerata Rm.	18
campestris B.	20	cerea Mke. = parreyssi.	
		chalcidensis Bttg. s.	61
		<i>chaperi</i> W. s.	64
		<i>charpentieri</i> Pfr.	170

Seite	Seite
<i>Clausilia charpentieri</i> K.	<i>Clausilia compta</i> Mühlf. =
= subuliformis.	strigillata.
<i>chersina</i> Bttg. 87	<i>concilians</i> A. S. 178
<i>chersonensis</i> Friw. = semi-	<i>concinna</i> K. 94
rugata.	<i>concolor</i> Z. = <i>paestana</i> .
<i>chia</i> Bttg. 133, s. 63	<i>conemenosi</i> Bttg. . 136, s. 64
<i>chelidromia</i> Bttg. s. 69	<i>conficoiana</i> Let. s. 60
<i>chondriformis</i> Jan 211	<i>confinata</i> Ben. 46
<i>chuenringorum</i> Tschap. . z.	<i>confinis</i> (Parr.) A. S. . . 145
<i>cincta</i> Brum. 69	<i>conformata</i> Parr. = <i>vetusta</i> .
<i>cinerascens</i> (Jen.) Str. . . 148	<i>confusa</i> Ben. = <i>incerta</i> .
<i>cinerascens</i> K. 143	<i>confusa</i> Bttg. 170
<i>cinerea</i> Phil. 173	<i>conjuncta</i> (Parr.) K. . . . 151
<i>cinerea</i> W. 24	<i>conjungens</i> Bz. s. 50
<i>cingulata</i> F. J. Schm. . . . 24	<i>connectens</i> W. 192
<i>circassica</i> Bttg. s. 73	<i>consentanea</i> (Z.) A. S. . . . 91
<i>circinata</i> Paul. 175	<i>consimilis</i> Z. = <i>plicata</i> .
<i>circumdata</i> (Friw.) Pfr. . . 29	<i>consobrina</i> A. S. = <i>dacica</i>
<i>citrinella</i> (Parr.) A. S. . . . 39	var.
<i>clandestina</i> (Parr.) Rm. 171, s. 69	<i>consors</i> A. S. 37
<i>clandestina</i> A. S. = <i>coar-</i>	<i>conspersa</i> (Parr.) Pfr. . . . 67
<i>tata</i> .	<i>conspurcata</i> (Jan) Rm. . . . 81
<i>clara</i> Bttg. 129	<i>constricta</i> Kutsch. = <i>so-</i>
<i>clathrata</i> Friw. 13	raria.
<i>clausilioides</i> Bttg. = <i>gran-</i>	<i>contaminata</i> (Z.) Rm. . . . 140
<i>dis</i> Bz.	<i>continua</i> Mss. = <i>corpulen-</i>
<i>clavata</i> Rm. = <i>costulata</i>	<i>tata</i> Friw. var.
Jan.	<i>contorta</i> Paul. 58
<i>clavata</i> W. 41	<i>contracta</i> Rm. 99
<i>climax</i> Bttg. s. 53	<i>convallicola</i> W. 206
<i>closta</i> Bttg. 209	<i>copaidis</i> Bttg.
<i>coa</i> Bttg. s. 63	<i>corcyrensis</i> Mss. 142
<i>coarctata</i> Mss. 167	<i>corcyrensis</i> W. 66
<i>coarctata</i> A. S. 37	<i>cornea</i> A. S. 15
<i>coerulea</i> Fér. 124	<i>cornea</i> Mühlf. = <i>lamellata</i> .
<i>coerulea</i> Desh. = <i>teres</i> .	<i>coronæ</i> Let. s. 62
<i>cognata</i> Bttg. 105	<i>corpulenta</i> (Friw.) Pfr. 35, s. 143
<i>colbeauiana</i> (Parr.) Pfr. . . 155	<i>corpulenta</i> Kutsch. = <i>kut-</i>
<i>colchica</i> Pfr. 35	<i>schigi</i> .
<i>colorata</i> K. 143	<i>corrugata</i> Drp. 127
<i>columellaris</i> Mühlf. = <i>itala</i> .	<i>corticalis</i> (Parr.) A. S. . . . 192
<i>comensis</i> Sh. 26	<i>cortonensis</i> Ad. = <i>incisa</i> .
<i>commutata</i> Rm. 24, s. 51	<i>corynodes</i> Held 178
<i>commena</i> Ret. s. 145	<i>cossoni</i> Let. s. 57
<i>companyoi</i> B. = <i>nana</i> .	<i>costata</i> (Bz.) Kim. 13
<i>comparata</i> (Parr.) A. S. . . . 38	<i>costata</i> Kim. 36
<i>compar</i> (Z.) W. 185	<i>costata</i> (Z.) C. Pfr. 22
<i>compressa</i> Pfr. 126	<i>costata</i> Brancs. s. 71

	Seite		Seite
<i>Clausilia costicollis</i> Parr. = <i>kutschigi</i> .		<i>Clausilia cylindracea</i> De Betta = <i>callocincta</i> .	
<i>costifera</i> W.	66	<i>cylindracea</i> Strob.	93
<i>costulata</i> Bttg.	28	<i>cylindrelliformis</i> B.	157
<i>costulata</i> Gredl.	208	<i>cylindricollis</i> K.	76
<i>costulata</i> Jan	67	<i>dacica</i> (Friw.) Pfr. 49, s.	54
<i>costulata</i> Rm. = <i>tettelb.</i> v.		<i>dalmatina</i> (Partsch) Rm.	100
<i>costulata</i> Sandri = <i>sirki</i> .		<i> davidiana</i> B.	153
<i>costulata</i> W.	119	<i>dazuri</i> (Zel.) Pfr.	96
<i>costulato-striata</i> W.	69	<i>debilitata</i> Bttg.	163
<i>costulifera</i> Mlldf.	49	<i>deburghiæ</i> Paul.	176
<i>courquiniana</i> B.	199	de <i>cattaniæ</i> Villa. = <i>albo-</i> <i>cincta</i> v. <i>minor</i> .	
<i>crassicostata</i> Ben.	45	<i>decipiens</i> Rm.	84
<i>crassilabris</i> Bttg.	41	<i>decipiens</i> Z. = <i>fallax</i> .	
<i>crassilabris</i> K.	79	<i>decisa</i> Z. = <i>vetusta</i> .	
<i>crassilabris</i> (Parr.) W.	39	<i>decollata</i> Stz. = <i>grohman-</i> <i>niana</i> .	
<i>crassitesta</i> Bttg.	90	<i>decorata</i> K.	58
<i>crenata</i> Fér. = <i>itala</i> .		<i>decorata</i> Z. = <i>lævissima</i> .	
<i>crenata</i> Mke. = <i>satura</i> v. <i>major</i> .		<i>deglupta</i> Bttg.	116
<i>crenilabris</i> Bttg. s.	68	<i>degregorii</i> Plat. s.	66
<i>crenulata</i> Risso	189	<i>delesserti</i> B.	154
<i>crenulata</i> (Z.) Rm.	71	<i>delicatae</i> Gul. = <i>scalaris</i> .	
<i>cretacea</i> K. = <i>senilis</i> .		<i>delimæformis</i> Bttg.	57
<i>cretensis</i> Friw. = <i>solidula</i> .		<i>delphica</i> W. 57, s.	56
<i>cretensis</i> Pfr.	125	<i>delpretiana</i> De Stef. 184, s.	70
<i>cretensis</i> (Mhlf.) Rm. 117, s.	61	<i>democletiana</i> Stz. = <i>mar-</i> <i>ginata</i> .	
<i>crinacria</i> B.	184	<i>denegabilis</i> Z. = <i>exarata</i> <i>var</i> .	
<i>crispulata</i> W.	205	<i>densestriata</i> (Z.) Rm.	207
<i>cristata</i> Z. = <i>bergeri</i> .		<i>densestriata</i> A. S.	191
<i>cristata</i> A. S.	30	<i>denticulata</i> Oliv. . 148, s.	66
<i>cristatella</i> K.	134	<i>deplana</i> Stz. = <i>vibex</i> .	
<i>cristicollis</i> W.	162	<i>derasa</i> Mss.	34
<i>critica</i> Blz.	147	<i>derugata</i> Fér. = <i>laminata</i> .	
<i>croatica</i> (Parr.) Pfr.	91	<i>deserta</i> Bttg.	25
<i>croatica</i> Z. = <i>nympha</i> .		<i>deshayesi</i> Pot. & Mich. = <i>septemplicata</i> .	
<i>cruciata</i> Stud. 190, s.	72	<i>detersa</i> (Z.) Rm.	28
<i>cruda</i> (Z.) A. S.	205	<i>detrita</i> Z. = <i>fimbriata</i> .	
<i>cucumer</i> W.	78	<i>dextrorsa</i> Bttg.	155
<i>cuprea</i> Bttg.	88	<i>diabolina</i> Kim. s.	50
<i>curta</i> Rm.	23	<i>diaphana</i> K.	82
<i>curta</i> Ben. = <i>brevissima</i> .		<i>diaphana</i> (Z.) Rm.	181
<i>curzolana</i> (Zel.) K.	75	<i>didyma</i> Gall. = <i>tettelbach</i> .	
<i>cuspidata</i> Held = <i>pumila</i> .		<i>difficilis</i> Ret. s.	142
<i>cyclostoma</i> Bz. (Balea) = <i>pomatias</i> .			
<i>cyclothyra</i> Bttg.	136		

	Seite		Seite
Clausilia <i>diffinis</i> Parr. = oleata.		Clausilia <i>eburnea</i> Pfr.	145
<i>digamma</i> Bttg.	74	<i>egena</i> K. = <i>sororia</i> .	
<i>digonostoma</i> B.	201	<i>eggeri</i> Frfld. = <i>mucida</i> .	
<i>dilophia</i> B.	198	<i>ehrenbergi</i> Roth = <i>de-</i> <i>lesserti</i> .	
<i>diminuta</i> (Parr.) Pfr.	108	<i>ehrenbergi</i> Rm. = <i>fauci-</i> <i>ata</i> .	
<i>dimorpha</i> (K.) W.	102	<i>eichwaldi</i> Siem.	35, s. 53
<i>diodon</i> Auct. = <i>commutata</i> .		<i>elata</i> (Z.) Rm.	150
<i>diodon</i> Stud.	97	<i>elegans</i> Bz.	14, s. 50
<i>diodon</i> Less. s.	59	<i>elegans</i> Cantr. = <i>lamellosa</i> .	
<i>diodon</i> Rm. s.	59	<i>elegans</i> Gent.	65
<i>dionysi</i> Cantr. = <i>syracu-</i> <i>sana</i> .		<i>elegantula</i> Ben. = <i>grohm.</i> <i>v. minor</i> .	
<i>dipolauchen</i> Bttg.	32, s. 53	<i>elegantula</i> Z. = <i>decipiens</i> .	
<i>dirphica</i> Bttg.	161	<i>elias</i> Bttg.	162
<i>discedens</i> Ret. s.	142	<i>elongata</i> W.	49, 69
<i>discolor</i> Pfr.	136	<i>elongata</i> Bttg.	88
<i>disjuncta</i> Bttg.	92	<i>elongata</i> Cl.	187
<i>disjuncta</i> Mort.	159	<i>elongata</i> A. S.	37
<i>disjuncta</i> W.	69	<i>elongata</i> (Parr.) A. S.	38
<i>dissimilis</i> W.	171	<i>elongata</i> Wald.	106
<i>dissipata</i> Bttg.	138	<i>elongatior</i> W.	17
<i>distans</i> Pfr.	132	<i>emarginata</i> Bttg.	96
<i>distinguenda</i> Mildf.	49	<i>emeria</i> B.	98
<i>distinguenda</i> Z. = <i>filograna</i> .		<i>eminens</i> A. S.	45
<i>divergens</i> (Klec.) K.	87	<i>enhalia</i> B.	174
<i>diversa</i> W.	156	<i>ennychia</i> B.	196
<i>dolium</i> (Cl.) Ret. = <i>per-</i> <i>sica</i> Bttg.	30, s. 53	<i>epidaurica</i> (Kutsch.) A. S.	100
<i>domicella</i> W.	100	<i>epimenides</i> (Bl.) Bttg.	127
<i>doricæ</i> Pini s.	59	<i>epirotica</i> Mss.	142
<i>dorica</i> Bttg. s.	64	<i>episcopalis</i> Jan = <i>lactea</i> .	
<i>dotzaueri</i> K.	23	<i>episoma</i> B. = <i>nobilis</i> .	
<i>drakakisi</i> Mz.	128	<i>equestris</i> K. = <i>stenostoma</i> .	
<i>draparnaldi</i> Bk.	127	<i>erasa</i> M. T. = <i>bidentata</i> <i>var.</i>	
<i>drobatiana</i> (Klec.) W.	79	<i>erberi</i> (Frfld.) Bttg. s.	66
<i>druidica</i> B.	194	<i>eremita</i> Parr. = <i>brevicol-</i> <i>lis</i> .	
<i>dubia</i> Bttg.	84	<i>eris</i> A. S.	103
<i>dubia</i> Drp.	184, s. 70	<i>erjavcci</i> Bttg.	63
<i>duboisii</i> Ch.	31	<i>erivanensis</i> Iss.	210
<i>duinensis</i> Stoss. = <i>lami-</i> <i>nata</i> .		<i>erronea</i> W.	187
<i>dulcis</i> W.	76	<i>ettingeri</i> (Zel.) A. S.	178
<i>dunkeri</i> Pfr.	123	<i>euboica</i> Bttg.	41
<i>duplex</i> Bttg. = <i>amalthea</i> .		<i>euboica</i> Mss.	124
<i>dupuyana</i> B.	195	<i>euchroa</i> W.	163
<i>dutaillyana</i> B.	156	<i>eucreuda</i> W.	204
<i>carina</i> B.	202		

	Seite		Seite
<i>Clausilia eudilica</i> Bttg.	s. 73	<i>Clausilia filograna</i> (Z.)	
<i>eugenia</i> W.	92	Rm.	180
<i>eumeces</i> Bttg.	s. 63	<i>filosa</i> Mss.	211, s. 164
<i>eumicra</i> B.	198	<i>filumna</i> (Parr.) Pfr.	114
<i>eurystoma</i> B.	184	<i>fimbriata</i> (Mühlf.) Rm.	19
<i>eustilba</i> B.	184	<i>fimbriata</i> Friw. = friwald-	
<i>eustropha</i> Bttg.	162	skyana.	
<i>euzieriana</i> B. zur Plicatu-		<i>finitima</i> Bttg.	161
la-gr.		<i>flammigera</i> Parr. = fritil-	
<i>evanida</i> Bttg.	123	laria.	
<i>everetti</i> Mill. = bident.		<i>flammulata</i> Pfr.	137
<i>exalta</i> (Parr.) W.	37	<i>flava</i> K.	174
<i>exarata</i> (Z.) Rm.	111, s. 144	<i>flavescens</i> Bttg.	142
<i>excepta</i> (Parr.) A. S.	37	<i>flovingiana</i> Tschap.	s. 71
<i>exigua</i> W.	187	<i>fontana</i> F. J. Schm.	204
<i>exilis</i> Z. = succineata.		<i>forbesiana</i> Pfr.	123
<i>eximia</i> Mildf.	152	<i>formosa</i> (Z.) Rm.	108
<i>exoptata</i> A. S.	182	<i>forsteriana</i> Cl.	39
<i>expansa</i> (Parr.) A. S. 36, s. 143		<i>fortis</i> Pini	66
<i>expansilabris</i> Kim.	s. 55	<i>foveicollis</i> (Parr.) Pfr.	160
<i>exposita</i> (Parr.) A. S.	152	<i>fracta</i> W.	s. 66
<i>exsculpta</i> Jan = gracili-		<i>fragillima</i> B.	20
costa.		<i>frater</i> Parr. = gracilicosta f.	
<i>extensa</i> Bttg. = drakakisi.		<i>fraudigera</i> (Parr.) Mss.	41
<i>extensa</i> Pfr.	131	<i>frauenfeldi</i> (Zel.) Rm.	48
<i>extensa</i> W.	206	<i>freyeri</i> K.	92
<i>fabulosa</i> Parr. = elata.		<i>freytagi</i> Bttg.	s. 61
<i>fagotiana</i> B.	193	<i>fritillaria</i> (Friw.) Rm.	41
<i>fallaciosa</i> K.	56	<i>friwaldskyana</i> Rm.	48
<i>fallaciosa</i> W.	206	<i>friwaldskyi</i> Villa = mace-	
<i>fallax</i> Rm.	146	donica.	
<i>familiaris</i> W.	90	<i>fulcrata</i> K. = tichobates.	
<i>famosa</i> Bttg.	s. 63	<i>fulcrata</i> (Z.) Rm.	71
<i>farcimen</i> Bttg.	117	<i>fuliginosa</i> (Parr.) Kob.	72
<i>farinesiana</i> (Fag.) B.	195	<i>fumuxica</i> B.	194
<i>farta</i> A. S.	151	<i>funcki</i> K.	69
<i>fasciolata</i> (Parr.) W.	79	<i>funiculum</i> Mss.	210
<i>fauciata</i> (Parr.) Rm.	154	<i>furcata</i> Paul.	58
<i>fausta</i> (Friw.) Pfr.	160	<i>furcilla</i> W.	139
<i>fausta</i> Parr. = rubicunda		<i>furvana</i> Pini	191
major.		<i>fusca</i> De Betta	24
<i>fertilis</i> Friw. = somche-		<i>fuscata</i> Cl.	185
tica.		<i>fuscata</i> Mildf.	84
<i>fervida</i> Friw. = iberica.		<i>fuscilabris</i> (Klec.) W.	77
<i>fessa</i> W.	39	<i>fuscata</i> (Parr.) A. S.	192
<i>festiva</i> K.	151	<i>fuscostrigata</i> Bttg.	141
<i>fidelis</i> W.	75	<i>fusifformis</i> K.	23
<i>filiformis</i> (Parr.) Bz.	26	<i>fusorium</i> Mss. = litotes.	

Seite	Seite
Clausilia fussia Bz., Rm.	Clausilia <i>gracillima</i> Ret. s. 144
= pruinoso Ch.	gracillima Brancs. . . . s. 71
<i>fussia</i> Pfr. (riessi Kim.) 14	gracilis C. Pfr. . . . 185
<i>fustis</i> Bttg. . . . 84	gracilis Rssm. = corynodes.
<i>galeata</i> (Parr.) Rm. . . . 31	gracilis (Zel.) W. . . . 95
galiciensis Cl. = turgida v.	gracilis A. S. . . . 191
gallica B. . . . s. 70	gracilior A. S. . . . 27
<i>gallinæ</i> Bz. . . . 180	gradata Bttg. . . . 33
ganeo Bttg. . . . 32	græca Mts. = profuga.
garbetica B. . . . 188	<i>græca</i> Pfr. . . . 122
<i>gastrolepta</i> (Z.) Rm. 92, s. 144	granatina (Z.) Rm. . . . 20
gaudryi B. . . . 154	granatina Fr. Schm. . . . 24
<i>gemmulata</i> K. . . . 62	grandis Bz. . . . 12
<i>genezarethana</i> Trist. . . 156	grandis A. S. . . . 85
<i>genei</i> Less. . . . 67	grandis Rm. . . . 38
geophila K. . . . 70	grandis (Haz.) Cl. = filo-
geretica B. . . . 184	grana v.
<i>gibbosa</i> B. . . . 38	<i>gravida</i> K. . . . 101
<i>gibbosa</i> W. . . . 23	<i>grayana</i> Pfr. . . . 137
<i>gibbula</i> (Z.) Rm. . . . 55	gredleriana W. . . . 69
gigas Bttg. . . . 80	<i>grimmeri</i> (Parr.) A. S. 186, s. 71
<i>girathroa</i> B. . . . 198	<i>grisea</i> Desh. . . . 138
<i>glabella</i> Pfr. . . . 115	grisea K. = schuchi.
glabrata Bttg. . . . 179	grisea W. = maculosa.
glabrata Mühlf. = lavis-	<i>griseofusca</i> Mss. . . . 158
sima.	<i>grohmanniana</i> (Partsch)
<i>glabricollis</i> (Parr.) Pfr. . 135	Rm. . . . 46
glabriuscula Parr. = vi-	grohemanni (Bk.) = groh-
dovichii.	manniana.
glabriuscula Rm. . . . 14	grohmanni Contr. = groh-
<i>glauca</i> Blz. . . . 13	manniana.
<i>glorifica</i> (Parr.) Rm. . . 13	<i>grossa</i> (Z.) Rm. . . . 21
gobanzi (Parr.) Pfr. . . s. 70	grossa A. S. . . . 36, 99
<i>goldfussi</i> Bttg. . . . 137	<i>guicciardi</i> Roth 11
<i>goldi</i> (Kutsch.) Walderd. 110	gularis K. . . . 63
<i>goniostoma</i> K. . . . 118	<i>gulo</i> (Rm.) Bz. . . . 150
<i>gospiciensis</i> (Zel.) Pfr. . 87	<i>gustavi</i> Bttg. . . . 158
gospici Zel. = gospiciensis.	hæsitans W. . . . 147
<i>grabusana</i> Bttg. . . . 118	haliciaca W. . . . 150
<i>gracilicosta</i> (Z.) Rm. . . 27	<i>hamata</i> Bttg. . . . s. 52
gracilicosta Kryn. = du-	hanleyana Pfr. . . . 170
boisi.	hasta K. . . . 43
<i>graciliformis</i> (Kutsch.) Pfr. 102	<i>haueri</i> Bz. . . . 13
graciliformis (Parr.) W. . 104	<i>hausknechti</i> Bttg. . . . s. 65
gracilior Cl. = gracilis	hebes K. . . . 82
C. Pfr.	<i>hectica</i> K. . . . 85
gracilior Kim. . . . s. 50	<i>hedenborgi</i> Pfr. . . . 157
gracilior Ch. . . . 63	

Seite	Seite
<i>Clausilia hedenborgi</i> Sh. = latecostata Bttg.	<i>Clausilia immensa</i> Bttg. s. 65
<i>heldreichi</i> Ch. = contami- nata.	<i>implicata</i> Bz. 36
<i>heldreichi</i> Parr. = macu- losa.	<i>impura</i> K. 173
<i>helenæ</i> (Klec.) K. 83	<i>inæqualis</i> (Z.) A. S. . . . 21
<i>heliconica</i> Bttg. 162	<i>inæquata</i> (B.) Bttg. . . . 137
<i>hellenica</i> Bttg. 162	<i>incerta</i> (Ben.) K. 60
<i>hellenica</i> K. 145	<i>inchoata</i> Bttg. s. 60
<i>helvetica</i> B. 202	<i>incisa</i> K. 21
<i>helvola</i> K. 40	<i>incommoda</i> Bttg. 140
<i>hepatica</i> K. 192	<i>inconstans</i> Mss. 143
<i>heracleensis</i> Bttg. 126	<i>incrustata</i> Bttg. 141
<i>hercegovinæ</i> Mlldf. 91	<i>index</i> Mss. 34
<i>herculæa</i> B. 176	<i>indigena</i> Parr. = profuga.
<i>hetæra</i> (Friw.) Pfr. 29	<i>inermis</i> Bttg. 92
<i>heterodoxa</i> W. 23	<i>inflata</i> Oliv. 127
<i>heteroptyx</i> Bttg. 118	<i>inflata</i> Ben. = virgata.
<i>heterostropha</i> Risso 174	<i>inflata</i> Delle Ch. = syra- cusana.
<i>hians</i> Bttg. 136	<i>inflata</i> Desh. = senilis.
<i>hiatula</i> K. 61	<i>ingrossata</i> A. S. 100
<i>hierosolymitana</i> B. 36	<i>incerta</i> Porro = undulata.
<i>hippolyti</i> Bttg. 121	<i>insignis</i> Bz. s. 50
<i>hispanica</i> B. = itala var.	<i>inspersa</i> Ch. = liebetruti.
<i>hisoniensis</i> Tib. = gib- bula.	<i>insularis</i> Bttg. 131
<i>hoffmanni</i> Stz. = decipi- ens var.	<i>intercedens</i> A. S. 14
<i>holoserica</i> A. S. 30	<i>intermedia</i> Bttg. 162
<i>holostoma</i> Bttg. 138	<i>intermedia</i> F. J. Schm. . . . 22
<i>homaloraphe</i> Pfr. 127	<i>intermissa</i> Brancs. . . . s. 67
<i>honii</i> Tib. 55	<i>interpicta</i> Mss. 142
<i>honorifica</i> Parr. = sandrii.	<i>interrupta</i> (Z.) C. Pfr. . . 181
<i>hospitiorum</i> Paul. s. 59	<i>intricata</i> (Friw.) Mss. . . . 42
<i>hübneri</i> Rm. 34	<i>intrusa</i> Parr. = oscitans.
<i>hueti</i> Mort. 159	<i>intustructa</i> Bl. 93
<i>humensis</i> Tschap. 64	<i>invalida</i> Mss. 68
<i>humilis</i> K. p. p. = sororia Parr.	<i>inuncta</i> (Parr.) Pfr. 205
<i>humillina</i> Bttg. 119	<i>jonica</i> Pfr. 135
<i>hymettica</i> Bttg. 162	<i>josephinæ</i> Bttg. 168
<i>hypocera</i> Cout. s. 72	<i>iostoma</i> A. S. 151
<i>iberica</i> Roth 35	<i>iriana</i> Poll. s. 73
<i>idea</i> Pfr. 115, (cfr. 128)	<i>irregularis</i> (Z.) Rm. 108
<i>imbecillis</i> Parr. = blanda var.	<i>isabellina</i> Pfr. 166, s. 145
<i>imitatrix</i> Bttg. 57	<i>isseli</i> Villa 189
	<i>istriana</i> (F. Schm.) K. . . . 104
	<i>itala</i> G. Mts. 64, s. 56
	<i>italiana</i> K. = punctulata.
	<i>jani</i> K. = senilis.
	<i>janinensis</i> Mss. 54
	<i>jetschini</i> Cl. z.

	Seite		Seite
<i>Clausilia jucunda</i> K.	89	<i>Clausilia lamellata</i> (Z.)	
<i>judaica</i> B.	156	Rm.	58
<i>jugularis</i> Bz.	147	<i>lamellata</i> Leach = <i>lami-</i>	
<i>kajabaschica</i> Kim. s.	67	<i>nata</i> .	
<i>kandilica</i> Bttg.	161	<i>lamellosa</i> Villa = <i>costu-</i>	
<i>kephissia</i> Roth	162	<i>lata</i> .	
<i>kircmariensis</i> (Zel.) W.	96	<i>lamellosa</i> Wagn.	109
<i>klecaki</i> K.	54	<i>laminata</i> Mont. 19, s.	51
<i>kobeltiana</i> K.	58	<i>laminifera</i> W.	170
<i>kokeili</i> K.	81	<i>lampedusæ</i> Calc. = <i>lope-</i>	
<i>kolenatii</i> Siem. = <i>somche-</i>		<i>pusæ</i> .	
<i>tica</i> .		<i>lanceolata</i> B. = <i>virgata</i> var.	
<i>komarowi</i> Bttg.	26	<i>lanzai</i> Dkr. = <i>armata</i> .	
<i>kornisii</i> (Kim.) Cl. z.		<i>laodicensis</i> Bttg.	153
<i>kreplingeri</i> (Zel.) Pfr.	125	<i>lariensis</i> Pini = <i>lin. v. mod.</i>	
<i>krüpcrî</i> (Zel.) Pfr.	138	<i>latecostata</i> Bttg.	129
<i>kumensis</i> Bttg.	161	<i>latecostata</i> Ad. s.	73
<i>küsteri</i> Rm.	25	<i>latecostata</i> Zel. = <i>bulga-</i>	
<i>kutschigi</i> K.	99	<i>rica</i> Friw.	
<i>kutschigi</i> Parr. = <i>pellu-</i>		<i>latens</i> (Friw.) Pfr.	13
<i>cida</i> .		<i>lateralis</i> Parr. = <i>procera</i> .	
<i>kuzmici</i> K.	74	<i>latestriata</i> (Bz.) A. S.	207
<i>labiata</i> Mtg. = <i>solida</i> .		<i>latestriata</i> Brus. = <i>ventri-</i>	
<i>labiata</i> W.	69	<i>cosa</i> var.	
<i>labiata</i> (Zel.) Bttg. s.	54	<i>latestriata</i> Ch. = <i>itala</i> var.	
<i>labiocrassa</i> Mhlf. = <i>bila-</i>		<i>latestriata</i> A. S. = <i>cruciata</i>	
<i>biata</i> .		var.	
<i>labiosa</i> Rm.	205	<i>latesulcata</i> A. S.	38
<i>laccata</i> Bttg.	27	<i>laticosta</i> Bttg.	14
<i>laconica</i> Mss.	138	<i>laticosta</i> Kim. s.	67
<i>lactea</i> Blz. (Balea) = <i>glori-</i>		<i>laticosta</i> Bttg.	37
<i>fica</i> .		<i>latilabris</i> Pfr. = <i>decipiens</i> .	
<i>lactea</i> A. S.	11	<i>latilabris</i> Wagn.	86
<i>lactea</i> (Z.) Rm.	141	<i>latilabris</i> Mühlf. = <i>leuco-</i>	
<i>læta</i> Poll. s.	59	<i>stigma</i> var.	
<i>lævicollis</i> (Parr.) Ch.	159	<i>laudabilis</i> (Parr.) W.	45
<i>lævigata</i> Mhlf. = <i>lævis-</i>		<i>lauræ</i> Ad. s.	51
<i>ma</i> & <i>cattaroensis</i> .		<i>laxa</i> A. S.	54
<i>lævigata</i> Bz.	16	<i>leccoensis</i> Villa = <i>leuco-</i>	
<i>lævigata</i> Z. = <i>septempli-</i>		<i>ca</i> .	
<i>cata</i> .		<i>lederi</i> Bttg.	33
<i>lævior</i> B.	195	<i>levia</i> B.	208
<i>lævissima</i> (Z.) Rm.	72	<i>leonidas</i> Bttg.	162
<i>lævistriata</i> Ret. s.	53.	<i>lepida</i> W.	110
<i>lagostana</i> Kutsch. = <i>aquila</i> .		<i>leptostoma</i> (Parr.) A. S.	192
<i>lagostoma</i> Kutsch. = <i>punc-</i>		<i>leria</i> Mts. = <i>lerosiensis</i> Fér.	
<i>tulata</i> .		<i>lerosiensis</i> Fér.	129
<i>lamalouensis</i> Let.	198	<i>lerosiensis</i> A. S. = <i>saxatilis</i> .	

	Seite		Seite
<i>Clausilia lesinacensis</i> Parr.		<i>Clausilia machuriana</i> Risso	
= <i>cattaroensis</i> .		<i>macilenta</i> Rm.	37
<i>lesinensis</i> (Kutsch.) K.	105	<i>macluriana</i> B.	174
<i>lessonæ</i> Iss.	211	<i>macranaëxis</i> B. = <i>dupuy-</i>	
<i>letochana</i> Gredl.	69	<i>ana</i> .	
<i>letourneuxi</i> B. s.	57	<i>macrodera</i> Bttg. s.	64
<i>leucantha</i> K.	99	<i>macrostoma</i> K.	81
<i>leucensis</i> Villa	66	<i>macrostoma</i> Cantr. = <i>sy-</i>	
<i>leucophryne</i> (Parr.) Pfr.	45	<i>racusana</i> .	
<i>leucopleura</i> Brus	101	<i>maculata</i> (Z.) Rm.	125
<i>leucorhaphè</i> (Bl.) Bttg.	168	<i>maculosa</i> Desh. s.	139, 65
<i>leucostemma</i> K.	76	<i>madensis</i> Fuss.	12
<i>leucostigma</i> (Z.) Rm.	172	<i>mæsta</i> Fér.	36
<i>leucostoma</i> K.	81	<i>magnifica</i> Parr. = <i>sandrii</i> .	
<i>leucostoma</i> W.	206	<i>magnilabris</i> (Zel.) Pfr.	57
<i>lichtneri</i> K. = <i>conspurcata</i> .		<i>magniventris</i> K.	80
<i>liebetruti</i> Ch.	140	<i>malcesinæ</i> A. S.	65
<i>ligurica</i> Pini s.	51	<i>maltzani</i> Bttg.	135
<i>liostoma</i> Ret. s.	143	<i>mamertina</i> Ben.	176
<i>lincolata</i> Held	202, s. 72	<i>mamillata</i> B.	194
<i>llavorsiana</i> Fag. s.	72	<i>mamotica</i> Gul.	166
<i>lischkeana</i> (Parr.) Ch. 11, s.	50	<i>manina</i> Brancs s.	71
<i>litoderma</i> Bttg.	32	<i>manselli</i> Bttg.	130
<i>litotes</i> A. S.	32	<i>marcelii</i> Risso = <i>biden-</i>	
<i>livens</i> (Rm.) Bz.	11	<i>tata</i> .	
<i>livida</i> Mke.	11	<i>marchesetti</i> Stoss. s.	58
<i>löbbbeckei</i> Parr. = <i>brevi-</i>		<i>marcki</i> (Zel.) Pfr.	95
<i>collis</i> .		<i>marginata</i> (Z.) Rm.	19
<i>lombardica</i> Mss.	66	<i>marioniana</i> B.	175
<i>longobardica</i> Pini	186	<i>marisi</i> A. S. = <i>transsylv.</i>	
<i>longicollis</i> K.	83	<i>Bz</i> .	
<i>longicollis</i> W. 1875 =		<i>maritima</i> (Klec.) K.	60
<i>lepada</i> .		<i>marmorata</i> Parr. = <i>par-</i>	
<i>lopedusæ</i> (Calc.) Pfr.	122	<i>reyssi</i> .	
<i>lorinæ</i> Gredl.	68	<i>marsicana</i> Tib.	173
<i>lubrica</i> Scacchi = <i>condi-</i>		<i>massenæ</i> Pot. & Mich. =	
<i>descens</i> .		<i>schuchi</i> .	
<i>lucensis</i> Gent.	26, s. 52	<i>mathildæ</i> (Klec.) W.	96
<i>lucida</i> (Z.) Rm.	24	<i>matronica</i> B.	208
<i>lucitanica</i> B.	190	<i>maxima</i> Rm.	11
<i>lunellaris</i> Pfr.	170	<i>media</i> Bz.	12
<i>lurida</i> Poll. s.	59	<i>mediterranea</i> Wood- = <i>bi-</i>	
<i>mabilli</i> B.	180	<i>dens</i> .	
<i>macarana</i> (Z.) Rm.	103	<i>medlycotti</i> Trist.	157
<i>macarscarensis</i> Sow. = <i>ma-</i>		<i>megachela</i> W.	63
<i>carana</i> .		<i>megachilus</i> Paul.	173
<i>maccana</i> B.	197	<i>megalostoma</i> Bttg. s.	62
<i>macdonica</i> (Friw.) Rm.	17	<i>meissneriana</i> Sh.	25

	Seite		Seite
<i>Clausilia melanostoma</i> (F. Schm.) A. S.	22	<i>Clausilia mucida</i> (Z.) Rm.	204
<i>mellæ</i> Stab.	203	<i>mucronata</i> Held = crucia- ta f.	
<i>mendax</i> A. S.	43	<i>multicosta</i> Bttg.	129
<i>menelaos</i> Mts.	144	<i>multidentata</i> Parr. = thes- salonica.	
<i>meschendorferi</i> Bz.	12	<i>multiplicata</i> Brancs. . . s.	55
<i>meridionalis</i> Fag. = biden- tata var.		<i>multiplex</i> W.	55
<i>messenica</i> Mts. . . 137, s.	64	<i>multistriata</i> Ret. . . . s.	53
<i>mezchetica</i> Bttg.	34	<i>munda</i> (Z.) Rm. . . 133, s.	63
<i>micahellis</i> K.	84	<i>muralis</i> K.	75
<i>micchaudiana</i> Pfr.	39	<i>muralis</i> Stud. (Stud.) = plicata.	
<i>micrtracta</i> B.	196	<i>muraria</i> A. S.	140
<i>microlena</i> B.	198	<i>mutata</i> W.	24
<i>micropleuros</i> B.	200	<i>nævosa</i> Fér.	141
<i>microstoma</i> (Bz.) Kim.	15	<i>nævosa</i> P. p. p. = confusa.	
<i>microstoma</i> B.	200	<i>nana</i> K.	189
<i>milensis</i> Sh. = turrata.		<i>nana</i> Mlldf.	20
<i>miles</i> K.	61	<i>nana</i> (Z.) Scholtz	206
<i>milleri</i> Pfr.	124	<i>nana</i> Brancs. s.	145
<i>milne-edwardsi</i> B.	208	<i>nansoutyana</i> B.	195
<i>miloniana</i> Parr. = turrata.		<i>nantuacina</i> B.	196
<i>minima</i> C. Pfr. = parvula.		<i>narentana</i> K. = satura.	
<i>minuscula</i> (Parr.) K.	84	<i>narentana</i> (Parr.) A. S.	109
<i>mionecton</i> Bttg.	49	<i>nectarina</i> (Friw.) Pfr. . . .	30
<i>mirabilis</i> (Parr.) A. S. . . .	148	<i>neglecta</i> Brancs. . . . s.	55
<i>mitylena</i> Alb.	120	<i>negropontina</i> Pfr.	170
<i>modesta</i> K.	75	<i>neptunea</i> B. = bidens.	
<i>modesta</i> Z.	142	<i>nervosa</i> Parr. = delesserti.	
<i>modulata</i> (Z.) A. S.	203	<i>neumeyeri</i> K.	62
<i>mofellana</i> (Parr.) Gentil. . . .	174	<i>nia</i> Bttg. = coerulca.	
<i>moitessieri</i> B.	189	<i>nigra</i> (Pecch.) Iss.	65
<i>mongermonti</i> B.	211	<i>nigricans</i> Pult. = biden- tata.	
<i>monilifera</i> Parr. = solida v. moniziana Lowe	190	<i>nicaria</i> Bttg. s.	66
<i>montagui</i> Gray = biplicata.		<i>nigritella</i> Z.	187
<i>montana</i> Mss. = plicatula. var.		<i>nilssoni</i> W.	177
<i>montana</i> Stz.	147	<i>nitida</i> Mühlf. = semiruga- ta var.	
<i>montenegrina</i> K.	75	<i>nitidescens</i> Z. = decipiens.	
<i>monterosati</i> B. = incerta.		<i>nivea</i> Pfr.	145
<i>monticola</i> Stab.	97	<i>nobilis</i> Pfr.	45
<i>moreletiana</i> (Bl.) Bttg.	126	<i>nomichosi</i> Let. s.	66
<i>morlachica</i> Parr. = mon- tenegrina.		<i>notabilis</i> K.	87
<i>mortilleti</i> Dum.	201	<i>nova</i> B. = calcaræ.	
<i>mostarensis</i> Brancs. . . s.	144	<i>novorossica</i> Ret.	
<i>moussoni</i> Ch. = ortosthoma.		<i>nucella</i> W.	78

	Seite		Seite
<i>Clausilia numidica</i> Let.	73	<i>Clausilia orthostoma</i> Mke.	26
<i>nympha</i> (Parr.) Brus.	95	<i>oscari</i> (Thiesse) Bttg.	140
<i>obesa</i> Iss.	65	<i>oscitans</i> Fér.	166
<i>obesa</i> K. = <i>aquila</i> .		<i>osculans</i> Mts.	167
<i>obesa</i> Kim:	11 s. 50	<i>osmanica</i> (Friw.) W.	43
<i>obesa</i> Pfr. = <i>planata</i> .		<i>ospoensis</i> (Stoss.) W.	104
<i>obliqua</i> Mühlf. = <i>muraria</i> .		<i>ossetica</i> A. S.	34
<i>obliquaris</i> Parr. = <i>corpulenta</i> var.		<i>ossetica</i> Mss. = <i>tshetschonica</i> .	
<i>obliterata</i> Bttg.	118	<i>ottomana</i> Parr. = <i>rothi</i> .	
<i>obliterata</i> Bttg. s.	61	<i>ovularis</i> (Parr.) W.	73
<i>obscura</i> (Parr.) A. S.	146	<i>oxystoma</i> Rm.	161
<i>obsoleta</i> Bttg.	207	<i>pachychila</i> (Z.) W.	87
<i>obsoleta</i> A. S.	185	<i>pachygastris</i> (Partsch) Rm.	73
<i>obtusa</i> C. Pfr.	187	<i>pachystoma</i> K.	85
<i>obvoluta</i> (Friw.) K.	44	<i>pæstana</i> Phil.	61
<i>occidentalis</i> B.	20	<i>pagana</i> (Z.) Rm.	42
<i>occidentalis</i> Bz.	15	<i>pallens</i> Scacchi = <i>candidescens</i> .	
<i>ochracea</i> K.	43	<i>pallida</i> Blz. = <i>plumbea</i> .	
<i>odontosa</i> Z. = <i>plicata</i> var.		<i>pallida</i> Rssm. = <i>fimbriata</i> var.	
<i>odysseus</i> Bttg.	141	<i>pallidescens</i> (Z.) A. S.	122
<i>oecura</i> B.	200	<i>pancici</i> (Zel.) Pfr.	152
<i>oertzeni</i> Bttg. s.	62	<i>pannonica</i> Serv. s.	54
<i>oertzeni</i> Bttg. s.	65	<i>panormitana</i> B. = <i>grohmani</i> .	
<i>oleata</i> (Z.) Rm.	43	<i>pantocratoris</i> Bttg. s.	56
<i>oleosa</i> W.	108	<i>papillaris</i> Müll. = <i>bidens</i> M.	
<i>olivacea</i> Cantr.	62	<i>papillaris</i> Nils. = <i>nilssoni</i> .	
<i>olivacea</i> Parr. = <i>alpina</i> .		<i>parnassia</i> Bttg. s.	56
<i>olivieri</i> Roth	132	<i>parnetica</i> Bttg.	162
<i>olympica</i> (Friw.) Pfr.	209	<i>paroliniana</i> De Betta	67
<i>ominosa</i> Z. = <i>cinerea</i> .		<i>parreyssi</i> (Z.) Rm.	18
<i>ommæ</i> W.	192	<i>parthenia</i> K.	83
<i>onychomicra</i> B.	201	<i>partschi</i> Fitz. = <i>pumila</i> .	
<i>opaca</i> K.	89	<i>parvula</i> Stud.	183
<i>opalina</i> (Z.) Rm.	173	<i>patavina</i> Ch. = <i>bidens</i> var.	
<i>optabilis</i> Brancs. s.	144	<i>patula</i> Ch.	169
<i>opulenta</i> W.	106	<i>patula</i> Roth = <i>aperta</i> .	
<i>oreas</i> W.	207	<i>paucicosta</i> Bttg.	130
<i>orientalis</i> Bttg.	116	<i>pauli</i> Mab.	190
<i>orientalis</i> Bttg.	131	<i>paulucciana</i> Poll. s.	59
<i>ornatu</i> (Z.) Rm.	64	<i>pauperata</i> Brancs. s.	71
<i>ornatrix</i> Parr. = <i>cristatella</i> .		<i>pavida</i> Friw. = <i>cretensis</i> .	
<i>orophila</i> B. = <i>penchinati</i> var.		<i>pecchioli</i> De Stef. = <i>pinii</i> .	
<i>orsiniana</i> Villa = <i>punctulata</i> .		<i>pegorarii</i> Poll. s.	71
<i>orthopleura</i> W.	100	<i>pelagosana</i> Bttg.	55

	Seite		Seite
<i>Clausilia pellucida</i> Bttg.	20	<i>Clausilia pleurasthena</i> B.	196
<i>pellucida</i> Pfr.	72	<i>pleuroptychia</i> Bttg.	32
<i>pellucida</i> K. = <i>diaph.</i> K.		<i>plicata</i> Drp.	36 s. 54
<i>penchinati</i> B.	197	<i>plicata</i> Gärtn. = <i>biplicata</i> .	
<i>pentelica</i> Bttg.	162	<i>plicata</i> Bttg. = <i>stomatica</i> W.	
<i>perexilis</i> B. = <i>parv.</i> v. <i>maj.</i>		<i>plicatula</i> Drp.	205 s. 73
<i>perfida</i> W.	159	<i>plicatulina</i> Pini	207
<i>perinnei</i> (Let.) B.	73 s. 58	<i>plicifera</i> W.	20
<i>perlucens</i> Bttg.	148	<i>plicosa</i> Fér. (Hx.) = <i>plicata</i> .	
<i>perplana</i> Bttg.	168	<i>pliculosa</i> W.	106
<i>persica</i> Bttg.	30	<i>plivæ</i> Brancs.	s. 55
<i>personata</i> W.	192	<i>plumbea</i> De Betta	65
<i>perventricosa</i> Ch. = <i>lævis-</i> <i>sima</i> var.		<i>plumbea</i> Rm.	15
<i>perversa</i> Reeve = <i>biden-</i> <i>tata</i> .		<i>podolica</i> (Cl.) Bakowski z.	
<i>perversa</i> Fitz. = <i>ventricosa</i> .		<i>polita</i> Kim.	14
<i>perversa</i> Müll. = <i>biplicata</i> .		<i>polita</i> (Parr.) A. S.	22
<i>petrina</i> (Parr.) W.	88	<i>pollonera</i> Less.	97
<i>petrosa</i> (Parr.) Pfr.	114	<i>polygyra</i> Bttg.	32
<i>pfeifferi</i> K.	90	<i>polygyra</i> Bttg. = <i>perinnei</i> .	
<i>pfeifferi</i> F. Schm. = <i>in-</i> <i>terrupta</i> .		<i>polyxena</i> Pag. = <i>montana</i> var.	
<i>phænicia</i> B.	156	<i>pomatias</i> Pfr.	13
<i>phalanga</i> Bttg.	131	<i>pontica</i> Ret.	s. 52
<i>phalerata</i> Z. = <i>fimbriata</i> .		<i>porcata</i> Z. = <i>gracilicosta</i> v.	
<i>pharensis</i> (Klec.) W.	79	<i>porrecta</i> (Friw.) Rm.	157
<i>philippi</i> K. = <i>punctulata</i> .		<i>porroi</i> Pfr.	25
<i>philippi-mariæ</i> Stab.	179	<i>portensis</i> Silva	183
<i>philora</i> Let.	s. 57	<i>præclara</i> Pfr.	130
<i>piceata</i> (Z.) Rm.	63	<i>prægracilis</i> Bttg.	110
<i>picta</i> Pfr.	94	<i>præpinguis</i> (Parr.) A. S.	150
<i>pikermiana</i> Roth	162	<i>prasina</i> Ben.	47
<i>pindica</i> Bttg.	s. 68	<i>presckarii</i> Parr. = <i>semila-</i> <i>biata</i> .	
<i>pinii</i> W.	189 s. 70	<i>pristis</i> (Klec.) W.	77
<i>pioltii</i> Poll.	s. 58	<i>privigna</i> Bttg.	132
<i>pirostoma</i> Bttg.	94	<i>proboscidea</i> K.	59
<i>pirostoma</i> Bttg.	164	<i>procera</i> Bz.	149
<i>pirostoma</i> W.	21	<i>producta</i> A. S. = <i>ornata</i> v.	
<i>plagia</i> B.	37	<i>profuga</i> Bttg. = <i>sericata</i> v.	
<i>plagiostoma</i> B.	21	<i>profuga</i> Ch.	121
<i>planata</i> (Parr.) K.	78	<i>proles</i> W.	103
<i>planicollis</i> Parr. = <i>calli-</i> <i>fera</i> .		<i>promta</i> Parr. = <i>acuminata</i> .	33
<i>planilabris</i> Rm.	79	<i>prophetarum</i> B.	154
<i>platychela</i> Scacchi	105	<i>propinqua</i> W.	21
<i>platystoma</i> K.	67	<i>proteus</i> Bttg.	s. 63
<i>plebeja</i> Z. = <i>plicata</i> var.		<i>proteus</i> Ret.	s. 143
		<i>proxima</i> Ben. = <i>septem-</i> <i>plicata</i> var.	

	Seite		Seite
<i>Clausilia proxima</i> Wal-		<i>Clausilia retowskii</i> Bttg.	s. 73
dend.	106	<i>retusa</i> Pot. & Mich.	212
<i>pruinosa</i> Ch.	12, s. 50	<i>retusa</i> Oliv.	130
<i>prunilla</i> (Parr., A. S.) W.	77	<i>reuleauxi</i> Bttg.	s. 52, 143
<i>psila</i> W.	22	<i>rhytina</i> W.	s. 72
<i>puella</i> Pfr.	133	riessi Kim. = fussiana Pfr.	
<i>pulchella</i> Pfr.	96	<i>robusta</i> K.	75
<i>pulverosa</i> Parr.	37	<i>rolphi</i> (Leach) Gray	200
<i>pumicata</i> Pal.	195	<i>rosazzæ</i> Poll.	s. 58
<i>pumila</i> (Z.) C. Pfr.	191	<i>rosida</i> (Stud.) A. S.	205
<i>pumiliformis</i> Bttg.	33	<i>rosinæ</i> (Klec.) W.	88
<i>punctata</i> Scac. = <i>pæstana</i> .		<i>rossmæssleri</i> Less.	97
<i>punctata</i> Mich.	64	<i>rossmæssleri</i> Pfr.	69
<i>punctulata</i> K.	105	<i>rossmæssleri</i> Stz. = <i>oleata</i>	
<i>punica</i> B.	s. 70	var.	
<i>pupilla</i> W.	37	<i>rostellum</i> Held = <i>bergeri</i> .	
<i>pupula</i> K.	70	<i>rostrata</i> Parr. = <i>plumbea</i> .	
<i>pura</i> Bttg.	115	<i>rothi</i> Pfr.	163
<i>pusilla</i> Bttg. = <i>venusta</i>		<i>rothi</i> K. = <i>suturalis</i> .	
var.		<i>rotundata</i> A. S. = <i>turrita</i> .	
<i>pusilla</i> Z. = <i>cruciata</i> .		<i>rubicunda</i> K.	169
<i>pustulata</i> K.	82	<i>rubicunda</i> Roth = <i>sutu-</i>	
<i>pygmæa</i> Mildf.	190 s. 72	ralis.	
<i>pygmæa</i> F. Schm.	77	<i>rubiginea</i> (Z.) A. S.	66
<i>pygmæa</i> Z. = <i>semirugata</i>		<i>rubra</i> Ben.	47
var.		<i>rudicosta</i> Bttg.	177
<i>pyrenaica</i> Ch.	188	<i>radis</i> Pfr.	133
<i>quadriplicata</i> (Parr.) A. S.	32	<i>rufa</i> K.	86
<i>rablensis</i> Gall.	183	<i>rufocincta</i> K.	177
<i>raddei</i> (Siev.) Mss.	35	<i>rufospira</i> Parr. = <i>ungeri</i> .	
<i>ragusensis</i> Mühlf. = <i>sul-</i>		<i>rugicollis</i> (Z.) Rm.	43
<i>cosa</i> .		<i>rugilabris</i> Mss.	53
<i>raricosta</i> Bttg.	95	<i>rugosa</i> Drp. s. 72, 142, 188	
<i>ravanica</i> (Zel.) A. S.	39	<i>rugosa</i> Nilss., Jeffr. = <i>bi-</i>	
<i>ravida</i> Z. = <i>gracilicosta</i> f.		<i>dentata</i> .	
<i>raymondi</i> B. = <i>porrecta</i> .		<i>rugulosa</i> K.	71
<i>reboudii</i> Dub.	188	<i>runensis</i> Tschap.	186
<i>reeveana</i> Pfr.	177	<i>rupestris</i> (Friw.) A. S.	31
<i>reflexa</i> Z. = <i>bilabiata</i> .		<i>rupestris</i> K. = <i>strumosa</i>	
<i>reflexilabris</i> Cantr. = <i>bila-</i>		var.	
<i>biata</i> .		<i>rupicola</i> Morel.	212
<i>regalis</i> M. Blz.	15	<i>rusiostoma</i> Held	205
<i>regina</i> K. = <i>dalmatina</i> var.		<i>rustica</i> (Z.) A. S.	37
<i>regnolii</i> De Stef.	s. 52	<i>rutila</i> K.	85
<i>regularis</i> (Parr.) Pfr.	109	<i>sabaudina</i> B.	208
<i>rejectilis</i> Parr. = <i>abrupta</i> .		<i>sabljari</i> Brus. = <i>leptosto-</i>	
<i>ressmanni</i> W.	69	<i>ma</i> .	
<i>reticulata</i> Pini	186	<i>saccata</i> K.	70

Seite	Seite
<i>Clausilia sacrificata</i> Pfr. = scarificata.	<i>Clausilia selliana</i> Poll. . s. 59
<i>saint-simonis</i> B. 189	<i>semialba</i> Bttg. 116
<i>salambonica</i> Parr. = sub- cylindrica.	<i>semicineta</i> Bttg. 27
<i>samia</i> Bttg. 133	<i>semicostata</i> K. 76
<i>samnitica</i> Rm. 173	<i>semicostulata</i> Bttg. . . . 144
<i>samsunensis</i> Ret. s. 143	<i>semidenticulata</i> Pfr. . . . 148
<i>sancta</i> B. 153	<i>semilamellata</i> Mss. 210, s. 145
<i>sancta</i> Cl. 180	<i>semilabiata</i> (Kutsch.) Wald. 74
<i>sancta</i> Paul. 25	<i>semilevis</i> Bttg. s. 65
<i>sancti-honorati</i> B. . . . 175	<i>semirugata</i> (Z.) Rm. . . . 77
<i>sandbergeri</i> Mss. = <i>ossica</i> .	<i>semisculpta</i> Paul. 62
<i>sandrii</i> K. 16	<i>senex</i> Bttg. 121
<i>saorgiensis</i> B. 64	<i>senex</i> W. 205
<i>sarda</i> Villa 25	<i>senilis</i> (Z.) Rm. 142
<i>satelles</i> A. S. = <i>rolphii</i> .	<i>senilis</i> K. p. p. = <i>corcy-</i> <i>rensis</i> .
<i>satura</i> (Z.) A. S. 91	<i>septemPLICATA</i> Phil. 47
<i>saturalis</i> Z. = <i>decipiens</i> .	<i>septentrionalis</i> Bttg. . . . 82
<i>saturata</i> Z. = <i>fimbr.</i> Mühlf. v. <i>pallida</i> .	<i>septentrionalis</i> A. S. . . . 187
<i>sauleyi</i> B. = <i>mæsta</i> .	<i>sequanica</i> B. 21
<i>saxatilis</i> Mss. 179	<i>serbica</i> Mlldf. 146
<i>saxatilis</i> (Parr.) A. S. . . 129	<i>serbica</i> Mlldf. 44
<i>saxicola</i> (Parr.) A. S. 168, s. 69	<i>serbiensis</i> Zel. = <i>oleata</i> .
<i>saxorum</i> B. = <i>pumicata</i> .	<i>sericata</i> Pfr. . . . 121, s. 56
<i>scalaris</i> Pfr. 166	<i>sericina</i> Rm. = <i>septempli-</i> <i>cata</i> .
<i>scanica</i> W. 207	<i>seriola</i> W. 106
<i>scarificata</i> Pfr. = <i>confinata</i> .	<i>serrulata</i> Midd. 210
<i>schlechti</i> (Zel.) A. S. . . 185	<i>serrulosa</i> Ret. s. 145
<i>schlotteri</i> Br. s. 144	<i>siciana</i> Poll. s. 59
<i>schmidti</i> Pfr. 183	<i>sicula</i> Ben. = <i>nobilis</i> .
<i>schröckingeri</i> Zel. = <i>spi-</i> <i>ersi</i> .	<i>sidonia</i> Parr. = <i>hetæra</i> .
<i>schuchi</i> Alb. = <i>muraria</i> .	<i>sieversii</i> Pfr. 209
<i>schuchi</i> (Voith) Rm. . . . 139	<i>sigma</i> W. 48
<i>schwabi</i> Zel. = <i>plicatula</i> var.	<i>signata</i> Ch. = <i>pellucida</i> .
<i>schweinfurthi</i> Mts. s.	<i>silanica</i> B. 21
<i>schwerzenbachiana</i> Parr. = <i>schwerzenbachi</i> (Ch.)	<i>silensis</i> Pini s. 51
<i>schwerzenbachi</i> (Parr.) A. S. 30	<i>sileciaca</i> A. S. = <i>commu-</i> <i>tata</i> .
<i>scolopax</i> K. = <i>irregularis</i> .	<i>silvatica</i> B. 20
<i>scopulosa</i> (Parr.) Ch. . . 135	<i>similis</i> Ch. = <i>biplicata</i> .
<i>sculpticollis</i> Bttg. 126	<i>simplex</i> Z. = <i>badia</i> .
<i>sebenicensis</i> Vid. 82	<i>simplex</i> Ch. = <i>plicatula</i> .
<i>sejuncta</i> W. 192	<i>sinemala</i> Parr. = <i>vetusta</i> var.
	<i>singularis</i> Bttg. 24
	<i>sinjana</i> (Kutsch.) Bttg. . . 88

	Seite		Seite
<i>Clausilia sirki</i> (Parr.) Ch.	72	<i>Clausilia striaticollis</i> Parr.	
<i>sobrina</i> W.	202	= <i>substriata</i> Z.	
<i>socialis</i> (Friw.) Pfr.	42	<i>strictecostata</i> Bttg.	118
<i>sodalis</i> (Parr.) A. S.	27	<i>strigata</i> Pfr.	116
<i>solida</i> Drp.	174	<i>strigata</i> Jan. = <i>affinis</i> .	
<i>solidula</i> Pfr.	115	<i>strigillata</i> (Mühlf.) Rm.	108
<i>soluta</i> K.	143	<i>strigillata</i> Z. = <i>capillacea</i> .	
<i>soluta</i> Mss.	141	<i>striolaris</i> Z., Parr.	109
<i>somchetica</i> Pfr.	35	<i>striolata</i> Bz.	151, s. 67
<i>sophiæ</i> Paul.	25	<i>striolata</i> Gall. = <i>carinth.</i>	
<i>sordellii</i> Ad. = <i>dubia</i> var.		<i>strobeli</i> Porro	179
<i>sordida</i> (Z.) A. S.	39	<i>strumosa</i> (Friw.) Pfr.	31
<i>sorex</i> K.	25	<i>studeri</i> Pini	s. 60
<i>soror</i> K.	62	<i>sturmi</i> K.	59
<i>sororia</i> (Parr.) A. S.	90	<i>stussineri</i> Bttg.	s. 67
<i>sowerbyana</i> Pfr.	160	<i>styriaca</i> A. S.	179
<i>speciosa</i> A. S.	184	<i>styriaca</i> Parr. = <i>fimbr.</i> Mlf.	
<i>sphakiota</i> Mz.	s. 61	<i>suanetica</i> Bttg.	32
<i>spicolata</i> Drp. = <i>tumida</i> .		<i>suanetica</i> Bttg.	34
<i>spiersi</i> (Zel.) W.	96	<i>subbagesta</i> Ret.	s. 53, 143
<i>splendens</i> Ch. (Fauna IV. 152) = <i>carissima</i> Z.)		<i>subcostata</i> Bttg.	22
<i>sporadica</i> Bttg.	s. 68	<i>subcosticollis</i> A. S.	15
<i>spratti</i> Bttg.	115	<i>subcrenata</i> A. S.	82
<i>spratti</i> Bttg.	148	<i>subcristata</i> K.	54
<i>spratti</i> Pfr.	127	<i>subcruda</i> Bttg.	203
<i>spreafici</i> Pini	66	<i>subcylindrica</i> (Z.) Rm.	70
<i>spretæ</i> (Friw.) K.	41	<i>subgracilis</i> A. S. = <i>ap-</i> <i>proximans</i> .	
<i>stabilei</i> Ch. = <i>strobeli</i> .		<i>subincerta</i> B. = <i>incerta</i> .	
<i>stabilis</i> (Z.) Pfr.	146	<i>sublactea</i> Bttg.	136
<i>steira</i> W.	103	<i>sublævigata</i> Bttg. = <i>brevi-</i> <i>vicollis</i> var.	
<i>stenostoma</i> Rm.	104	<i>sublævis</i> Bttg.	36
<i>stentzi</i> Rm.	68	<i>sublævis</i> Z. = <i>septempli-</i> <i>cata</i> .	
<i>sthenaropleura</i> B.	184	<i>sublamellosa</i> Bttg. 117, s.	61
<i>stigmatica</i> (Z.) Rm.	59	<i>submarginata</i> Bttg.	133
<i>stolensis</i> (Zel.) Mlldf.	44	<i>subornata</i> W.	66
<i>stolii</i> Zel. = <i>stolensis</i> .		<i>subpapillaris</i> Mss.	176
<i>stomatica</i> W. = <i>plicata</i> Bttg.	31	<i>subrugosa</i> W.	187
<i>stossichi</i> Bttg.	72	<i>substriata</i> Parr. = <i>küsteri</i> .	
<i>straminea</i> (Parr.) A. S.	120	<i>substriata</i> (Z.) W.	95
<i>straminicollis</i> (Parr.) Ch.	14	<i>substricta</i> (Parr.) Pfr.	70
<i>strangolia</i> W.	169	<i>subtilis</i> A. S. = <i>duboisii</i> .	
<i>strangulata</i> Fér.	153	<i>subulata</i> Ch. = <i>subulifor-</i> <i>mis</i> .	
<i>strauchi</i> Bttg.	34	<i>subulata</i> Pfr.	31
<i>striata</i> Pfr.	119	<i>subuliformis</i> K.	190
<i>striata</i> K. = <i>briseis</i> .			

	Seite		Seite
<i>Clausilia subvirginea</i> Bttg.	116	<i>Clausilia tetragonostoma</i>	
<i>succineata</i> (Z.) Rm.	95	Pfr.	161
<i>succosa</i> A. S.	192	<i>tetragonostoma</i> Roth =	
<i>sucinacia</i> Bttg.	86	<i>bicristata.</i>	
<i>sulcitana</i> Genée = <i>virgata</i>		<i>tetrica</i> W.	150
var.		<i>tettelbachiana</i> Rm.	186
<i>sulcosa</i> Wagn.	108	<i>thamnophila</i> B. = <i>crenu-</i>	
<i>sulcosula</i> Waldend.	110	<i>lata</i> (Z.) Rm.	
<i>sulculosa</i> Mke. = <i>strigil-</i>		<i>thebana</i> (Bl.) Mts.	167
<i>lata.</i>		<i>therana</i> Let.	s. 61
<i>sulliotii</i> Poll.	s. 73	<i>thermia</i> Bttg.	163
<i>superba</i> Bttg.	s. 61	<i>thermopylarum</i> Pfr.	168
<i>superflua</i> (Mühlf.) A. S.	205	<i>thessala</i> Bttg.	s. 69
<i>superstructa</i> A. S.	72	<i>thessalonica</i> (Friw.) K.	40
<i>suttoni</i> W.	186	<i>thiesscæ</i> Bttg.	122
<i>suturalis</i> Bttg.	131	<i>thiesseana</i> Bttg.	60
<i>suturalis</i> K.	171	<i>thiesseana</i> Bttg.	139
<i>sylvatica</i> B. = <i>laminata</i>		<i>thomasiana</i> (Ch.) K.	97
var.		<i>tiberii</i> Ben.	46
<i>sylvatica</i> Paul. = <i>neume-</i>		<i>tichobates</i> (Parr.) Pfr.	71
<i>yeri.</i>		<i>tiesenhauseni</i> Gredl.	s. 57
<i>syphnia</i> Bttg.	132	<i>tinei</i> B. = <i>deburghiæ.</i>	
<i>syracusana</i> Phil.	165	<i>tinorensis</i> Mss.	124
<i>tabida</i> K.	92	<i>torifera</i> Bttg.	s. 65
<i>taburnensis</i> Scacchi = <i>can-</i>		<i>torquata</i> Held = <i>ortho-</i>	
<i>didescens.</i>		<i>stoma.</i>	
<i>tæniata</i> Z. = <i>orthostoma.</i>		<i>torticollis</i> Oliv.	44
<i>T album</i> K.	82	<i>transiens</i> Bttg. = <i>senilis</i>	
<i>tapeina</i> B.	201	var.	
<i>targionii</i> De Stef.	s. 51	<i>transiens</i> Mlldf.	18
<i>taurica</i> (Kryn.) Pfr.	160	<i>transitans</i> Kim.	14
<i>taurica</i> A. S.	27	<i>transitans</i> Paul.	176
<i>tenebricosa</i> K.	89	<i>translucida</i> (Z.) Pfr.	61
<i>tenebrosa</i> Parr. = <i>decipi-</i>		<i>transparens</i> Friw. = <i>oleata.</i>	
ens var.		<i>transsylvanica</i> A. S.	180, 185
<i>tenella</i> (Parr.) K.	74	<i>transsylvanica</i> Bz.	18
<i>tenuicostata</i> Pfr.	118	<i>transsylvanica</i> Bttg.	150
<i>tenuilabris</i> Rm.	94	<i>transsylvanica</i> Mss.	37
<i>tenuilabris</i> W.	41	<i>travnicana</i> Brancs.	s. 55
<i>tenuis</i> Brus.	95	<i>trencsiniensis</i> Brancs.	s. 70
<i>tenuis</i> Bz.	12	<i>triadis</i> Bttg.	33
<i>tenuisculpta</i> Paul.	62	<i>tridentina</i> Ad.	65
<i>tenuistriata</i> Pini	s. 72	<i>trilamellata</i> (Parr.) A. S.	26
<i>terebra</i> Pfr.	128	<i>triloba</i> Bttg.	20
<i>teres</i> Oliv.	131	<i>trinacrina</i> B. = <i>calcaræ.</i>	
<i>teres</i> A. S. = <i>pura.</i>		<i>triplicata</i> Hn.	191
<i>tersa</i> (Parr.) Ch.	212	<i>triplicata</i> W. = <i>plicata</i> v.	
<i>tessellata</i> Parr. = <i>cana.</i>		<i>exalta</i> Parr.	

	Seite		Seite
<i>Clausilia tristis</i> Cantri. ? = commutata.		<i>Clausilia velata</i> Parr. = thessalonica.	
<i>tristrami</i> Pfr.	73, s. 57	<i>velaviana</i> B.	189
<i>trisuturalis</i> Bttg.	s. 69	<i>venosa</i> Bttg.	128
<i>trogodytes</i> (Parr.) A. S.	117	<i>ventricosa</i> Drp.	200
<i>truncatula</i> W.	192	<i>ventricosa</i> C. Pfr. = bipli- cata.	
<i>tschetschenica</i> (Bayer) Pfr.	35	<i>ventricosior</i> W.	151
<i>tuba paradisi</i> Ehrbg.	212	<i>ventriculosa</i> (Z.) Fér., = ventricosa.	
<i>tunens</i> Bk. = inflata.		<i>ventrosa</i> A. S. = semiru- gata var.	
<i>tumida</i> Bttg.	140	<i>ventricosa</i> Strob.	93
<i>tumida</i> (Parr.) A. S.	203	<i>ventricosa</i> W.	49
<i>tumida</i> A. S.	200	<i>venusta</i> Bk. = vetusta.	
<i>tumida</i> Stab. = strobeli.		<i>ventrosa</i> W.	49, 80
<i>tumida</i> (Z.) K.	201	<i>ventriculosa</i> W.	60
<i>turgida</i> (Z.) Rm.	149, s. 66	<i>venusta</i> A. S.	168
<i>turgidula</i> Walderd. = ma- carana var.		<i>veranyi</i> B.	64, s. 56
<i>turrita</i> Pfr.	132	<i>verbanensis</i> Stab.	97
<i>turrita</i> Cl. = cana v.		<i>vermiculata</i> Bttg.	130, s. 62
<i>umbilicata</i> Bttg.	53	<i>vesicalis</i> (Friw.) Pfr.	155
<i>umbrosa</i> K.	23	<i>vespertina</i> W.	169
<i>undulata</i> Strobel	178	<i>vesti</i> Bttg. = extensa.	
<i>ungeri</i> (Zel.) U. & K.	134	<i>vestina</i> Tib.	173
<i>ungulata</i> (Z.) Rm.	24	<i>vetusta</i> (Z.) Rm.	151
<i>unia</i> Bttg.	126	<i>vexans</i> Bttg.	117
<i>unicolor</i> Bttg.	134	<i>vexillaris</i> W.	91
<i>unicolor</i> p. 163 (err. Pfr.) = bicolor Pfr.		<i>vibex</i> Rm.	78
<i>unicristata</i> Bttg.	159	<i>vicaria</i> Bttg.	86
<i>unidentata</i> K.	164	<i>vicentina</i> A. S.	65
<i>unipalatalis</i> Bttg.	14	<i>vicina</i> Fér. = gracilicosta f.	
<i>unipalatalis</i> Kim.	13	<i>vidovichii</i> K.	76
<i>unipalatalis</i> Brancs.	s. 55	<i>viduata</i> Da C. = costulata.	
<i>unipalatalis</i> Brancs.	s. 55	<i>viglezia</i> Stab.	179
<i>urlaiensis</i> (Zel.) Pfr.	10	<i>villæ</i> Mhlf.	182
<i>utriculus</i> Bttg.	23	<i>vilisschi</i> Sandri = pellu- cida.	
<i>vaga</i> W.	56	<i>vindobonensis</i> A. S.	185
<i>valachiensis</i> (Bz.) Bttg.	16	<i>vinosa</i> W.	s. 67
<i>vallata</i> Mss.	172	<i>virescens</i> A. S.	20
<i>vana</i> W.	56	<i>virens</i> Mühlf. = fimbriata.	
<i>vauclusensis</i> Cout.	197	<i>virgata</i> Jan	176
<i>varescoi</i> Pini	s. 56	<i>virginea</i> Pfr.	116
<i>varians</i> (Z.) C. Pfr.	181	<i>virgo</i> Mss.	134
<i>varians</i> Scholtz. = cru- ciata.		<i>virinata</i> B.	64
<i>variata</i> Z. = albocincta var.		<i>viridana</i> W. = orthosto- ma var.	
<i>varnensis</i> Pfr.	41		

Seite		Seite
146	<i>Clausilia viridana</i> Kim.	<i>Conulus fulva</i> Ben. = mandralisci.
150	<i>viridana</i> Kim.	<i>fulva</i> Reeve = <i>mortoni</i> .
147	<i>viridana</i> Rm.	<i>fulvus</i> (Müll. pr. p.) Drp. 26
175	<i>vitrea</i> (Stentz) Ant.	<i>improperus</i> B. 27
	<i>vivipara</i> Held = <i>biplicata</i> .	<i>kamtschaticus</i> W. s. 114
144	<i>voithi</i> Rm.	<i>mandralisci</i> Biv. 27
161	<i>volensis</i> Bttg.	<i>mandralisci</i> B. = <i>improperus</i> .
	<i>vulgana</i> Stentz. = <i>vetusta</i> .	<i>mortoni</i> (Da C.) Jeffr. 27
55	<i>vulcanica</i> Ben.	<i>nitidula</i> Alten = <i>fulvus</i> Müll.
	<i>walderdorffi</i> Kutsch. = <i>regularis</i> .	<i>praticola</i> Reinh. 26
	<i>walderdorffi</i> Parr. = <i>lepida</i> .	<i>pupula</i> Gould = <i>Hyal. juv.</i>
	<i>webbiana</i> Ch. = <i>meissneriana</i> .	<i>pupula</i> W., Reinh., Dall = <i>kamtschat.</i>
	<i>welchitanensis</i> Parr. = <i>gastrolepta</i> .	<i>raddei</i> Bttg. 28
77	<i>westerlundii</i> (Klec.) W.	<i>trochiformis</i> Mont. = <i>fulvus</i> M.
	<i>weyersi</i> Roffiæn = <i>plicata</i> var.	<i>trochilus</i> Flem. = <i>fulvus</i> M.
182	<i>whatelyana</i> Villa	<i>trochulus</i> Dillw. = <i>fulvus</i> M.
121	<i>xanthostoma</i> Bttg.	<i>vesperalis</i> B. 26
195	<i>ylora</i> B.	Corbicula Mhlf. (VII.)
58	<i>zaghouanica</i> L. & B. s.	<i>compressa</i> Mss. 1
143	<i>zebriola</i> K.	<i>consobrina</i> Caill. 2
154	<i>zelebori</i> Rm.	<i>cor</i> Lam. 3
49	<i>ziegleri</i> K.	<i>crassula</i> Mss. 2
11	Cleopatra Trosch. (VI.)	<i>feliciani</i> B. 4
	<i>ægyptiaca</i> Bens. = <i>bulimoides</i> .	<i>fluminalis</i> Müll. 1
13	<i>ægyptiaca</i> Mhlf.	<i>fluviatilis</i> Müll. 2
12	<i>bulimoides</i> Oliv.	<i>hebraica</i> B. 4
13	<i>cyclostomoides</i> K.	<i>heuglini</i> Cl. 4
	<i>gaillardotii</i> B. = <i>bulimoides</i> .	<i>hohenackeri</i> Cl. 3
12	<i>laurenti</i> B.	<i>jickelii</i> Cl. 4
12	<i>lhottellerii</i> B.	<i>minima</i> Cl. 4
12	<i>mareotica</i> B.	<i>orientalis</i> Lam. 2
12	<i>raymondi</i> B.	<i>purpurea</i> Prime 3
13	<i>verreauxiana</i> B.	<i>pusilla</i> Ph. 3
12	<i>vexillata</i> (Parr.) Mts.	<i>sauleyi</i> B. 2
25	Conulus Fitz. (I.)	<i>syriaca</i> B. 4
26	<i>alderi</i> Gray	<i>trigidis</i> Mss. 2
s. 114	<i>boettgeri</i> Ret.	<i>zelebori</i> Jick. 3
27	<i>bourguignati</i> De Stef.	Cyclostoma Drp. (V.) 103
26	<i>calloplisticus</i> B.	<i>affinis</i> Risso = <i>elegans</i> & <i>sulcatum</i> .
27	<i>cavaticus</i> B.	<i>asteum</i> (B.) Mab. 105
27	<i>fabricii</i> Bk.	<i>aurantiacum</i> (Z.) Pfr. 106

Seite		Seite
	<i>Cyclostoma bourguignati</i>	
104	Mab.	Daudebardia Hn. (I.) 4
	<i>coloratum</i> Z. = <i>sulcatum</i> f.	<i>atlantica</i> Bttg. 7
	<i>caspicum</i> Mss. = <i>hyrcanum</i> .	<i>bielzi</i> Parr. = <i>transsylvan.</i> Bz.
104	<i>costulatum</i> (Z.) Rm.	<i>boettgeri</i> Cl. 8
105	<i>elegans</i> Müll.	<i>brevipes</i> Drp. 5
	<i>elegans</i> Menetr. = <i>hyrcanum</i> .	<i>calophana</i> W. 9
106	<i>ferrugineum</i> Lam.	<i>charopia</i> B. 6
104	<i>glaucum</i> Sow.	<i>fischeri</i> B. 8
	<i>glaucum</i> Iss. = <i>hyrcanum</i> .	<i>gaillardoti</i> B. 9
s. 165	<i>hyrcanum</i> Mts.	<i>grandis</i> Ben. 5
s. 166	<i>ischuraulaxum</i> Fag.	<i>haliciensis</i> W. 6
s. 166	<i>kobelti</i> W.	<i>hassiaci</i> Cl. 8
	<i>laevigatum</i> Sow. =	<i>heldi</i> Cl. 6
106	<i>lutetianum</i> B.	<i>heydeni</i> Bttg. 7
107	<i>mamillare</i> Lam.	<i>langi</i> Pfr. 6
106	<i>militense</i> Sow.	<i>lederi</i> Bttg. 7
s. 166	<i>multisulcatum</i> P. & M.	<i>letourneuxi</i> B. 7
104	<i>olivieri</i> Sow.	<i>longipes</i> Z. = <i>brevipes</i> Drp.
	<i>phaleratum</i> Z. = <i>sulcatum</i> f.	<i>maravignæ</i> Pir. 5
	<i>polysulcatum</i> P. & M. = <i>ischur</i> .	<i>monticola</i> Ben. 6
105	<i>physetum</i> B.	<i>nivalis</i> Ben. 6
	<i>reflexus</i> Oliv. = <i>elegans</i> .	<i>nivalis</i> Cl. = <i>heldi</i> .
s. 166	<i>reticulatum</i> (Z.) Kob.	<i>nubigena</i> B. 6
	<i>rivulare</i> Eichw. = <i>costulatum</i> .	<i>pawlenkoi</i> Bttg. = <i>heydeni</i> juv.
	<i>sapotus</i> Maud. = <i>elegans</i> jun.	<i>platystoma</i> Let. 7
107	<i>scrobiculatum</i> Mss.	<i>rufa</i> Drp. 5, s. 112
s. 166	<i>siculum</i> Sow.	<i>rufa</i> Ben. = <i>sicula</i> .
	<i>siculum</i> Kob. = <i>kobelti</i> .	<i>sardoa</i> Iss. 9
	<i>striatus</i> Da C. = <i>elegans</i> .	<i>sauleyi</i> B. 8
	<i>subelegans</i> B. = <i>physetum</i> .	<i>sicula</i> Biv. 8
105, s. 166	<i>sulcatum</i> Drp.	<i>sicula</i> Fisch. = <i>fischeri</i> .
s. 166	<i>tenellum</i> Sow.	<i>sicversi</i> Bttg. 7
	<i>tumidus</i> Pann. = <i>elegans</i> .	<i>syriaca</i> R. = <i>sauleyi</i> .
	<i>velascoi</i> Graëlls = <i>Pom. maëul</i> .	<i>tarentina</i> De Stef. 8
	<i>voltzianum</i> Mich. = <i>mamillare</i> .	<i>transsylvanica</i> Bz. = <i>langi</i> .
102	Cyclotus Guild. (V.)	<i>viridis</i> Reul. s. 112
s. 90	<i>bourguignati</i> D. & A.	Drissena Van Ben. (VII.) 317
s. 150	<i>herzi</i> Bttg.	<i>blanci</i> W. 319
103	<i>sieversi</i> Pfr.	<i>bourguignati</i> Loc. 318
		<i>chantrei</i> Loc. 319
		<i>chemnitzii</i> Rm. = <i>polym.</i>
		<i>fluviatilis</i> Pallas = <i>polym.</i>
		<i>polymorpha</i> Pallas = 318
		<i>volgæ</i> Chemn. = <i>polym.</i>
		<i>volgensis</i> Gray = <i>polym.</i>

	Seite		Seite
Emmericia Brus. (VI.)	90	Emmericia pauloviciana	97
acutimargo B.	100	(Let.) B.	96
adami B.	101	perforata B.	95
almissana Let.	100	piniana B.	96
angulata B.	91	ponderosa B.	95
aristidis B.	99	præclara B.	96
blanciana B.	96	producta B.	96
bourguignati Let.	94	pseudenhalia (Let.) B.	101
brumatiana B.	95	pulchella (Let.) B.	99
brusinæ B.	94	regularis (Let.) B.	96
bulmiformis B.	99	sandriana (Let.) B.	91
callostoma B.	97	scalaris Auct.	97
catorhynchus B.	95	secernenda (Let.) B.	101
cinerea B.	99	servainiana B.	95
communis Let.	96	soluta B.	99
conica B.	91	sphæroidea B.	101
cornaliæ B.	100	stagnalis B.	94
crassa B.	97	stefaniana B.	94
dalmatina B.	98	stossichiana B.	101
doriana B.	97	taciti B.	102
elongata B.	102	tanousi B.	100
entensis Klec.	91	tiberiana B.	96
enhalia B.	101	trochilus B.	91
eximia (Let.) B.	101	<i>ventricosa</i> (Kutsch.) Brus.	98
expansilabris Mhlf. 91,	98	violacea (Let.) B.	100
fagotiana B.	94	viridis B.	40
fragilis B.	100	Eupera B. (VII.)	
iniquinata (Let.) B.	98	ferruginea Jick. = parasit.	
isseliana B.	97	<i>jickelii</i> B.	41
<i>klecaki</i> B.	91	<i>letourneuxi</i> B.	41
küsteri B.	98	<i>parasitica</i> Parr.	41
labrosa B.	98	Galatea Brug. 201, s. 161	
lacunosa (Let.) B.	97	<i>ægyptiaca</i> Chemn. 201, s. 162	
letourneuxi B.	94	Glandina Schum. (I.)	
mabilliana B.	94	<i>algira</i> Brug.	10
microcheila (Let.) B.	101	angustata Villa = poireti.	
mediocris B.	91	bonensis Terv. = algira f.	
megalostoma B.	99	<i>compressa</i> Mss.	11
microstoma B.	101	cornea Brum. = poireti.	
minima (Let.) B.	98	delesserti B. = compressa	
monfalconensis B.	95	juv.	
montenegrina (Let.) B.	102	<i>dilatata</i> (Z.)	10
monterosati B.	100	<i>intermedia</i> Mts.	11
narentana (Klec.) B.	92	marginata W.	10
obesa (Let.) B.	95	microstoma Kob. = sicula.	
obscura B.	96	mingrelica Bttg.	11
ovoidea B.	102	<i>poireti</i> C. Pfr.	11
<i>patula</i> Brum.	91	pyramidata Paul. = sicula.	

	Seite		Seite
<i>Glandina rosea</i> Fér. (Hx.) = dilatata.		<i>Helix acuta</i> Da C. = lapi- cida.	
<i>sicula</i> B.	11	<i>acuta</i> Brug. = <i>barbara</i> .	
<i>tumida</i> Villa = dilatata.		<i>acutistria</i> Bttg. = <i>obtusior</i> .	
Hagenmülleria Bgt. (V.)		<i>acutulus</i> Bk. = <i>barbara</i> f.	
<i>letourneuxi</i> B.	96	<i>adamii</i> Kob.	125
<i>pechaudi</i> B.	96	<i>adarella</i> B.	309
Helix Lin. (II.)	1	<i>adela</i> W.	15
<i>abantisorum</i> Serv. = pili- gera.		<i>adelozona</i> Parr. = <i>cisal-</i> <i>pina</i> .	
<i>abebaia</i> Mab.	80	<i>ademata</i> (B.) Loc.	293
<i>aberrata</i> Z. = <i>rudis</i> Mhlf.		<i>adisana</i> B.	188
<i>aberrans</i> Mss.	341	<i>adjaciensis</i> Paul.	388
<i>aberrans</i> Kob. = <i>græca</i> .		<i>adolfi</i> Pfr.	204
<i>abietina</i> B.	11	<i>adolice</i> Flor.	212
<i>ablennia</i> (B.) W.	313	<i>adpressula</i> Friw. = <i>appres-</i> <i>sula</i> .	
<i>abludens</i> Loc.	41	<i>adriatica</i> B. s. 19	
<i>abræa</i> B.	374	<i>advena</i> Rm. = <i>rossmässl.</i>	
<i>abrolena</i> B.	434	<i>æcouria</i> L. & B.	412
<i>abromia</i> (B.) Mab. = mu- ralis f.		<i>ægila</i> Loc.	244
<i>acaica</i> W.	74	<i>ægilia</i> L. & B.	288
<i>acanonica</i> B.	423	<i>ægusa</i> Kob.	172
<i>acaria</i> Serv.	310	<i>ægula</i> (Rm.) Gredl.	123
<i>acatergastra</i> Pech.	431	<i>æqua</i> W.	183
<i>acentromphala</i> B.	266	<i>æstuosa</i> (Berth.) B.	182
<i>achates</i> (Z.) Rm.	124	<i>æthiops</i> M. Bz.	147
<i>achatina</i> P. & M. = <i>acha-</i> <i>tes</i> .		<i>ætnæa</i> Ben. = <i>conspureata</i> <i>juv.</i>	
<i>achantina</i> Ben.	375	<i>ætolica</i> Bttg. s. 31	
<i>acela</i> B.	218	<i>affinior</i> (Deb.) W.	179
<i>acleochroa</i> B.	50	<i>affinis</i> Paul.	143
<i>acompsia</i> B.	191	<i>affinis</i> Gm. = <i>lapidica</i> .	
<i>acompsiella</i> Anc.	192	<i>agapeta</i> B.	94
<i>acorta</i> L. & B.	90	<i>agarrica</i> B.	289
<i>acosmeta</i> B.	227	<i>agenna</i> B.	422
<i>acosmia</i> B.	273	<i>agenora</i> W.	353
<i>acropachia</i> Mab.	109	<i>agerrivaga</i> Mab.	450
<i>acrosticha</i> Fisch. = <i>des-</i> <i>moulinsi</i> .		<i>aginnica</i> Loc.	178
<i>actia</i> B.	210	<i>agna</i> (Hagenm.) Loc.	246
<i>actiella</i> Loc.	211	<i>agnata</i> Z. = <i>acuta</i> f.	
<i>aculeata</i> De Stéf. = <i>juv.</i> <i>Pupæ sempronii</i> .		<i>agnata</i> Paul.	143
<i>aculeata</i> Müll.	16	<i>agona</i> Anc. s. 27	
<i>aculeata</i> Nord. & Nyl. = <i>harpa</i> .		<i>agrecabilis</i> (Z.) Kob.	250
<i>acuta</i> Müll.	366	<i>agrigentina</i> Ad. = <i>alutacea</i> .	
		<i>agriolica</i> B.	282
		<i>agriunensis</i> Kob.	327
		<i>ahmarina</i> B.	417

	Seite		Seite
<i>Helix aimophila</i> B.	448	<i>Helix alpicola</i> W.	121
<i>aimophilopsis</i> Villes	448	<i>alpina</i> (Faure-Big.) Fér.	120
<i>airumia</i> Siem. = <i>armeniaca</i> .		<i>alpinula</i> Hartm. = <i>alpicola</i>	
<i>alabastra</i> Pech.	440	<i>alsia</i> B.	54
<i>alabastrites</i> Mich.	411, s. 31	<i>alticola</i> Nev.	450
<i>alabastrites</i> Rm. pr. p. = soluta.		<i>alticola</i> Nev.	223
<i>alabastrina</i> Paul.	388	<i>altenana</i> Gært. = <i>strigella</i> .	
<i>alavana</i> B.	s. 23	<i>altenana</i> "Klees", Loc. = abludens.	
<i>albella</i> Lin. = <i>lapicida</i> juv.		<i>alutacea</i> Paul.	373
<i>albella</i> Drp. = <i>explanata</i> .		<i>alutacea</i> W.	105
<i>albella</i> Da C. = <i>cinctella</i> .		<i>alybensis</i> Kob.	419
<i>albella</i> Mich. = <i>depressula</i> .		<i>amanda</i> Rm.	310
<i>alba</i> Sh. = <i>pisana</i> f.		<i>amanda</i> B. = <i>dormiens</i> .	
<i>alberti</i> Kob.	242	<i>amathia</i> Loc.	143
<i>albescens</i> Jan	467	<i>ambielina</i> (Ch.) Pal.	288
<i>albescens</i> Ad. = <i>calabrica</i> Kob.		<i>ambigua</i> (Parr.) Mss.	458
<i>albicans</i> Grat.	166	<i>ambloxa</i> L. & B.	290
<i>albidorsalis</i> (Mss.) Mts.	s. 121	<i>ambrosi</i> Strob. = <i>æmula</i> .	
<i>albidula</i> Bz.	393	<i>ambusta</i> Anc.	183
<i>albina</i> Kob.	431	<i>amela</i> B.	44
<i>albinos</i> B. = <i>pisana</i> f.		<i>amethysta</i> L. & B.	169
<i>albolabiata</i> W. = <i>leucosto-</i> <i>ma</i> Stab.		<i>amicula</i> B.	289
<i>albolabiata</i> Kob.	—	<i>ammederana</i> L. & B.	209
<i>alboranensis</i> W. & B. = <i>pisana</i> f.		<i>ammonis</i> A. S.	343
<i>albula</i> Stud. = <i>hispida</i> f.		<i>amoma</i> B.	202
<i>albulana</i> (B.) Serv.	s. 127	<i>amorgia</i> W.	138
<i>alcarazana</i> (Guirao) Rm.	405	<i>amphibola</i> B.	290
<i>alcyone</i> Kob.	429	<i>amphiconus</i> Mz.	314
<i>alexandræ</i> Cox. = <i>costata</i> .		<i>amunensis</i> Mts.	224
<i>alexandrina</i> Parr. = <i>nivea</i> .		<i>amurensis</i> Gerstf. = <i>harpa</i> .	
<i>algeriana</i> Grat. = <i>arenarum</i> .		<i>anaphora</i> W.	470
<i>alia</i> W.	106	<i>anasia</i> B.	290
<i>aliena</i> Z. = <i>rupestris</i> .		<i>anasina</i> Serv.	52
<i>alifænsis</i> Paul.	129	<i>anauniensis</i> De Betta	141
<i>aliostoma</i> W.	23	<i>anconæ</i> Iss.	78
<i>alluvionum</i> Serv.	245	<i>anconæ</i> Gentil.	143
<i>alonensis</i> Fér.	402	<i>anctostoma</i> Mts.	457
<i>alpestris</i> (Z.) Rm. = <i>alpi-</i> <i>cola</i> .		<i>andalusica</i> Kob.	257
<i>alpestris</i> Cl.	32	<i>anderssoni</i> Cl.	152
<i>alphabucelliana</i> Paul.	96	<i>andorrica</i> B.	28
<i>alpicola</i> Fér.	149, s. 126	<i>andria</i> Mts.	s. 123
<i>alpicola</i> M. T.	447	<i>anephela</i> B.	223
<i>alpicola</i> Stab.	224	<i>angigyra</i> (Z.) Rm.	26
		<i>angulata</i> B.	265
		<i>angulata</i> Rm. = <i>murcica</i> .	
		<i>angustata</i> Rm.	406
		<i>annai</i> Pal.	21

	Seite		Seite
<i>Helix anodonta</i> Tschap.	32	<i>Helix arenaria</i> De Fol. &	
<i>anomala</i> W.	339	Bér. = <i>enhalia</i> .	
<i>anombra</i> B.	361	<i>arenaria</i> Z. = <i>pyramidata</i> .	
<i>anonyma</i> W.	156	<i>arenicola</i> Macg.	446
<i>anoterodon</i> Pech.	438	<i>arenivaga</i> Mab.	210
<i>antiquorum</i> Leach = <i>pomatia</i> .		<i>arenosa</i> (Z.) Rm.	339
<i>apalolena</i> B.	421	<i>arenosa</i> Dup. = <i>enhalia</i> .	
<i>apennina</i> (Porro) Kob.	96	<i>arga</i> Loc. = <i>le mesli</i> .	
<i>apennina</i> Stab.	445	<i>arganica</i> Serv.	277
<i>apennina</i> Mhlf. = <i>strigella</i> .		<i>argentellei</i> Kob.	117
<i>aperta</i> Born.	449	<i>argentarolæ</i> Paul.	385
<i>aphæa</i> Let.	52	<i>argoderma</i> L. & B.	289
<i>apicina</i> Lam.	252	<i>argonautula</i> W. & B.	333
<i>apiculiformis</i> Anc.	s. 28	<i>arianensis</i> B.	313
<i>apiculus</i> (Rm.) Pfr.	359	<i>ariantina</i> W.	246
<i>apista</i> W.	437	<i>arichensis</i> (Deb.) Kob.	432
<i>apollinis</i> Mts.	342	<i>arietina</i> Rm.	154
<i>aporata</i> B.	44	<i>arigoi</i> B.	205
<i>aporina</i> Silva	64	<i>arigonis</i> Rm. = <i>arigoi</i> .	
<i>appeliana</i> Mss. = <i>appeliusi</i> .		<i>arista</i> W.	375
<i>appellii</i> Kob.	143	<i>aristata</i> Kryn.	91
<i>appeliusi</i> (Bttg.) Mss.	104	<i>armata</i> Stab.	98
<i>appressipira</i> Anc.	s. 27	<i>armeniaca</i> Bay.	342
<i>appressula</i> (Friw.) Mss.	87	<i>armeniaca</i> Pfr.	108
<i>aprutitiana</i> Fag.	240	<i>armoricana</i> B.	222
<i>apuana</i> Iss.	122	<i>arnusi</i> Serv.	287
<i>apuanica</i> Mab.	80	<i>arnusiaca</i> Fag. = <i>etrusca</i> .	
<i>apula</i> (Bl.) Kob.	384	<i>arpatschaiana</i> Mss.	69
<i>arabica</i> Terv.	435	<i>arrouxi</i> B.	303
<i>arabica</i> Roth = <i>desertorum</i> .		<i>artara</i> L. & B.	222
<i>aradasi</i> Mandr. ? = <i>turbinata</i> .		<i>articulatus</i> Lam. (Bul.)	367
<i>aradasii</i> Kob. = <i>subprofuga</i> .		<i>artionilla</i> (Hagenm.) B.	299
<i>arana</i> Parr.	8	<i>arusalensis</i> Hagenm.	s. 17
<i>arbana</i> L. & B.	169	<i>arvensis</i> Pini	83
<i>arbustorum</i> L.	147, s. 125	<i>arvensis</i> Kryn. = <i>vindobonensis</i> .	
<i>arcadica</i> (Parr.) Frfld.	137	<i>arvicola</i> Mab.	207
<i>arceutophila</i> Mab.	225	<i>ascheræ</i> Kob.	379
<i>archimedeæ</i> Ben.	82	<i>ascheroni</i> Reinh.	150
<i>arcuatâ</i> (Z.) Kob.	250	<i>ascoliensis</i> B.	391
<i>ardens</i> Anc.	184	<i>asemnis</i> B.	454, s. 125
<i>ardesa</i> (B.) Mab.	80	<i>asiatica</i> Nev.	
<i>arelatensis</i> Loc.	276	<i>aspera</i> Gass. = <i>brevieri</i> .	
<i>arenarum</i> B.	225	<i>aspersa</i> Müll.	450
<i>arenaria</i> Oliv. = <i>carthusiana</i> .		<i>aspersa</i> B.	431
		<i>associata</i> (Z.) Rm.	146
		<i>astata</i> B.	177

	Seite		Seite
<i>Helix asteia</i> B.	422	<i>Helix barbara</i> L.	366
<i>astenia</i> Mab.	49	<i>barbara</i> Auct. = <i>acuta</i> .	
<i>astonara</i> (Hagenm.) B.	300	<i>barbata</i> Fér.	20
<i>asturica</i> Pfr. = <i>buvignieri</i> .		<i>barbata</i> Desh. = <i>lens</i> .	
<i>ataxiaca</i> Fag.	39	<i>barbella</i> Serv.	24
<i>athesina</i> Paul.	141	<i>barbula</i> (Ch.) Rm.	24
<i>atlasica</i> Mss.	405	<i>barceloi</i> Hid.	331
<i>atomaria</i> Schum.	416	<i>barcinensis</i> B. = <i>barcino-</i>	
<i>atra</i> B.	183	<i>nensis</i> .	
<i>atrocastanea</i> B.	215	<i>barcinonensis</i> Fag.	280
<i>atrocincta</i> B.	470	<i>bardoensis</i> B.	255
<i>atrolabiata</i> Kryn. 443, s.	127	<i>bargesiana</i> B.	195
<i>atrolabiata</i> Eichw. = <i>len-</i>		<i>baria</i> Anc.	184
<i>coranea</i> .		<i>barneana</i> Anc.	313
<i>attafsensis</i> (Mor.) W.	292	<i>bastidiana</i> B.	66
<i>attica</i> Bttg.	239	<i>bathylæma</i> B.	417
<i>atypa</i> Bttg.	s. 121	<i>bathyomphala</i> (Ch.) Pfr.	345
<i>aubiniana</i> B.	153	<i>bathyomphala</i> Tib. = <i>dis-</i>	
<i>aucapituiniana</i> B.	8	<i>crepans</i> .	
<i>augustiana</i> B.	294	<i>bathytera</i> Bl. & W.	345
<i>aurig rana</i> Fag.	275	<i>bathyteropsis</i> Serv.	345
<i>austera</i> W.	390	<i>baudotiana</i> B.	422
<i>austriaca</i> Mhlf. = <i>vindo-</i>		<i>bavarina</i> W.	59
<i>bonensis</i> .		<i>bayeri</i> Parr. = <i>pratensis</i> .	
<i>avarica</i> Serv.	45	<i>baylei</i> (Lecoq.) M. T. 148, s.	126
<i>avenionensis</i> (B.) Loc.	293	<i>beaudouini</i> Loc.	36
<i>avia</i> W.	187	<i>beaumieri</i> Mss.	406
<i>axia</i> B.	416	<i>becasis</i> Ramb.	52
<i>axiotheata</i> B.	216	<i>beguirana</i> (Pech.)	426
<i>axonana</i> Mab.	57	<i>beguirensis</i> Deb. = <i>begui-</i>	
<i>azorella</i> Pech.	428	<i>rana</i> .	
<i>bacchica</i> Mts.	s. 125	<i>belemensis</i> Serv.	277
<i>baccueti</i> B.	66	<i>bella</i> W.	288
<i>badiella</i> (Z.) B.	56	<i>bellardii</i> Mss.	395
<i>badigerensis</i> Fag.	260	<i>belloquadrica</i> Mab.	271
<i>baïlloni</i> (Deb.) Kob.	425	<i>bellovacina</i> Mab.	39
<i>bajoi</i> (B.) Serv.	403	<i>bellucciana</i> B.	366
<i>bakonyca</i> Serv.	251	<i>benedicta</i> Kob.	131
<i>bakowskyana</i> Cl.	340	<i>benoiti</i> Caf.	213
<i>balatonica</i> Serv.	10	<i>berbruggeriana</i> Let.	66
<i>balcanica</i> (Friw.) Kob.	137	<i>berenice</i> Pons.	336
<i>balcanica</i> Stenz. = <i>vindobon. f.</i>		<i>berlieri</i> Mor.	190
<i>baldensis</i> Villa	141	<i>berthieri</i> B.	416
<i>balearica</i> (Z.) Pfr.	408	<i>bertheloti</i> Lowe.	254
<i>ballionis</i> Ret.	457	<i>bertini</i> B.	191
<i>balmei</i> P. & M.	12	<i>berytensis</i> Fér.	69
<i>banatica</i> (Partsch) Rm.	116	<i>biagioi</i> B.	s. 20
<i>barattei</i> L. & B.	221	<i>biangulosa</i> Mts.	s. 133

	Seite		Seite
<i>Helix bibanensis</i> Anc. . . s.	26	<i>Helix bosnensis</i> Mlldf. . .	33
<i>bicallosa</i> (Fryw.) Pfr. . .	32	<i>bosnensis</i> Kob. = <i>bosnica</i> B.	
<i>bicineta</i> Ben.	86	<i>bosnica</i> (B.) . . . 115, s.	19
<i>bicineta</i> Dub.	457	<i>bosniaca</i> Bttg.	26
<i>bicingulata</i> Bttg.	104	<i>boudriosa</i> L. & B.	222
<i>videns</i> Chemn.	31	<i>bourguignati</i> Pfr.	76
<i>bidentata</i> Gmel. = <i>bidens</i> .		<i>bourniana</i> B.	48
<i>bidentata</i> Drp. = <i>unifasciata</i> .		<i>bousqueti</i> Deb. s.	131
<i>bidinensis</i> Caf.	77	<i>bouthyana</i> Pech.	433
<i>bielzi</i> A. S.	33	<i>bradybæna</i> L. & B.	288
<i>bifaria</i> W.	75	<i>bradygyra</i> Fag. s.	25
<i>bifasciata</i> Bouch. = <i>variabil. f.</i>		<i>braidensis</i> Poll.	252
<i>bifasciata</i> Brus.	115	<i>bredeana</i> Deb.	420
<i>bifasciata</i> Pult. = <i>barbara</i> .		<i>brenskei</i> Bttg.	126
<i>bifasciata</i> W.	—	<i>brenoensis</i> Mhlf.	115
<i>bifasciata</i> B.	430	<i>brenoica</i> B. s.	21
<i>bifasciata</i> B.	411	<i>breveti</i> (Deb.) W.	269
<i>biformis</i> (Z.).	16	<i>brevieri</i> Pech.	432
<i>bifrons</i> M. T. = <i>pisana f.</i>		<i>briandi</i> Serv.	93
<i>bilabiata</i> Oliv. = <i>obvolvata</i> .		<i>briaræa</i> B.	289
<i>billottiana</i> L. & B.	168	<i>bridayi</i> Br.	147
<i>bimarginata</i> Gray = <i>carthusiana</i> .		<i>brigantina</i> Mengo	90
<i>virta</i> L. & B.	209	<i>brocardiana</i> Dut.	110
<i>bizona</i> Rm.	141	<i>brocchiana</i> Cal. = <i>juv. H. rotundatae</i> .	
<i>bizonata</i> Loc.	272	<i>brocha</i> B.	440
<i>blanci</i> B. = <i>crassa</i> Pfr.		<i>brondeli</i> B.	311
<i>blanci</i> Poll. = <i>dentata</i> W.		<i>brundisiana</i> Fag.	240
<i>blasi</i> Serv.	246	<i>brunnea</i> Req.	449
<i>bleicheri</i> Pal.	417	<i>brunnea</i> Porro = <i>piceata</i> Gredl.	
<i>bleicheri</i> Kob. = <i>axia</i> .		<i>brusinae</i> Stoss.	133
<i>blossura</i> L. & B.	168	<i>buchi</i> (Dub.) Pfr.	462
<i>bocconiana</i> Ben. = <i>juv. Pupæ (cylindraceæ?)</i> .		<i>bukowicanica</i> Brus.	139
<i>boettgeri</i> Kob.	378	<i>bulimoides</i> M. T. = <i>acuta</i> .	
<i>bofilliana</i> Fag.	51	<i>bülowi</i> Mz.	370
<i>boghariensis</i> Deb.	413	<i>burdigalensis</i> Mor. = <i>lineata</i> .	
<i>boissyi</i> Terv.	329	<i>burcilla</i> L. & B.	222
<i>boissieria</i> M. T.	147	<i>burini</i> B.	438
<i>bollenensis</i> Loc.	198	<i>bussacona</i> Silva	9
<i>bonaldi</i> Ad.	344	<i>buvignieri</i> Mich.	25
<i>bonduelliana</i> B.	414	<i>buxetorum</i> B.	94
<i>bononiensis</i> De Stef.	343	<i>byrsæ</i> (Mar.) B.	157
<i>bortana</i> Serv.	309	<i>byssina</i> Gredl.	98
<i>borealis</i> Mss. = <i>ambiguæ forma</i> .		<i>cacista</i> B.	300
<i>boscæ</i> Hid.	20	<i>cælata</i> Stud.	42
		<i>cælata</i> Ch. = <i>cælomphala</i> .	
		<i>cælata</i> Vall. = <i>intersecta</i> .	

	Seite		Seite
<i>Helix calatina</i> Loc.	43	<i>Helix canigonensis</i> Boub. s.	127
<i>cælestis</i> L. & B.	226	<i>canonica</i> Fag. = comprud.	
<i>cæsareana</i> (Parr.) Mss.	392	<i>canina</i> Anc.	192
<i>caficii</i> Ad. & W.	318	<i>canovasiana</i> Serv.	245
<i>cahuzaci</i> (B.) Fag.	269	<i>cantabrica</i> Hid.	306
<i>caidis</i> Anc.	97	<i>cantæ</i> (B.) Serv.	409
<i>calabrica</i> Paul.	129	<i>cantiana</i> Mont.	78
<i>calabrica</i> Kob.	458	<i>cantianiformis</i> (B.) Anc.	78
<i>calæca</i> B. s.	31	<i>cantinica</i> Bttg. = finitima.	
<i>calaritana</i> Paul.	365	<i>cantrainei</i> B. s.	21
<i>calcarea</i> Högb.	148	<i>caperata</i> Mont. = intersecta.	
<i>calcarata</i> Ben.	362	<i>caperata</i> Rm. = barcinonen-	
<i>calcarina</i> Anc.	184	sis.	
<i>calendyma</i> B.	434	<i>caperata</i> Mor. = submeri-	
<i>calida</i> Kob. s.	22	dionalis.	
<i>callestha</i> Bér.	261	<i>capuana</i> B.	360
<i>calliostoma</i> Ad.	155	<i>capusi</i> Villes.	75
<i>callistoderma</i> L. & B.	313	<i>caræ</i> Cantr.	388
<i>callojuneta</i> Bl. & W.	23	<i>caræ</i> Kob. = hospitans.	
<i>callosa</i> Ant.	315	<i>carascalensis</i> Fér.	307
<i>calographa</i> W.	228	<i>carascaloides</i> B.	76
<i>calopsis</i> B.	208	<i>carascalopsis</i> Fag.	307
<i>calpeana</i> Mor.	22	<i>carcusiaca</i> Mab.	278
<i>callabellotensis</i> Kob. . . . s.	29	<i>cardonæ</i> Hid.	333
<i>calva</i> Kob.	129	<i>carduelis</i> Reib. = fruticum.	
<i>calymnia</i> Mts. s.	132	<i>carfaniensis</i> De Stef.	79
<i>calypso</i> Ben. = eugenia.		<i>carinata</i> B.	393
<i>camerani</i> Less.	24	<i>carinata</i> B.	361
<i>camerata</i> Mss.	237	<i>carinata</i> B.	358
<i>campanica</i> Paul.	79	<i>carinata</i> B.	392
<i>campesina</i> Ezq.	403	<i>carinata</i> Paul.	388
<i>campestris</i> Z.	193	<i>carinata</i> W.	373
<i>campoensis</i> Fag. s.	24	<i>carinula</i> Gmel. = acuta.	
<i>camprodunica</i> Kob.	150	<i>carinulata</i> Loc.	273
<i>cana</i> B.	220	<i>carmelita</i> Tristr.	88
<i>canalifera</i> Ant.	20	<i>carnina</i> Chier. = cespitum.	
<i>canariensis</i> Mss.	334	<i>caroli</i> D. & H.	237
<i>candicans</i> (Z.) Pfr. = obvia.		<i>caroni</i> Desh.	351
<i>candida</i> B.	413	<i>carosina</i> Serv.	309
<i>candida</i> Porro	343	<i>carotæ</i> (B.) Serv.	7
<i>candida</i> W.	225	<i>carotii</i> Paul.	111
<i>candida</i> Rm.	460	<i>carpatica</i> Friw. = vicina.	
<i>candidula</i> B.	272	<i>carpensoractensis</i> Fag.	199
<i>candidula</i> Stud. pr. p. =		<i>carpetana</i> Hid.	12
unifasciata.		<i>carpiensis</i> L. & B.	158
<i>candidula</i> Rm. pr. p. = gra-		<i>carrarensis</i> Porro	141
tiosa.		<i>carseolana</i> Mts., Kob. &c.	
<i>candiota</i> Friw.	189	= carsoliana.	

	Seite		Seite
<i>Helix carsoliana</i> Fér.	380	<i>Helix chamæleon</i> (Parr.)	
<i>carthaginiensis</i> Rm.	404	Pfr.	120
<i>carthusiana</i> Müll.	81, s. 123	<i>chambardi</i> L. & B.	157
<i>carthusianella</i> Drp. = <i>car-</i>		<i>charmesiana</i> L. & B.	168
<i>thusiana</i> f.		<i>charieiu</i> Pech.	424
<i>caruanæ</i> Kob.	202	<i>charpentieri</i> Scholtz	146
<i>casertana</i> Paul.	129	<i>cheffiana</i> L. & B.	90
<i>casertana</i> B.	170	<i>chelydea</i> W.	101
<i>cassinensis</i> Paul.	130	<i>chersonesica</i> Kob. = <i>fruti-</i>	
<i>castanea</i> Oliv.	470	<i>cola</i> .	
<i>castanea</i> Rm.	139	<i>chiæ</i> Fag.	281
<i>castanea</i> Bttg.	104	<i>chilembia</i> B.	151
<i>castroiana</i> Serv.	293	<i>chioidea</i> B.	219
<i>catarota</i> B.	219	<i>chiophila</i> B.	120
<i>catarotella</i> B.	220	<i>chnoodia</i> B.	61
<i>catenulata</i> Mhlf. = <i>inter-</i>		<i>chonomphala</i> B.	38
<i>media</i> .		<i>choelotricha</i> B.	131
<i>catharolena</i> B.	412	<i>chola</i> (Pich.) B.	318
<i>catocyphia</i> B.	315	<i>chonomphala</i> B.	321
<i>catodonta</i> B.	433	<i>chonomphala</i> B.	38
<i>catoleia</i> B.	s. 123	<i>choreta</i> B.	214
<i>caturigia</i> Poll.	s. 23	<i>chorismenostoma</i> Bl. & W.	14
<i>caucasica</i> (Parr.) Kob.	342	<i>chorista</i> (B) Serv.	409
<i>caucasica</i> Mss.	55	<i>choristochila</i> Bttg.	118
<i>caucasica</i> Pfr. = <i>ravergieri</i> .		<i>chottica</i> Anc. = <i>juilleti</i> .	
<i>caudifactora</i> B.	218	<i>christophi</i> Bttg.	456
<i>cauta</i> W.	203	<i>chryso-tricha</i> Bttg.	58
<i>cavannæ</i> Paul.	319	<i>chtamalolena</i> B.	313
<i>cavarella</i> Serv.	45	<i>chydopsis</i> B.	436
<i>cavata</i> Mss.	452	<i>ciliata</i> (Ven.) Stud.	16
<i>cavimargo</i> Mts.	s. 134	<i>cincta</i> Müll.	458
<i>cedretorum</i> Deb.	54	<i>cincta</i> B.	421
<i>cemenelea</i> Risso	79	<i>cincta</i> Sh. = <i>nemoralis</i> .	
<i>cenestinensis</i> Cr. & Deb.	389	<i>cinctella</i> Drp.	100
<i>cenisia</i> Ch.	272	<i>cinerascens</i> Andr. = <i>lutes-</i>	
<i>cephalonica</i> Mss.	19	<i>cens</i> .	
<i>ceratina</i> Sh. = <i>tristis</i> .		<i>cinerea</i> Z.	166
<i>ceratomma</i> Pfr.	395	<i>cinerea</i> Poir. = <i>fruticum</i> .	
<i>certa</i> B.	218	<i>cinerea</i> M. T. = <i>variabi-</i>	
<i>cespitem</i> Drp.	223	<i>lis</i> f.	
<i>cespitem</i> C. Pfr. = <i>erice-</i>		<i>cingenda</i> Mont. = <i>pisana</i> .	
<i>torum</i> .		<i>cingenta</i> Leach = <i>pisana</i> .	
<i>cespitem</i> Calc. = <i>virgata</i> .		<i>cingulata</i> Stud.	140
<i>cespitoides</i> Fisch. = <i>cespi-</i>		<i>cingulata</i> Held = <i>presli</i> .	
<i>tum</i> .		<i>cingulata</i> C. Pfr., Rm., K.	
<i>ceyssonii</i> (B.) Sow.	93	= <i>athesina</i> .	
<i>chalcidica</i> (Bl.) Mts.	202	<i>cingulella</i> (Z.) Rm. 145, s. 125	
<i>chalamelliana</i> B.	66	<i>cingulina</i> Desh. = <i>achates</i> .	

	Seite		Seite
<i>Helix ciofaloi</i> Caf.	374	<i>Helix compacta</i> Haz.	463
<i>circassica</i> Ch.	73, s. 122	<i>companyei</i> Aler.	408
<i>circinnata</i> Stud. = mon- tana.		<i>complanata</i> B. = xanthe- læa.	
<i>circinnata</i> Rm. = danu- bialis.		<i>compressa</i> B.	327
<i>circumornata</i> Fér.?	383	<i>compsopleura</i> B.	144
<i>circumornata</i> Kob. = ma- riannæ.		<i>concreta</i> B.	49
<i>circumsessa</i> Sh.	13	<i>concinna</i> Jeffr.	36
<i>cirtæ</i> Terv. = constantinæ.		<i>concolor</i> M. T.	412
<i>cisalpina</i> Stab.	124	<i>concolor</i> Mts.	s. 130
<i>cisalpina</i> Jan	239	<i>concolor</i> B.	156
<i>cisternosi</i> Hid.	259	<i>concolor</i> W.	259
<i>cistorum</i> Mor.	260	<i>concolor</i> W.	419
<i>citharistensis</i> B.	253	<i>concholeuca</i> L. & B.	290
<i>citrinula</i> (Z.) Bz.	146	<i>concreta</i> B.	49
<i>clairi</i> B.	s. 29	<i>conemenosi</i> Bttg.	119
<i>clandestina</i> Hn.	43	<i>conica</i> Drp.	356
<i>clathrata</i> W.	459	<i>confusa</i> Ben.	130
<i>claustralis</i> Parr. =	81	<i>conica</i> Jeffr.	36
<i>cllessini</i> Ul.	58	<i>conica</i> W.	292
<i>clivorum</i> Hn. = neglecta.		<i>conica</i> B.	358
<i>coadunata</i> Z. = leucozona.		<i>conicula</i> L. & B.	316
<i>cobresiana</i> Alt. = uniden- tata.		<i>conimbricensis</i> Silva	61
<i>codia</i> B.	258	<i>connexa</i> W.	377
<i>codringtoni</i> Gray. . 400, s. 30		<i>conoidea</i> Drp.	365
<i>cœlata</i> Stud. = cœlata.		<i>conoidea</i> B.	183
<i>cœlata</i> Ch. = cœlomphala.		<i>conoidea</i> B.	413
<i>cœlomphala</i> Loc.	42	<i>conoidea</i> W.	444
<i>cœrulans</i> (Mhlf.) C. Pfr.	138	<i>conoidea</i> W.	119
<i>cognata</i> (Z.) Rm.	365	<i>conoidea</i> W.	149
<i>colchica</i> Mss.	73	<i>conoidea</i> W.	152
<i>colliniana</i> B.	92	<i>conoidea</i> Cl.	445
<i>colomiesiana</i> B.	215	<i>conoidea</i> B.	14
<i>colomiesiana</i> Kob. = al- berti.		<i>conoidea</i> B.	411
<i>colossæana</i> Fag.	298	<i>conoidea</i> Gentil.	373
<i>colubrina</i> Jan	143	<i>conoidea</i> Brancs.	s. 123
<i>columbina</i> W.	325	<i>conoidea</i> W.	180
<i>columnæ</i> Pons.	s. 14	<i>conoidea</i> B.	428
<i>combrezi</i> Mill.	140	<i>conoidea</i> M. T.	450
<i>combusta</i> Anc.	184	<i>conopsis</i> Mor.	334
<i>comendadori</i> Serv.	196	<i>consona</i> (Z.) Rm.	76
<i>comephora</i> B.	132	<i>consona</i> Erjav. = vicina.	
<i>commæata</i> Mss.	195	<i>conspicua</i> Ben.	375
<i>comnena</i> Ret.	s. 132	<i>conspurcata</i> Drp.	302
		<i>constantinæ</i> Forb.	413
		<i>constricta</i> Boub.	21
		<i>constricta</i> W.	342
		<i>contermina</i> Sh.	365

	Seite		Seite
<i>Helix contaminata</i> Paul.	380	<i>cremnophila</i> Ch. = eremo-	
<i>contempta</i> (Parr.) Kob.	248	phila.	
<i>convexior</i> W.	133	<i>crenella</i> Mont. = costata.	
<i>contorta</i> Z. = coreyren-		<i>crenimargo</i> Kryn.	321
sis.		<i>crenophila</i> Pfr. = musci-	
<i>coquandi</i> Mor.	447	cola.	
<i>corcyrensis</i> (Partsch.) .	19	<i>crenophila</i> Ret. = præ-	
<i>corisopitensis</i> Desh. =		rupta.	
quimperiana.		<i>crenulata</i> Müll.	356
<i>cornea</i> Voith = ichthyom-		<i>crenulata</i> Oliv.	353
ma.		<i>cretacea</i> Chemn. = acuta.	
<i>cornea</i> Loc.	338	<i>cretacea</i> W.	451
<i>cornea</i> Brum. = interme-		<i>cretica</i> Fér.	185
dia.		<i>cretica</i> Roth. = cauta.	
<i>cornea</i> Drp.	139	<i>creticola</i> Mörch	445
<i>corneola</i> Cl.	55	<i>creticola</i> Mörch	147
<i>corneoliformis</i> Less. 149, s.	129	<i>cribrata</i> W.	86
<i>corrugata</i> (Z.) Rm.	383	<i>crimoda</i> B.	49
<i>corrugata</i> Gm. = rugosa.		<i>crinita</i> (Sandri) Strob. . .	133
<i>corrugata</i> Gray = fusca.		<i>crisia</i> L. & B.	283
<i>corsica</i> Sh.	64	<i>crispata</i> Da C. = mazullii.	
<i>cossoni</i> Let.	448	<i>crispata</i> Ben.	373
<i>cossurensis</i> Ben. = friw. C.		<i>crispulata</i> Mss.	50
<i>costata</i> Müll.	14	<i>crombezi</i> Loc.	140
<i>costæ</i> Ben. = mazullii.		<i>crouziliana</i> Fag.	264
<i>costulata</i> Slav. = striata.		<i>cruzyi</i> B.	84
<i>costulata</i> (Z.) C. Pfr. . . .	251	<i>cryptozona</i> (Z.) Rm. . . .	130
<i>costulata</i> Kob.	149	<i>crystallina</i> Dillw. = pul-	
<i>costulata</i> Phil. = taren-		chella.	
tina.		<i>cucullus</i> B.	363
<i>costulata</i> Ben.	373	<i>cularensis</i> B.	56
<i>costulata</i> Migh. (Pupa) =		<i>culmi</i> Fag. s.	23
harpa.		<i>cuniae</i> Calc. = apiculus.	
<i>costulata</i> M. T.	302	<i>cupaniana</i> Calc. = juv. H.	
<i>costulata</i> Bz. = prætexta.		rotundatæ.	
<i>costulata</i> Kickx, Colb. =		<i>curetum</i> W.	249
intersecta.		<i>cussetiensis</i> B.	94
<i>cotinophila</i> B.	67	<i>cyclolabris</i> (Desh.) Fér. 137, s. 125	
<i>cottiana</i> Poll.	48	<i>cyclostoma</i> W. 214, s. 132	
<i>cotti</i> Mor.	292	<i>cyclostoma</i> Rm. = desmou-	
<i>coutagnei</i> B.	266	linsi.	
<i>crassa</i> Pfr.	401	<i>cyclothyra</i> Bttg.	105
<i>crassa</i> W.	446	<i>cyclostremoides</i> Sov. . . . s.	28
<i>crassidens</i> Deb.	433	<i>cynectarum</i> Mz.	63
<i>crassilabris</i> Mhlf.	33	<i>cyparissias</i> (Parr.) Pfr. . .	252
<i>crassilabris</i> Nev.	48	<i>cypriola</i> W.	252
<i>crassilabrum</i> B.	176		

	Seite		Seite
<i>Helix cyrenaica</i> Mts.	190	<i>Helix denudata</i> Zel. = im-	
<i>cyrniaca</i> Dut.	111, s. 17	berbis.	
<i>cyrtolena</i> B. = <i>ambigua</i> .		<i>deobrigana</i> (B.) Serv.	39
<i>cyzicensis</i> (Galland) Cout.	246	<i>depilata</i> C. Pfr.	36
<i>da campi</i> Villa = <i>rubella</i> R.		<i>depilata</i> Drp. = <i>edentula</i>	
<i>da coronæ</i> Let. = <i>godet</i> , aff.		Dr.	
<i>daghestana</i> Pfr.	108	<i>depilata</i> Orsini = <i>calva</i> .	
<i>dalmatica</i> Mhlf. = <i>cincta</i> .		<i>deplana</i> Z. = <i>hirta</i> .	
<i>dalmatina</i> Cl.	14	<i>depressa</i> Paul.	130
<i>dalmatina</i> Parr. = <i>pouzol-</i>		<i>depressa</i> W.	51
<i>zi f.</i>		<i>depressa</i> Loc.	198
<i>danieli</i> B.	279	<i>depressa</i> B.	265
<i>daniloi</i> B. s.	21	<i>depressa</i> Loc.	272
<i>dantci</i> B.	208	<i>depressa</i> Loc.	445
<i>danubialis</i> Cl.	41	<i>depressa</i> Req.	166
<i>daphnica</i> Plat.	77	<i>depressa</i> Kob.	105
<i>darolli</i> (Let.) B.	336	<i>depressa</i> Kob.	447
<i>dasilepida</i> (B.) Mab.	91	<i>depressa</i> Bttg.	105
<i>da silva</i> Serv.	174	<i>depressa</i> Paul.	388
<i>dastuguei</i> B.	439	<i>depressa</i> Kstr.	
<i>dautezi</i> Kob.	175	<i>depressa</i> B.	352
<i> davidiana</i> B.	203	<i>depressa</i> B.	354
<i>deana</i> (Tassy) Berth.	237	<i>depressa</i> B.	358
<i>debeauxi</i> W. s.	24	<i>depressa</i> B.	392
<i>debeauxiana</i> B.	8	<i>depressa</i> B.	413
<i>de bettæ</i> Ad.	125	<i>depressa</i> B.	424
<i>debilis</i> W.	27	<i>depressa</i> Paul.	129
<i>decora</i> Friw. = <i>sublecta</i> .		<i>depressa</i> Held	149
<i>decora</i> (cuj.?)	156	<i>depressa</i> Zel.	139
<i>decussata</i> Bttg.	444	<i>depressa</i> Mts. s.	130
<i>deferiana</i> B.	279	<i>depressior</i> Brus.	115
<i>degenerans</i> Mss	335	<i>depressula</i> (Parr.) Rm.	327
<i>dehiscens</i> W.	454	<i>depressula</i> Iss. = <i>doumeti</i> .	
<i>dehnei</i> Rm.	155	<i>derbentina</i> Andr.	341, s. 131
<i>dejecta</i> (Z.) Rm.	339	<i>dermoi</i> Serv.	158
<i>delabris</i> Mss.	106	<i>derogata</i> Rm.	282
<i>delacouri</i> Mab.	79	<i>deschampsiana</i> Hagenm. s.	17
<i>delacourti</i> Mab. = <i>delacouri</i> .		<i>desertella</i> Jick.	151
<i>deleta</i> M. T.	338	<i>desertorum</i> Forsk.	150
<i>delomphala</i> Anc.	100	<i>desfontanea</i> Mor. = <i>ray-</i>	
<i>delpretiana</i> Paul.	466	mondi.	
<i>demissa</i> Ben.	370	<i>deshayesi</i> Calc. = <i>pullus</i>	
<i>demissa</i> Parr.	356	Pupæ sect. minutiss.	
<i>denansi</i> Kob.	427	<i>desmoulinsi</i> Far.	139
<i>densecostulata</i> Ret	85	<i>despreauxii</i> B. = <i>tubercu-</i>	
<i>desmoulinsi</i> Far.	139	losa.	
<i>dentata</i> W.	26, s. 14	<i>destituta</i> (Ch.) Pfr.	346
<i>denudata</i> Rm.	136	<i>detrita</i> Hn.	53

	Seite		Seite
<i>Helix devauxi</i> Deb.	209	<i>Helix donatii</i> (Berth.) B.	157
<i>devians</i> W.	338	<i>dorgaliensis</i> Mz.	372
<i>dèxia</i> B.	173	<i>doriae</i> Paul. = <i>picea</i> .	
<i>diaphana</i> B. = <i>pisana</i> f.		<i>dormiens</i> Ben.	311
<i>diæga</i> B.	48	<i>doubleti</i> Pech.	436
<i>diarbekirana</i> Galland	395	<i>doumeti</i> B.	328
<i>dibothrion</i> Poll.	32	<i>dragorichi</i> (Zel.) Pfr.	194
<i>dicallistodon</i> Pech.	441	<i>draxleri</i> (Zel.) Kob.	87
<i>dichromolena</i> B.	466	<i>draparnaudia</i> M. T.	147
<i>dicrozona</i> Mts.	106	<i>draparnaudia</i> M. T.	302
<i>dictæa</i> Mts. s. 124		<i>dravica</i> Serv. s. 126	
<i>didieri</i> B.	180	<i>drepanensis</i> Huet	370
<i>didyma</i> W.	203	<i>druentina</i> B.	48
<i>didyma</i> Mhlf. = <i>macro-</i>		<i>dschulfensis</i> (Dubois) B.	394
<i>stoma</i> .		<i>dubia</i> Cl.	55
<i>diensis</i> Mz.	235	<i>dubia</i> Hn. = <i>ericetorum</i> .	
<i>diffusa</i> W.	181	<i>dubreili</i> Serv.	94
<i>dilatata</i> Ben.	87	<i>dubisiana</i> (Cout.) Loc.	41
<i>dilatata</i> Ben.	351	<i>duesmensis</i> Loc.	46
<i>diloricata</i> B.	294	<i>dumivaga</i> Mor.	305
<i>diluvii</i> Br. = <i>nilssoniana</i> .		<i>dumont</i> Mor. = <i>joannis</i> .	
<i>dinarica</i> B. s. 18		<i>dumorum</i> B.	153
<i>diniensis</i> Ramb.	268	<i>duplicata</i> Mss.	364
<i>diocletiana</i> B. s. 20		<i>duplocincta</i> Mts. s. 122	
<i>diodon</i> Parr. = <i>dibothrion</i> .		<i>dupotetiana</i> Terv.	430
<i>diodonta</i> (Mhlf.) Fér.	26	<i>durieui</i> (M. T.) Pfr.	190
<i>diodontostoma</i> B. = <i>holo-</i>		<i>duriezi</i> (Deb.) Kob.	433
<i>serica</i> .		<i>duroi</i> Hid.	152
<i>dirphica</i> Bl.	74	<i>dussertiana</i> B. 59, s. 15	
<i>discolor</i> W.	259	<i>duveyrieriana</i> B.	256
<i>discrepans</i> Tib.	343	<i>dyrrachiensis</i> B.	361
<i>disjuncta</i> (cuj.?)	156	<i>dysmica</i> W.	339
<i>disjuncta</i> Turt. = <i>elegans</i>		<i>ebusitana</i> Hid.	406
Brown.		<i>edctanorum</i> Serv.	287
<i>dismasthia</i> Nev.	224	<i>edentata</i> W.	26
<i>distans</i> Bl.	126	<i>edentula</i> Drp.	32
<i>distans</i> Mts. = <i>comephora</i> .		<i>efasciata</i> W.	147
<i>distypa</i> W.	88	<i>efasciata</i> W.	424
<i>diurna</i> B. bis!	82	<i>egregia</i> (cuj.?) = <i>pisana</i> f.	
<i>djarica</i> B.	336	<i>ehrenbergi</i> Roth	151
<i>djebbarica</i> B.	284	<i>eichwaldi</i> Pfr.	108
<i>djerbanica</i> L. & B.	159	<i>elachia</i> B.	7
<i>dobrudschæ</i> (Parr.) Kob.	340	<i>elacista</i> W.	216
<i>dobrudschæ</i> Cl.	137	<i>elaphra</i> Mab. = <i>alpicola</i>	
<i>dohrni</i> Paul.	186	Ch.	
<i>dolomitica</i> (Deb.) W.	209	<i>elata</i> (Faure-Big.) Fér.	351
<i>dolopida</i> Jan	33	<i>elata</i> Pirajno = <i>sequentiana</i> .	
<i>donata</i> Hagenm. s. 16		<i>elata</i> Cantr. = <i>caroni</i> .	

	Seite		Seite
<i>Helix elata</i> W.	65	<i>Helix erjavecii</i> Cl.	128
<i>claverana</i> (B.) Mab.	39	<i>erjavecii</i> Kob.	224
<i>elegans</i> Brown.	166	<i>erkelii</i> Kob.	207
<i>elegans</i> M. T.	338	<i>erratica</i> Mab.	179
<i>elegans</i> (cuj.?)	156	<i>erycina</i> Jan = <i>scabriuseula</i> .	
<i>elegans</i> Drp. = <i>terrestris</i> .		<i>erythræa</i> W.	155
<i>elegans</i> Rm. pr. p. = <i>ter-</i>		<i>erythronixia</i> B.	155
<i>restris</i> .		<i>erythrostoma</i> Ph.	395
<i>elegans</i> Rm. p. p. = <i>sci-</i>		<i>escheriana</i> (Mss.) B.	198
<i>tula</i> .		<i>esnorca</i> (Let.) B.	s. 26
<i>elevator</i> Brus.	115	<i>esserana</i> B.	192
<i>eliæ</i> Bttg.	23	<i>ctæma</i> L. & B.	239
<i>climberisiana</i> Loc.	275	<i>etrusca</i> Iss.	239
<i>clithia</i> L. & B.	169	<i>etrusca</i> Kob. = <i>planospira</i> .	
<i>elliotti</i> Kob.	447	<i>etrusca</i> Auct. mult. = <i>lu-</i>	
<i>elongata</i> B.	453	<i>cifuga</i> .	
<i>clongata</i> B.	458	<i>cuages</i> Bttg.	154
<i>cma</i> B.	435	<i>euboica</i> Kob.	74
<i>embia</i> B.	437	<i>euboea</i> (Parr.) Kob. 137, s.	125
<i>eminens</i> W.	324	<i>eucaulia</i> (Hagenm.) B.	295
<i>encyæ</i> Serv.	82	<i>ucana</i> (Hagenm.) B.	221
<i>enfidana</i> L. & B.	312	<i>eucesta</i> B.	208
<i>engaddensis</i> B.	452	<i>eucestella</i> B.	208
<i>enhalia</i> B.	346	<i>euchromia</i> B.	400
<i>enica</i> L. & B.	328	<i>eucinetæ</i> B.	400
<i>enniensis</i> Greddl.	s. 120	<i>euclastolena</i> Mab.	65
<i>entara</i> L. & B.	204	<i>euconus</i> W.	s. 121
<i>epirotica</i> Mss.	59	<i>eucoeræa</i> L. & B.	289
<i>episema</i> (B.) Serv.	83	<i>euetha</i> B.	178
<i>equitum</i> B.	468	<i>euganea</i> Stab.	128
<i>erdeli</i> Roth.	12	<i>eugastora</i> B.	421
<i>erecta</i> Hn. = <i>montana</i> .		<i>eugenia</i> Pfr.	375
<i>crema</i> B.	296	<i>euglyptolena</i> B.	431
<i>eremia</i> W.	333	<i>eugoniostoma</i> B.	324
<i>eremophila</i> (Bois.) Pfr.	224	<i>eulasia</i> W.	371
<i>ereta</i> Paul.	130	<i>eumæus</i> Lowe	306
<i>erethrochila</i> Sevell.		<i>eumona</i> L. & B.	167
<i>ergilensis</i> Gall.	393	<i>eupæcilia</i> B.	400
<i>erica</i> Da C. = <i>ericetorum</i> .		<i>euphacodes</i> Mz.	315
<i>ericetorum</i> Müll.	337	<i>euphorca</i> B.	197
<i>ericetorum</i> Held = <i>obvia</i> .		<i>euphorcella</i> (Pech.) B.	197
<i>ericetorum</i> Chemn. = <i>vir-</i>		<i>euphorcopsis</i> (Let.) Anc.	197
<i>gata</i> .		<i>euphratica</i> Mts.	470
<i>ericetorum</i> Nilss. = <i>nils-</i>		<i>cupyramis</i> L. & B.	357
<i>soniana</i> .		<i>eurythmia</i> Hn. = <i>cespitem</i> .	
<i>erictella</i> (Jouss.) W.	227	<i>eurystoma</i> W.	358
<i>erjavecii</i> Brus.	45, s. 15	<i>eusarca</i> Anc.	187
<i>erjavecii</i> Cl.	33	<i>eusarcoeræa</i> Anc.	188

	Seite		Seite
<i>Helix eusarcosoma</i> Sérv. = solitaria Haz.		<i>Helix ferdinandi</i> Serv.	50
<i>eusepia</i> B.	82	<i>ferianica</i> L. & B.	217
<i>eustrapa</i> B.	408	<i>feroeli</i> B.	s. 127
<i>eustricta</i> B.	304	<i>ferruginea</i> Mke.	156
<i>euthymeana</i> Loc.	210	<i>ferussaci</i> Jan = <i>codring-</i> <i>toni</i> .	
<i>euthyomphala</i> Galland	395	<i>festiva</i> (cuj.?) = <i>pisana</i> f.	
<i>euxina</i> Cl.	176	<i>fibula</i> Wood = <i>conoidea</i> .	
<i>evenosi</i> B.	212	<i>ficuum</i> Mhlf. = <i>signata</i> .	
<i>exigua</i> Friw.	137	<i>fiesolensis</i> Fag.	298
<i>eximia</i> Dup.	447	<i>figulina</i> (Parr.) Rm.	451
<i>eximia</i> Ret.	s. 131	<i>filicina</i> (Schm.) Pfr.	46
<i>expallescens</i> Z. = <i>palle-</i> <i>scens</i> .		<i>filimargo</i> (Z.) Rm.	343
<i>expansa</i> Cl.	55	<i>finschiana</i> Mts.	s. 130
<i>explanata</i> Müll.	325	<i>finitima</i> Mor.	317
<i>explanata</i> Schr. = <i>lapici-</i> <i>da</i> juv.		<i>finitima</i> Fér. = <i>calpeana</i> .	
<i>explanata</i> Ben.	370	<i>flammulata</i> Loc.	47
<i>exserta</i> W.	327	<i>flammulata</i> B.	327
<i>exserta</i> Mts.	s. 133	<i>flattersiana</i> Anc.	437
<i>ezquerriana</i> B.	415	<i>flaveola</i> Kryn.	88
<i>fabriasi</i> Deb.	s. 133	<i>flavescens</i> Kregl. = <i>asper-</i> <i>sa</i> Müll. mut.	451
<i>faidherbiana</i> B.	90	<i>flavescens</i> M. T.	147
<i>fagoti</i> W.	338	<i>flavida</i> Z. = <i>balmei</i> .	
<i>fagoti</i> B.	149, s. 129	<i>flavina</i> Pini	11
<i>fasciata</i> W.	192	<i>flavolimbata</i> Bttg.	68
<i>fasciata</i> W.	455	<i>flavovirens</i> Dum. & Mort.	125
<i>fasciata</i> W.	81	<i>fleurati</i> B.	413
<i>fasciata</i> Paul.	101	<i>flocculus</i> Mor.	8
<i>fasciata</i> Mss.	186	<i>florentiæ</i> Pons. = <i>vaton-</i> <i>niana</i> .	
<i>fasciata</i> M. T.	338	<i>florentina</i> Fag.	240
<i>fasciata</i> Penn. = <i>barbara</i> .		<i>fluminensis</i> Lang = <i>asper-</i> <i>sa</i> .	
<i>fasciata</i> Da C. = <i>nemo-</i> <i>ralis</i> .		<i>foedata</i> (Hagenm.) Loc.	172
<i>fasciata</i> W.	413	<i>foetens</i> Stud.	125
<i>fasciata</i> Drp.	166	<i>foetens</i> C. Pfr. p. p. = <i>ichthyomma</i> .	
<i>fasciata</i> W.	415	<i>foetens</i> M. T. = <i>zonata</i> .	
<i>fascelina</i> (Z.) Gredl.	144	<i>foetens</i> Rm. = <i>ichthyom-</i> <i>ma</i> .	
<i>fasciolata</i> Poir. = <i>cespi-</i> <i>tum?</i>		<i>foliorum</i> (Fag.) Loc.	199
<i>faucicola</i> Hagenm.	s. 17	<i>folliculata</i> Risso = <i>ciliata</i> .	
<i>faudensis</i> Sull.	390	<i>fontainei</i> Colb.	55
<i>faustina</i> (Z.) Rm.	146	<i>fontenilli</i> Mich.	121
<i>feburiana</i> Rm. = <i>lefeb-</i> <i>uriana</i> .		<i>forskali</i> Ehrbg. = <i>deser-</i> <i>torum</i> .	
<i>fedschenkoi</i> Mts.	342	<i>forsythi</i> Paul.	384
<i>fera</i> B.	247		

	Seite		Seite
<i>Helix forsythi</i> Kob. = au- stera.		<i>Helix garoccliana</i> Loc. . .	274
<i>fortunata</i> (Parr.) Bz. . .	146	<i>gasparinae</i> (Ch.) Kob. . .	118
<i>fouquei</i> Let.	185	<i>gauderoi</i> Mab.	80
<i>fourousi</i> B.	70	<i>gelida</i> B.	49
<i>foveolata</i> W.	196	<i>gemellarii</i> A. & M. = de- sertorum.	
<i>fradiniana</i> B.	67	<i>genezarethana</i> Mss. . . .	29
<i>frater</i> Dohrn	329	<i>gennarii</i> Paul.	111
<i>fratisiana</i> L. & B. . . .	181	<i>genuensis</i> Porro = luci- fuga.	
<i>fraudigera</i> W.	173	<i>gergisensis</i> Let.	158
<i>frauenfeldi</i> (Zel.) Pfr. . .	137	<i>gerstfeldiana</i> Cl.	55
<i>frayssina</i> B.	295	<i>geryvillensis</i> B.	283
<i>frequens</i> Mss.	75	<i>gesneri</i> Hn.	464
<i>freytagi</i> Mz.	84	<i>gesocribatensis</i> B. . . .	264
<i>frigida</i> Jan.	145	<i>ghazouana</i> (Deb.) Kob. . .	418
<i>frigidescens</i> Del Prete . .	122	<i>ghæsiana</i> Mss.	196
<i>frigidissima</i> Ad.	122	<i>ghitanica</i> Mss.	395
<i>frivaldskyana</i> Rm.	13	<i>gibilmanica</i> Serv.	304
<i>frivaldskÿi</i> Calc.	375	<i>gibsi</i> Leach = <i>carthusiana</i> .	
<i>fruticola</i> Kryn.	76	<i>gigaxii</i> (Ch.) Pfr.	266
<i>fruticum</i> Müll.	152, s. 129	<i>girva</i> (Friw.) Rm.	20
<i>frutis</i> (Parr.) Pfr.	73	<i>giulia</i> B.	460
<i>fulminata</i> W.	392	<i>glabella</i> Gras. = <i>isarica</i> .	
<i>fulva</i> Müll. pr. p. = bi- dens.		<i>glabella</i> Drp.	83
<i>fulva</i> B.	327	<i>glabrata</i> (Z.) Rm.	383
<i>fürdensis</i> Serv.	251	<i>glacialis</i> (Thom.) Fér. . .	120
<i>fusca</i> Mont.	67	<i>glischru</i> L. & B.	60
<i>fusca</i> M. T. = <i>picca</i> .		<i>globosa</i> Fried.	11
<i>fusca</i> Bz. = <i>transsylv.</i>		<i>globosa</i> W.	127
<i>fuscolabiata</i> Rm.	384	<i>globosa</i> Paul.	129
<i>fuscolabiata</i> Kregl. . . .	446	<i>globosa</i> Req.	156
<i>fuscolabiata</i> W.	455	<i>globosa</i> M. T.	450
<i>fuscosa</i> M. T.	152	<i>globosior</i> Sh.	156
<i>galactina</i> L. & B.	361	<i>globula</i> Kryn.	68
<i>gaidurina</i> Bl. & W.	412	<i>globularis</i> (Z.) Phil. . . .	375
<i>galena</i> B.	421	<i>globularis</i> Jeffr. = <i>granu-</i> <i>lata</i> .	
<i>galcomma</i> B.	288	<i>globuloidea</i> Pfr. = <i>arena-</i> <i>runt</i> .	
<i>galiffetiana</i> B.	419	<i>globuloidea</i> Terv. = <i>subro-</i> <i>strata</i> f.	
<i>gallandi</i> B.	392	<i>globus</i> Less.	57
<i>gallæciana</i> Silva.	9	<i>globulosa</i> Kue.	134
<i>gallica</i> W.	445	<i>globulosa</i> B.	327
<i>gallica</i> B. = <i>zonata</i> .		<i>globulosa</i> B.	393
<i>galloi</i> Kob.	s. 130	<i>globulosa</i> Loc.	265
<i>galloprovincialis</i> Dup. = <i>cemenelea</i> .		<i>globulosa</i> Loc.	272
<i>garciai</i> Hagenm.	s. 16		
<i>gargottæ</i> Ph. = <i>rugosa</i> .			

	Seite		Seite
<i>Helix globulosa</i> B. = <i>al-</i>		<i>Helix gueretini</i> Serv.	93
<i>picola</i> .		<i>guevarriana</i> B.	16
<i>globulosa</i> B.	183	<i>guimeti</i> B.	236
<i>globulosa</i> B.	449	<i>guiraoana</i> Rm.	406
<i>glypta</i> Fag. ap. Loc. 1880		<i>gussoneana</i> (Sh.) Pfr.	466
= <i>cælata</i> Stud.		<i>guttata</i> Oliv.	393
<i>gobanzi</i> Frfld.	144	<i>gyrata</i> W.	36
<i>goetschana</i> Bttg. = <i>gorkt-</i>		<i>gyrata</i> W.	146
<i>schaana</i> .		<i>gyria</i> Roth	20
<i>godetiana</i> Kob.	451	<i>gyroides</i> (Parr.) Pfr.	274
<i>goniogyra</i> B.	290	<i>gyrosa</i> W.	242
<i>gorktschaana</i> Mss.	11	<i>gyrostoma</i> Fér.	386
<i>goossensi</i> Mab.	39	<i>hadrumetorum</i> L. & B.	220
<i>gougeti</i> Terv.	24	<i>haidrana</i> L. & B.	209
<i>gougeti</i> Pfr. = <i>buvignieri</i> .		<i>hajnardiana</i> Serv.	463
<i>gouini</i> (Deb.) W.	215	<i>halia</i> (Berth.) B.	280
<i>gradilis</i> Mts.	s. 134	<i>halophila</i> (Deb.) W.	179
<i>gradiscanensis</i> Fag.	240	<i>halmyris</i> Mab.	389
<i>græca</i> Mts.	340	<i>hamadanica</i> L. & B.	158
<i>grællsiana</i> Pfr.	442	<i>hamilcaris</i> Kob.	243
<i>graja</i> W.	323	<i>hamudæ</i> Kob.	312
<i>granatellii</i> Biv. = <i>aculeata</i> .		<i>hamyi</i> (B.) W.	184
<i>grannonensis</i> B.	245	<i>haploa</i> W.	152
<i>granulata</i> Ald.	59	<i>hariotiana</i> B.	326
<i>granulata</i> Roth = <i>rachiodia</i> .		<i>harpa</i> Say.	17
<i>granulata</i> Cl. = <i>rubiginosa</i> .		<i>hasselquisti</i> Ehbg.	150
<i>graphicotera</i> B.	101	<i>hauffeni</i> F. Schm.	7
<i>gratianopolitana</i> Ramb. =		<i>haussknechti</i> B.	75
<i>clandestina</i> .		<i>hazayana</i> Cl.	127
<i>gratianopolitana</i> Ramb. p.		<i>hedenborgi</i> Pfr. = <i>num-</i>	
p. = <i>cælomphala</i> .		<i>mus</i> .	
<i>gratianopolitana</i> Loc. =		<i>heldreichi</i> Sh.	138
<i>isarica</i> .		<i>helicinus</i> Lightf. = <i>costata</i> .	
<i>graliosa</i> Stud.	272	<i>heliophila</i> (B.) Pech.	426
<i>gravosaensis</i> Mhlf.	115	<i>hellenica</i> B.	247
<i>gregaria</i> (Z) Rm.	86	<i>hellenica</i> Bl. & W. = <i>nova</i> .	
<i>grelloisi</i> B.	138	<i>helvola</i> (Friv.) Pfr.	154
<i>grimaldiensis</i> Nev.	412	<i>hemisphærica</i> Less.	36
<i>grisea</i> Bouch.	166	<i>hemonica</i> Thiesse	140
<i>grisea</i> Lin.? Gmel. = <i>asper-</i>		<i>hemprichi</i> Ehrbg.	151
<i>sa</i> .		<i>henoniana</i> B.	327
<i>grisea</i> Pfr. = <i>cincta</i> .		<i>henriquesi</i> Silva	7
<i>grobani</i> B.	262	<i>henschli</i> Brancs.	s. 129
<i>grohmanni</i> Ph.	372	<i>herbarum</i> Serv.	257
<i>grovesiana</i> Paul.	325	<i>herbatica</i> Fag.	243
<i>groyana</i> Fér. = <i>rugosa</i> .		<i>herbicola</i> (Sh.) Mss.	170
<i>guallierana</i> L.	367	<i>heripensis</i> Mab.	265
<i>guerini</i> Ant. = <i>barbula</i> .		<i>hermesiana</i> Pini	121

	Seite		Seite
<i>Helix hermeri</i> B.	434	<i>Helix hortensis</i> Müll. 445 s.	135
<i>hesperidum</i> Mor.	353	<i>hortensis</i> Penn. = <i>aspersa</i> .	
<i>hessei</i> Kim.	121	<i>hortensis</i> Ménétr. = <i>nar-</i>	
<i>heteromorpha</i> W.	33	<i>zanensis</i> .	
<i>heynemanni</i> Kob.	257	<i>hospes</i> W.	127
<i>hiaticula</i> W.	37	<i>hospitans</i> (Bon.) Rm.	388
<i>hiberna</i> Ben.	77	<i>hueti</i> Pfr. = <i>huetiana</i> .	
<i>hibernica</i> W.	445	<i>huetiana</i> Ben.	376
<i>hierapetrana</i> Mz.	297	<i>hyalozona</i> M. T. = <i>varia-</i>	
<i>hierica</i> B.	319	<i>bil. f.</i>	
<i>hierocantina</i> W.	297	<i>hybrida</i> Poir. = <i>nemo-</i>	
<i>hierochuntina</i> Roth = <i>lan-</i>		<i>ralis f.</i>	
<i>glouisiana.</i>		<i>hybrida</i> Poir. p. p. = <i>hor-</i>	
<i>hieroglyphicula</i> Mich.	424	<i>tensis f.</i>	
<i>hierosolyma</i> Boiss.	392	<i>hydruntina</i> Bl.	178
<i>hierosolymitana</i> B.	14	<i>hyllica</i> Brus.	139
<i>hillycriana</i> Paul.	282	<i>hylonomia</i> B.	100
<i>hipponensis</i> Mor.	292	<i>hymetti</i> Mss.	138
<i>hirci</i> Cl.	95	<i>hypæana</i> B.	278
<i>hirsuta</i> Jan = <i>ciliata</i> .		<i>hyperconica</i> B.	314
<i>hirsuta</i> Brum. = <i>lefeb-</i>		<i>hyperplatea</i> Serv.	315
<i>riana.</i>		<i>hypnicola</i> Mab.	s. 126
<i>hirta</i> Mke.	131	<i>hypogramma</i> M. T.	272
<i>hispalina</i> Serv.	295	<i>hypozona</i> M. T. = <i>varia-</i>	
<i>hispanica</i> Partsch = <i>ba-</i>		<i>bilis f.</i>	
<i>learica.</i>		<i>hypozona</i> B.	225
<i>hispanica</i> Mich. = <i>lucasia</i> .		<i>hypsellina</i> (d'Haut.) B.	38
<i>hispidula</i> Lin.	35, s.	<i>hyrcana</i> Dohrn = <i>lenco-</i>	
<i>hispidella</i> B.	38	<i>ranea.</i>	
<i>hispidosa</i> Let. = <i>hispidella</i> .		<i>iadola</i> B.	81
<i>hispidosa</i> Mss.	55	<i>ianthinostoma</i> L. & B.	169
<i>hispidula</i> Jan = <i>villosa</i> .		<i>iberica</i> Ramb. = <i>barcino-</i>	
<i>hodnæ</i> Anc.	s. 26	<i>nensis.</i>	
<i>hoffmanni</i> (Partsch.) Rm.	134	<i>ibrahimi</i> B.	417
<i>hola</i> B.	296	<i>icmalca</i> W.	188
<i>holosericea</i> Gm. = <i>obvo-</i>		<i>ichthyomma</i> Held	124
<i>luta.</i>		<i>idalice</i> B.	357
<i>holoserica</i> Stud.	26, s.	<i>idanica</i> Loc.	268
<i>holotricha</i> Bttg.	70	<i>idia</i> L. & B.	328
<i>homericum</i> Mts.	s. 135	<i>idiophya</i> Flor.	261
<i>homeyeri</i> D. & H.	329	<i>ignota</i> Mab. = <i>intersecta</i> .	
<i>homoleuca</i> (Parr.) S. & K.	348	<i>ilicetorum</i> Mab.	273
<i>homoleuca</i> Brus. p. p. =		<i>ilicis</i> (Florence) Loc.	225
<i>gyroides.</i>		<i>illasyaca</i> Ad.	128
<i>homoleuca</i> Brus. p. p. =		<i>illibata</i> (Parr.) Rm.	299
<i>liburnica.</i>		<i>illibatiformis</i> Anc.	299
<i>honorati</i> B.	302	<i>illusana</i> Serv.	s. 128
<i>horatii</i> B.	s. 20	<i>illuviosa</i> Nev.	

	Seite		Seite
<i>Helix illyrica</i> Stab.	128	<i>Helix iriana</i> Poll.	272
<i>imberbis</i> Brus.	136	<i>irregularis</i> Fér. = deser-	
<i>immaculata</i> Kregl. = asper-		torum.	
sa Müll.	451	<i>irrita</i> (Berth.) B.	285
<i>imperfecta</i> Risso = nemo-		<i>irus</i> Lowe	334
ralis.		<i>isæa</i> (Hagenm.) B.	292
<i>improbata</i> Mss.	296	<i>isaræ</i> Paul.	387
<i>incarnata</i> Müll.	97	<i>isarica</i> Loc.	44
<i>incerta</i> Ad. = cingulata f.		<i>ischnia</i> Mab.	65
<i>inchoata</i> Mor.	72	<i>ischurostoma</i> B.	301
<i>incolumis</i> L. & B.	258	<i>isilensis</i> (Villa) Paul.	387
<i>inflata</i> Bz.	137	<i>isilensis</i> Mab.	387
<i>inflata</i> W.	166	<i>isognomostoma</i> B. = per-	
<i>infratæniata</i> Ret. s.	131	sonata.	
<i>infulata</i> Paul.	355	<i>isognomostomos</i> Gm. = per-	
<i>ingenua</i> B.	218	sonata.	
<i>ingoi</i> Caf.	241	<i>isomera</i> (Friw.) Mss.	342
<i>innoxia</i> B.	83	<i>istera</i> L. & B.	253
<i>inornata</i> Rm.	141	<i>istriana</i> Stoss.	128
<i>inornata</i> Kob.	140	<i>istriensis</i> Z. = albicana	
<i>insignis</i> Brancs. s.	135	Grat.	
<i>insolida</i> (Z.) Auct. mult. =		<i>itala</i> Lin? = ericetorum.	
insoleta.		<i>italica</i> Stab. = stabilei.	
<i>insolida</i> Walderd. = præ-		<i>jachnoi</i> Cl. (W.) = insta-	
textata.		bilis Cl. (W.)	
<i>insolcta</i> (Z.) Rm.	135	<i>jaenensis</i> Cl.	14
<i>instabilis</i> (Z.) Rm.	344	<i>jasonis</i> (Dub.) Mss.	30
<i>insubrica</i> Jan	145	<i>jaspidea</i> Mab.	387
<i>insularis</i> Cr. & Deb.	110	<i>jaylei</i> Pal.	242
<i>insularis</i> Iss.	311	<i>jeanbernati</i> B.	269
<i>integrivittis</i> Anc.	424	<i>jetschaui</i> Schauf. = bri-	
<i>interamnensis</i> B.	467	gantina.	
<i>intercedens</i> Ret. s.	134	<i>jetschini</i> Ul.	148, s 128
<i>intermedia</i> Fér.	122	<i>joannis</i> Mort.	106
<i>intermedia</i> Paul. = nisoria.		<i>jolyi</i> Pech.	326
<i>interpres</i> W.	341	<i>jonica</i> Mss. = meridional.	
<i>interrupta</i> W.	411	juv.	
<i>intersecta</i> Poir.	256	<i>joppensis</i> Roth.	193
<i>intersecta</i> Mor. = codia.		<i>jourdaniana</i> B.	423
<i>intersecta</i> Aucap. = sub-		<i>juilleti</i> Terv.	425
meridionalis.		<i>juriniana</i> B.	98
<i>introducta</i> (Z.) B.	225	<i>jusiana</i> B.	217
<i>intuspicata</i> Pfr.	402	<i>kabyliana</i> Deb.	210
<i>inversa</i> W.	87	<i>kalaritana</i> (Prunn.) Villa	449
<i>inversa</i> W.	182	<i>kelebiana</i> L. & B.	359
<i>ionstoma</i> L. & B.	169	<i>kermorwani</i> Coll.-Desh. =	
<i>iparia</i> Ben.	377	quimperiana.	
<i>irana</i> (Hagenm.) B.	293	<i>kerimi</i> B.	365

	Seite		Seite
<i>Helix Khangetina</i> L. & B.	221	<i>Helix latasteopsis</i> L. & B.	181
<i>kirbii</i> Sh. = <i>pygmæa</i> .		<i>latefasciata</i> B.	411
<i>klecaki</i> (Parr.) Pfr.	134	<i>lathræa</i> B.	279
<i>kleciachi</i> mult. = <i>klecaki</i> .		<i>latilabris</i> W.	375
<i>knitteli</i> B. s.	128	<i>latiniacensis</i> Loc.	47
<i>kobelti</i> W.	151	<i>laticensis</i> Loc.	37
<i>kobeltiana</i> Paul.	142	<i>lauracina</i> Fag.	198
<i>kobeltiana</i> W.	319	<i>lauraguaisiana</i> Loc.	267
<i>kobeltiana</i> W.	142	<i>laurentii</i> B.	368
<i>kobeltiana</i> Cl. = <i>ullepitschi</i> .		<i>lauta</i> Lowe	175
<i>kobensis</i> Bttg.	105	<i>laularetina</i> B.	120
<i>kollari</i> (Zel.) Pfr.	117	<i>lavandulæ</i> B.	48
<i>korægælia</i> B.	449	<i>leachi</i> Fér.	386
<i>kotschyi</i> Pfr.	298	<i>lecouffeii</i> L. & B.	256
<i>kreglingerii</i> (Zel.) Kob.	101	<i>lecta</i> Fér.	102
<i>križensis</i> B.	244	<i>lecta</i> Auct. mult. = sub-	
<i>króli</i> Cl.	339	<i>lecta</i> .	
<i>krynickii</i> Andr.	192	<i>ledereri</i> Pfr.	323
<i>kurdistana</i> (Parr.) Pfr.	394	<i>lederi</i> Bttg.	8
<i>kusmici</i> Cl.	63	<i>lednicensis</i> Brancs.	463
<i>kuzmici</i> B. s.	18	<i>lefeburiana</i> Fér.	132
<i>küsteri</i> Held = <i>ericetorum</i> .		<i>lefeburiana</i> Ph. = <i>benedicta</i> .	
<i>lacertarum</i> B.	190	<i>leiogramma</i> W.	272
<i>lacosteana</i> Mor.	328	<i>le mesli</i> (Mab.) Loc.	266
<i>lactata</i> B.		<i>lemniscata</i> Brum. = <i>eincta</i> .	
<i>luctea</i> Müll.	414	<i>limoinci</i> (Deb.) Kob.	216
<i>lacticina</i> Z. = <i>coerulans</i> .		<i>lemonia</i> B.	153
<i>ladacensis</i> Nev.	15	<i>lenabaria</i> Let. 89, s.	123
<i>lævigata</i> M. T. = <i>pulchella</i> .		<i>lenelaia</i> Mab.	109
<i>lagarinæ</i> Ad.	463	<i>lencoranea</i> Mss.	443
<i>lullemantiana</i> B.	279	<i>lens</i> Fér.	22
<i>lamalouensis</i> Reyn.	83	<i>lentiaca</i> Sayn. s.	15
<i>lamarmoræ</i> Mz.	112	<i>lenticula</i> Fér.	22
<i>lamellata</i> Jeffr.	17	<i>lenticularis</i> Mor.	21
<i>lampedusæ</i> Kob. s.	130	<i>lentiformis</i> (Z.) W.	22
<i>lamprimathia</i> B.	429	<i>lentiginosa</i> M. T.	338
<i>lancerottensis</i> W. & B.	254	<i>lentina</i> Mts.	23
<i>langei</i> Bttg.	74	<i>lepidolena</i> (B.) Mab.	91
<i>langi</i> (Parr.) Rm.	140	<i>lepidophora</i> B.	93
<i>langloisiana</i> B.	296	<i>leptomphala</i> B.	82
<i>langsdorffi</i> (Mill.) B.	66	<i>lersiana</i> Fag.	228
<i>lanuginosa</i> Boissy	65	<i>lesiniaca</i> Fag.	242
<i>lapicida</i> L.	28	<i>letourneuxiana</i> B.	258
<i>lapidosa</i> Anc.	184	<i>leucestha</i> B.	220
<i>lasia</i> B.	60	<i>leucocyclus</i> W.	216
<i>latastei</i> (Let.) B.	181	<i>leucoloma</i> Stab.	81
		<i>leucophora</i> B.	218

	Seite		Seite
<i>Helix lencoranea</i> Mss.	443	<i>Helix lucana</i> Bl.	385
<i>leucostoma</i> Risso = <i>pisana</i> juv.		<i>lucasi</i> Desh.	418
<i>leucostoma</i> Stab.	445	<i>lucescens</i> Kuc.	135
<i>leucostoma</i> Risso	156	<i>lucensis</i> Paul.	141
<i>leucozona</i> M. T.	338	<i>lucentumensis</i> B.	422
<i>leucozona</i> (Z.) C. Pfr.	33	<i>lucernalis</i> Z. = <i>carthusiana</i> f.	
<i>levesquei</i> (Berth.) B.	157	<i>luci</i> Flor.	212
<i>libellula</i> Risso	445	<i>lucifuga</i> (Z.) Hn.	445
<i>liberta</i> W.	56	<i>lucorum</i> L.	468
<i>libertina</i> Let. s.	21	<i>lucorum</i> Pult. (sic!) = <i>sylvatica</i> .	
<i>liburnica</i> Stoss.	348	<i>lucorum</i> Raz. = <i>aspera</i> .	
<i>libyca</i> (Pons.) Kob.	336	<i>luctuosa</i> Slav. = <i>picea</i> .	
<i>licodiensis</i> Caf.	357	<i>luctuosa</i> (W.) Caf.	214
<i>liebetruti</i> Alb.	356	<i>ludersi</i> Zel. = <i>ledereri</i> .	
<i>lieuranensis</i> B.	262	<i>ludoviciana</i> d'Aum.	446
<i>ligata</i> Müll.	465	<i>luganensis</i> Schinz = <i>cin- gulata</i> .	
<i>ligata</i> Kryn. = <i>obtusata</i> .		<i>lugduniaca</i> (Mab.) Loc.	275
<i>ligata</i> Pfr. pr. p. = <i>secer- nenda</i> .		<i>lunulata</i> Kryn.	274
<i>ligurica</i> Kob.	122	<i>lurida</i> (Z.) C. Pfr.	78
<i>limara</i> B.	178	<i>lusitanica</i> Pfr.	20
<i>limarella</i> (Hagenm.) W.	178	<i>lusoi</i> Serv.	276
<i>limbata</i> Dr.	99	<i>lutea</i> Loc.	244
<i>limbata</i> Kryn. = <i>ravergieri</i> .		<i>luteata</i> (Parr.) Pfr.	175
<i>limbata</i> Ph. = <i>amanda</i> .		<i>luteola</i> Paul.	130
<i>limitata</i> W.	172	<i>luteola</i> Serv.	295
<i>lineata</i> Oliv.	170	<i>luteozonata</i> B. = <i>pisana</i> f.	
<i>lineolata</i> M. T.	156	<i>luteozonata</i> Loc.	244
<i>linusæ</i> Calc.	412	<i>lutescens</i> (Z.) Rm.	455
<i>linusina</i> Ben.	411	<i>lutescens</i> D. & M.	147
<i>liouxiana</i> B.	286	<i>lutescens</i> M. T.	166
<i>lisbonensis</i> Pfr. = <i>revelata</i> .		<i>lutescens</i> M. T.	338
<i>lithophaga</i> C. & L.	392	<i>lutescens</i> Kuc. = <i>klecaki</i> .	
<i>litoralis</i> Brus.	133	<i>luynesiana</i> B.	468
<i>litoralis</i> Brum.	367	<i>lysistoma</i> Sh. = <i>sphaerio- stoma</i> .	
<i>litorea</i> W.	241	<i>macarana</i> Mhlf. = <i>pouzolzi</i> .	
<i>littoralis</i> Z. = <i>pyramidata</i> .		<i>macromphala</i> Bttg.	105
<i>lobethana</i> (Deb.) Kob.	433	<i>macrostoma</i> (Mhlf.) Rm.	130
<i>locardi</i> W.	207	<i>mactanica</i> B.	358
<i>lochcana</i> B.	304	<i>maculata</i> Mke.	156
<i>longipila</i> Mss.	304	<i>maculata</i> M. T. = <i>varia- bilis</i> f.	
<i>lorcana</i> Rm.	403	<i>maculata</i> B.	183
<i>loroglossicola</i> Mab.	264	<i>maculosa</i> Born. = <i>deser- torum</i> .	
<i>lothophagorum</i> L. & B.	206	<i>maculosa</i> Z. = <i>monilifera</i> .	
<i>loxana</i> Rm.	405		
<i>lucana</i> Vallot = <i>fruticum</i> .			

	Seite		Seite
<i>Helix madana</i> L. & B.	360	<i>Helix martensi</i> W.	154
<i>madida</i> Fag.	286	<i>martensi</i> Bttg.	472
<i>madritensis</i> Ramb.	281	<i>martensiana</i> Tib.	96
mæsta Parr. = moesta.		<i>martigena</i> Fér.	61
magnesiæ Bttg.	119	<i>martinatiana</i> De B. =	
magnettii Mab. = trica.		<i>æmula</i> .	
magnettii Cantr. = hospitan-		<i>martorelli</i> B.	51
tans.		<i>masadæ</i> Tristr.	392
<i>mahdarina</i> B.	180	<i>mascarensi</i> B. s.	23
mahmoudiana (B.) W.	196	<i>massoti</i> B.	10
mahometana B. = castanea		<i>massylæa</i> Mor.	427
Oliv.		<i>mathildæ</i> Klec. = trans-	
majellæ Kob.	95	sylv.	
<i>majoricensis</i> D. & H.	350	<i>matronica</i> Mab.	47
majuscula W.	313	<i>mattarica</i> Let.	442
<i>malacensis</i> (Anc.) B.	416	<i>maura</i> Guir.	415
<i>maladettæ</i> B. s.	28	<i>mauriana</i> B.	266
<i>malaspina</i> B.	303	<i>mauritanica</i> (B.) Serv.	201
<i>maltzani</i> Kob.	453	<i>mayeti</i> L. & B.	167
maltziana Parr. = spiri-		<i>maxulana</i> L. & B.	202
plana.		<i>mazenderanensis</i> Nev.	394
manchesteriensis (B.) Loc.	40	<i>mazullii</i> Jan	451
<i>mantinica</i> Mab.	207	mea B. = arabica.	
maraguesi Kob.	327	<i>meda</i> Porro	238
marchettii De Stef	79	<i>medelpadensis</i> Cl.	28
<i>margieriana</i> Fag.	262	<i>media</i> Gm. = ericetorum.	
marginata W.	445	<i>media</i> Mss.	393
marginella C. G. West. . s.	135	<i>medoacensis</i> Ad. z.	
<i>marguerittei</i> (B.) Pech.	426	<i>mediata</i> W.	104
maresi Cr. = tigriana.		<i>mediolanensis</i> Fag.	239
<i>mariannæ</i> Kob.	384	<i>megalostoma</i> B.	450
<i>marioniana</i> B.	206	<i>megastoma</i> (B.) Anc.	226
maristorum Flor.	213	<i>megerlei</i> Mab. = omalis-	
maritima Dr. = lineata.		ma.	
maritima Desm. = bar-		<i>mehadiæ</i> B.	94
bara f.		<i>mehediana</i> L. & B.	254
maritima Desm. = pisa-		<i>melania</i> (B.) Caf.	279
na f.		<i>melanogramma</i> Jan =	
<i>marmorata</i> Fér.	403	Xeroph. ignot.	
marmorea Loc.	244	<i>melanonixia</i> B.	461
marmorellata Mab.	388	<i>melanostoma</i> Dr.	460
<i>maroccana</i> Mor.	22	<i>melitensis</i> Fér.	378
maroccana Bk. = barba-		<i>melliniana</i> Hagenm. . . s.	16
ra f.		<i>melonii</i> Mz.	112
marrucina Tib. = carso-		<i>melosina</i> B.	322
liana.		<i>membronica</i> (Berth.) B.	299
marisiana B.	253	<i>mendicaria</i> Pfr.	67
<i>marsillyana</i> Mab.	347	<i>mendozæ</i> Serv.	174

	Seite		Seite
<i>Helix mendranoi</i> Serv.	246	<i>Helix miscella</i> W.	351
<i>menetriesii</i> Kalen.	108	<i>mista</i> W.	318
<i>meninxica</i> L. & B.	206	<i>mitidjana</i> Anc. s.	26
<i>menkeana</i> M. T. = pisa- na f.		<i>mnema</i> W.	97
<i>menobana</i> B.	404	<i>modesta</i> M. T.	125
<i>menzelensis</i> L. & B.	194	<i>modesta</i> Parr. = lencozona.	
<i>mercedesi</i> Serv.	278	<i>modesta</i> Parr. = parreyssi.	
<i>meridionalis</i> (Parr.) Mss.	241	<i>modica</i> Mor.	291
<i>meridionalis</i> Iss.	14	<i>moesta</i> (Parr.) Pfr.	213
<i>meridionalis</i> Risso = bar- bara.		<i>mörchi</i> W. s.	15
<i>merssinæ</i> Mss.	85	<i>mograbina</i> Mor.	335
<i>mesembrica</i> L. & B.	206	<i>mogadorensis</i> Lowe	215
<i>mesoleuca</i> Mts.	51	<i>mogadorensis</i> B.	335
<i>mesopotamica</i> Mss.	196	<i>moldaviæ</i> Cl. = mehadiæ.	
<i>mesostena</i> W.	235	<i>molina</i> Hid.	259
<i>messanensis</i> Sull.	374	<i>moulinsii</i> M. T. = desmou- linsi.	
<i>messapia</i> (Bl.) B.	179	<i>mollerati</i> Mor. = desmou- linsi.	
<i>messenica</i> Bl. & W.	74	<i>möllendorffi</i> Kob.	126
<i>metabola</i> W.	236	<i>moltenii</i> Ad.	384
<i>meteora</i> B.	226	<i>monerea</i> B.	219
<i>meticulosus</i> L. & B.	198	<i>monerehia</i> Mab.	80
<i>mezessuria</i> L. & B.	182	<i>moneriana</i> (B) W.	185
<i>michaudiana</i> Rm. = fonte- nilli.		<i>monfalconensis</i> Stoss.	241
<i>michoniana</i> B.	393	<i>mongrandiana</i> B.	65
<i>microgyra</i> B.	38	<i>monilifera</i> Mke.	166
<i>micromphalus</i> Let.	285	<i>monistolensis</i> Fag.	261
<i>microphana</i> (B.) Loc.	273	<i>monochroa</i> W.	86
<i>micropleuros</i> Pag.	6	<i>monodon</i> Fér. = uniden- tata.	
<i>micropristis</i> Anc. s.	27	<i>monodon</i> Villa = armata.	
<i>microspila</i> B.	174	<i>monozona</i> Z. = hoffinanni.	
<i>microstigmæa</i> Silva	9	<i>monozonata</i> Pollon.	125
<i>microstoma</i> B.	435	<i>montana</i> Stud.	41
<i>melaschewitschi</i> Ret.	321	<i>montana</i> Stud.	447
<i>milettiana</i> Paul.	381	<i>montana</i> Paul.	142
<i>millepunctata</i> B. s.	132	<i>montana</i> Rm. = striolata.	
<i>millieri</i> B. s.	21	<i>montana</i> Sturm. = vindo- bonensis.	
<i>miloni</i> B.	407	<i>montandoni</i> Cl. = spirula.	
<i>minorica</i> (Berth.) B.	410	<i>montenegrina</i> (Z.) Rm. 115, s.	19
<i>minoricensis</i> Mettre = mi- norica.		<i>montigiscardiana</i> Fag.	245
<i>minuta</i> Stud. = pygmæa.		<i>montigena</i> Hagenm. . . . s.	17
<i>mionecton</i> B. s.	120	<i>montivaga</i> Fag. s.	25
<i>mirandæ</i> Ramb. = barci- nonensis.		<i>montivaga</i> W.	62
<i>misara</i> Bgt.	286	<i>montserratica</i> (Hid.) B.	314

	Seite		Seite
<i>Helix montserratensis</i> Hid.		<i>Helix nana</i> Mss.	393
= <i>montserratica</i> .		<i>nansoutyana</i> (B.) Fag.	307
<i>moquiniuna</i> Raym.	67	<i>narbonensis</i> Req.	302
<i>moraguesi</i> Kob. s.	27	<i>narentana</i> (Klec.) Kob. 135, s.	125
<i>motanoi</i> Serv.	175	<i>narzanensis</i> Kryn.	104
<i>morbihana</i> B.	338	<i>naticoides</i> Drp. = <i>aperta</i> .	
<i>morboso-albina</i> Rm.	147	<i>naudieri</i> B.	187
<i>morcri</i> Fag.	281	<i>nautica</i> Loc.	211
<i>moricola</i> Pal.	302	<i>nautiliformis</i> Porro	28
<i>morini</i> B.	312	<i>navariensis</i> Leach. = <i>co-</i>	
<i>morronica</i> Bl. = <i>picena</i> .		<i>dringtoni</i> .	
<i>mortella</i> Serv.	45	<i>naxiana</i> Fér.	101
<i>mosellica</i> B.	153	<i>naxiana</i> Pfr. = <i>sublecta</i> .	
<i>moulinsii</i> R. & M. = <i>des-</i>		<i>nazarina</i> B. s.	128
<i>moulinsi</i> .		<i>neapolitana</i> Paul.	130
<i>mouqueroni</i> Loc.	271	<i>nebrodensis</i> Mandr.	381
<i>moutoni</i> W.	366	<i>nebulata</i> Mke.	36
<i>moutoni</i> (Mittre) Dup.	49	<i>nebulosa</i> (cuj?)	156
<i>muggianica</i> Stoss.	240	<i>nedromæ</i> (Deb.) W.	292
<i>multifaria</i> Z. = <i>variegata</i> .		<i>neftana</i> B.	173
<i>multifaria</i> (cuj?)	156	<i>neglecta</i> Drp.	226
<i>multifasciata</i> Bouch. =		<i>neglecta</i> Hn., Sturm. = <i>ob-</i>	
<i>fasciata</i> Dr.		<i>via</i> .	
<i>multinotata</i> Mss.	193	<i>neglecta</i> Thomæ = <i>erice-</i>	
<i>multizonata</i> B.	183	<i>torum</i> .	
<i>muralis</i> Müll.	373	<i>nemesiana</i> B. s.	14
<i>muralis</i> Dup. = <i>orgonensis</i> .		<i>nemetuna</i> B.	94
<i>muranensis</i> Paul. = <i>stri-</i>		<i>nemoralis</i> Müll.	444
<i>gata</i> f.		<i>nemoralis</i> L. = <i>hortensis</i> .	
<i>murcica</i> (Guir.) A. S.	282	<i>nemoralis</i> Desh. = <i>sylva-</i>	
<i>murcica</i> Rm.	415	<i>tica</i> .	
<i>murustagensis</i> Pech.	327	<i>nemoraloides</i> Kob.	447
<i>muscicola</i> B.	84	<i>nemoraloides</i> Mts.	443
<i>musdorfensis</i> Serv. s.	127	<i>nephæca</i> Fag. = <i>trutatiana</i> .	
<i>mutabilis</i> Hn. = <i>vindobo-</i>		<i>neritoides</i> Chemn. = <i>aperta</i> .	
<i>nenensis</i> .		<i>nevesiana</i> Silva	62
<i>mühlfeldtiana</i> (Z.) W.	253	<i>newku</i> D. & H.	350
<i>myristigina</i> B.	419	<i>newkopsis</i> L. & B.	350
<i>myrmecidis</i> Scacchi = <i>ru-</i>		<i>nicæensis</i> Risso = <i>nicien-</i>	
<i>pestris</i> .		<i>sis</i> .	
<i>nactara</i> Serv.	310	<i>nicaisiana</i> Let.	89
<i>nadorrica</i> W.	371	<i>nicatis</i> Costa	142
<i>nahoni</i> Kob.	447	<i>niciensis</i> Fér.	390
<i>nahrouasselina</i> (B.) Anc.	301	<i>niciensis</i> Barcelo = <i>hal-</i>	
<i>nana</i> Jeffr.	37	<i>myris</i> .	
<i>nana</i> Nev.	450	<i>nicolai</i> Klec.	136
<i>nana</i> Paul.	86	<i>nicolisiana</i> Ad.	122
<i>nana</i> Bttg.	68	<i>nicosiana</i> Mss.	99

	Seite		Seite
<i>Helix nigra</i> W.	444	<i>Helix obtusalis</i> Z. = ob-	
<i>nigrescens</i> Loc.	147	<i>tusata</i> .	
<i>nigrescens</i> Grat. = va-		<i>obtusata</i> (Z.) Alb.	456
riab. f.		<i>obtusior</i> Mss.	321
<i>nigricans</i> Loc.	270	<i>obvia</i> (Z.) Hn.	339
<i>nigrozonata</i> B.	470	<i>obversa</i> Born. = gualtie-	
<i>nilotica</i> B.	465	<i>rana</i> .	
<i>nilssoniana</i> Bk.	251	<i>obvoluta</i> Müll.	25, s. 14
<i>ninivita</i> Galland.	396	<i>ocellata</i> (Parr.) Pfr.	86
<i>nisoria</i> Rm.	142	<i>ocellus</i> Villa	347
<i>nitefacta</i> B.	427	<i>occidentalis</i> Recl.	61
<i>nitida</i> Chemn. = carthu-		<i>occidentalis</i> M. T. = re-	
<i>siana</i> .		<i>velata</i> .	
<i>nivalis</i> Ménétr.	108	<i>occlusa</i> Mss.	395
<i>nivea</i> (Z.) Pfr.	193	<i>occonella</i> L. & B.	188
<i>noctuella</i> B.	287	<i>occultata</i> Paul.	130
<i>nomephila</i> B.	265	<i>ochracea</i> Z. = orsinii.	
<i>nomichosi</i> Let.	185	<i>ochracea</i> Anc.	s. 31
<i>nordenskiöldi</i> W.	51	<i>ochroleuca</i> M. T. = varia-	
<i>nordmanni</i> (Parr.) Mss.	456	<i>bilis</i> f.	
<i>nova</i> B.	248	<i>octogyrata</i> Mss.	19
<i>nova</i> Paul.	358	<i>odarsensis</i> Fag.	245
<i>noverca</i> (Friv.) Pfr.	102	<i>odeca</i> B.	100
<i>nubila</i> (Z.) Kob.	144	<i>odopachya</i> B.	436
<i>nubigena</i> (Ch.) Sauley .	345	<i>oecosisia</i> B.	44
<i>nucula</i> (Parr.) Pfr.	459	<i>oertzeni</i> Mz.	297
<i>nudata</i> W.	46	<i>oetæ</i> Kob.	401
<i>numidica</i> (M. T.) Pfr.	360	<i>oetæ</i> Mts.	s. 124
<i>nummus</i> Ehrbg.	29	<i>ogiaca</i> (Serv.) Loc.	174
<i>nimmuliformis</i> Ret.	326	<i>ogygiaca</i> W.	362
<i>nupta</i> W.	460	<i>olisippensis</i> Serv.	259
<i>nya</i> (Let.) B.	181	<i>olivacea</i> Bttg.	105
<i>nyelii</i> (Mittre) Pfr.	329	<i>olivacea</i> Risso = nemoralis.	
<i>nymphæa</i> (Dub.) Mss.	107	<i>olivieri</i> Fér.	85
<i>nysoria</i> = Ad. = <i>nubila</i> .		<i>olivieri</i> C. Pfr. = carthu-	
<i>oberndoerferi</i> Kob. = hal-		<i>siana</i> .	
<i>myris</i> .		<i>olivieri</i> Iss. = <i>anconæ</i> .	
<i>oberthuri</i> Anc.	257	<i>olympica</i> Roth	118
<i>obesa</i> B.	413	<i>omalisma</i> B.	11
<i>obscura</i> Mss.	75	<i>omphalophora</i> Dut.	110
<i>obscura</i> Bz.	115	<i>onixiomica</i> B.	471
<i>obscura</i> M. T.	272	<i>onychina</i> Rm. = <i>syriaca</i> .	
<i>obscura</i> M. T.	338	<i>onychina</i> B.	86
<i>obscura</i> W.	139	<i>oppidi</i> Fag.	308
<i>obsoleta</i> Z.	166	<i>opulens</i> W.	11
<i>obstructa</i> Fér.	87	<i>oranica</i> Deb.	425
<i>obtecta</i> W.	98	<i>oranensis</i> Mor.	214
<i>obtecta</i> Scholtz = <i>vicina</i> .			

Seite		Seite
	<i>Helix oranensis</i> in Coll. =	<i>Helix panda</i> W.
	<i>cyclost.</i> W.	<i>panescorsi</i> (Bér.) W.
	<i>ordunensis</i> Kob.	<i>panurga</i> B.
	<i>oreina</i> Fag. s. 24	<i>pantanellii</i> De Stef.
	<i>oreta</i> B.	<i>papalis</i> Loc.
	<i>orgonensis</i> Philb.	<i>parentina</i> Stoss.
	<i>orites</i> W.	<i>parableta</i> Bttg.
	<i>ornata</i> Pic.	<i>parlatoris</i> (Biv.) Rm.
	<i>orophea</i> W.	<i>parnassia</i> Roth.
	<i>orsinii</i> (Porro) Villa	<i>paricincta</i> Mts. s. 121
	<i>orta</i> Paul.	<i>parisotiana</i> B.
	<i>osoria</i> Brancs. s. 121	<i>parreyssi</i> Pfr.
	<i>ossica</i> Bttg.	<i>parreyssi</i> Fitz.
	<i>ossetinensis</i> Bayer = nar-	<i>parthenia</i> (Hagenm.) B.
	<i>zanensis</i> .	<i>partschi</i> (B.)
	<i>ottoi</i> Serv.	<i>parumcincta</i> (Parr.) Pfr.
	<i>ousterea</i> Mab.	<i>parva</i> (Parr.) Pfr.
	<i>ovirensis</i> Rm.	<i>pascali</i> Mab. = submontana.
	<i>ovularis</i> B.	<i>pastorella</i> W.
	<i>oxygyra</i> B.	<i>pathetica</i> (Parr.) Alb.
	<i>oxygyra</i> Boiss. = nummus.	<i>paucifasciata</i> W.
	<i>pachesta</i> L. & B.	<i>pauli</i> B.
	<i>pachnodes</i> Bttg.	<i>pauper</i> Gould
	<i>pachyu</i> B.	<i>pechaudi</i> B.
	<i>pachypleura</i> B.	<i>pedemontana</i> Pini.
	<i>pachytoichea</i> W.	<i>pediana</i> B.
	<i>paciniana</i> Ph.	<i>pedianopsis</i> (Hagenm.) B.
	<i>padana</i> Stab.	<i>pegorarii</i> Less.
	<i>paladilhei</i> B.	<i>pellanica</i> Let. s. 18
	<i>paladilhiiformis</i> Fag. s. 133	<i>pellita</i> Fér.
	<i>pallaresica</i> Fag	<i>pellucens</i> (Sh.) Pfr.
	<i>pallasii</i> Dub.	<i>pelopica</i> B.
	<i>pallescens</i> Fér.	<i>pelvouxina</i> B.
	<i>pallida</i> Paul.	<i>penchinati</i> B.
	<i>pallida</i> M. T.	<i>perfecta</i> B.
	<i>pallida</i> W.	<i>perforata</i> W.
	<i>pallida</i> Mss.	<i>perforata</i> W.
	<i>pallida</i> Bttg.	<i>peritricha</i> Bttg.
	<i>pallidula</i> M. T.	<i>perlevis</i> Sh.
	<i>palmana</i> Berth.	<i>perlineata</i> Mss.
	<i>paludosa</i> Da C. = pulchella.	<i>perlutosa</i> (Hagenm.) B.
	<i>palumboi</i> Caf.	<i>perroudiana</i> Loc.
	<i>pampelonensis</i> A. S. =	<i>persianii</i> Tib.
	<i>pampelonensis</i> Auct. =	<i>persica</i> Bttg.
	<i>pamplonensis</i> .	<i>personata</i> Lam.
	<i>pamplonensis</i> (A. S.):	<i>persordida</i> L. & B.
	<i>pancici</i> (Mlldf.) Kob. 116, s. 18	<i>petassa</i> W.
	<i>pancici</i> Bz. = möllendorffi.	<i>pervia</i> Mhlf. = macrostoma.

	Seite		Seite
<i>Helix petholata</i> Oliv. = pi- sana.		<i>Helix planata</i> Ch.	154
<i>petræa</i> Anc.	184	<i>planata</i> W.	51
<i>petricola</i> Mor. = finitima.		<i>planospira</i> Lam.	127
<i>peucetana</i> Kob.	384	<i>planospira</i> Payr. = cyr- niaca.	
<i>phæolema</i> Bttg.	107	<i>planospira</i> Mich. = zonata.	
<i>phæozona</i> Mts.	153	<i>planospira</i> Gras. = repel- lini.	
<i>phalerata</i> (Z.) Rm.	119	<i>planospira</i> Phil. = macro- stoma.	
<i>phari</i> Fag. = profuga.		<i>platténica</i> Serv.	251
<i>philammia</i> B.	353	<i>platychela</i> Mke.	376
<i>philesia</i> W.	323	<i>platycheloides</i> Kob. = we- beri.	
<i>philibensis</i> (Friw.) Pfr.	456	<i>platylasia</i> B.	62
<i>philibinensis</i> Friw. = ob- tusata.		<i>plebeia</i> Drp.	45
<i>philora</i> B.	264	<i>plebeia</i> Kryn. = strigella.	
<i>philoxera</i> Caf.	177	<i>plebicola</i> Loc.	46
<i>philomiphila</i> Mab.	254	<i>plectotropis</i> Mts. s.	120
<i>phocæa</i> Roth	140	<i>plestiasteia</i> B.	417
<i>phoebeia</i> L. & B.	219	<i>pleurabdota</i> B.	300
<i>phoeozona</i>		<i>pleurestha</i> (Tassy) Berth.	238
<i>phorochætia</i> B.	54	<i>pleurischura</i> B.	321
<i>phiotia</i> W.	249	<i>pluridentata</i> Poll.	26
<i>piatigorskiensis</i> Bay. = cre- nimargo.		<i>poiretia</i> M. T.	147
<i>picæna</i> Tib. = tetrazona Jan.		<i>polita</i> Paul.	383
<i>picea</i> (Z.) Rm.	148, s. 126	<i>pollenzensis</i> Hid.	330
<i>piceata</i> Gr.	464	<i>pollinensis</i> (Paul.) W. . . s	120
<i>picena</i> Kob.	95	<i>pollini</i> Da Campo	458
<i>pictonum</i> B.	259	<i>polytrichia</i> Anc.	304
<i>pietruskyana</i> Parr. = vil- losula.		<i>pomacella</i> (Parr.) Mss.	454
<i>piligera</i> Bl.	23	<i>pomaria</i> Müll. = pomatia sin.	
<i>pilosa</i> Kob.	109	<i>pomatella</i> Tib.	466
<i>pilosa</i> Alt. = villosa.		<i>pomatia</i> Lin.	462
<i>pindica</i> Bttg.	118	<i>pompeiana</i> B.	173
<i>pinii</i> W.	141	<i>ponderosa</i> Malm = creti- cola.	
<i>pinii</i> W.	277	<i>ponentina</i> Dup. = reve- lata.	
<i>pirajnea</i> Ben.	77	<i>ponentina</i> Mor. = occiden- talis.	
<i>piratarum</i> Kob.	204	<i>ponsei</i> Hid.	330
<i>pisana</i> Müll.	156	<i>ponsonbyi</i> Kob.	312
<i>pisana</i> Risso = virgata.		<i>ponsonbyi</i> W.	63
<i>pisanelia</i> (Serv.) B.	157	<i>pontica</i> Bttg.	106
<i>pisanoopsis</i> Serv.	158	<i>pornæ</i> Serv.	7
<i>pisanoorum</i> B.	295	<i>porrecta</i> W.	445
<i>pisiformis</i> Pfr.	69, s. 121		
<i>pittorii</i> Dup. = constricta.			
<i>plana</i> Mil.	55		

	Seite		Seite
<i>Helix posidoniensis</i> Tib.	383	<i>Helix pseudosericea</i> Ben.	85
<i>poupillieri</i> B.	7	<i>psiloritana</i> Mz.	235
<i>pouzolzi</i> Mich.	115	<i>ptilota</i> B.	62
<i>pouzolzi</i> Cantr.	s. 120	<i>ptychodia</i> B.	353
<i>pouzouensis</i> Fag.	265	<i>pubescens</i> Tib.	129
<i>præclara</i> Baf.	319	<i>pudiosa</i> Paul.	390
<i>prædisposita</i> Mss.	428	<i>pugnax</i> W.	250
<i>prærupta</i> W.	85	<i>pulchella</i> Müll.	15, s. 120
<i>præstans</i> Bl. & W.	468	<i>pulchella</i> Rm. = partschi.	
<i>prætecta</i> (Parr.) Pfr.	135	<i>pullula</i> (Parr.) Kob.	340
<i>prætextata</i> Parr. = prætexta.		<i>pulskyana</i> Haz.	463
<i>prætutia</i> Tib.	466	<i>pumilio</i> Chemn.	354
<i>prævalens</i> Anc.	184	<i>punctata</i> Müll.? = myristigmæa.	
<i>prasinata</i> Roth	452	<i>punctatissima</i> Jeniss.	420
<i>pratensis</i> Pfr.	105	<i>punctella</i> M. T. = pisana f.	
<i>pres i</i> (Schm.)	142	<i>punica</i> Mor.	427
<i>pretexta</i> Jan = platychela.		<i>pupilla</i> Serv.	357
<i>prietoi</i> Hid.	330	<i>pusilla</i> Vallot = rupestris.	
<i>pringi</i> Pfr.	365	<i>pustulosa</i> Parr. = pisana f.	
<i>prinohila</i> Mab.	200	<i>pustulosa</i> (Z., Parr.) Mss.	249
<i>privata</i> (Galland) B.	177	<i>putoniana</i> Mab.	81
<i>proclivis</i> Mts.	s. 122	<i>putoni</i> Cl.	42
<i>profuga</i> A. S.	238, s. 132	<i>pycnia</i> B.	455
<i>promæca</i> B.	464	<i>pycnochilia</i> B.	411
<i>promethæus</i> Bttg.	29	<i>pygmæa</i> Drp.	8
<i>prona</i> W.	249	<i>pygmæa</i> Bttg.	107
<i>pronuba</i> W.	460	<i>pyramidalis</i> Jeffr.	11
<i>propeda</i> B.	424	<i>pyramidata</i> Drp.	358
<i>propria</i> (Galland) Loc.	294	<i>pyramidea</i> Hn. = bidens.	
<i>protea</i> (Z.) Rm.	193	<i>pyramidella</i> Jan	355
<i>provincialis</i> Ben.	379	<i>pyramis</i> Ph.	352
<i>psammathæa</i> L. & B.	190	<i>pyrenaica</i> Drp.	123
<i>psammæcella</i> L. & B.	364	<i>pyrenaica</i> Rm. = compa-nyoi.	
<i>psammæcia</i> B.	363	<i>pyrgia</i> B.	464
<i>psammoica</i> Mor.	364	<i>quadrasi</i> Hid.	21
<i>psara</i> B.	303	<i>quadrifasciata</i> B.	430
<i>psaropsis</i> Loc.	253	<i>quadrifasciata</i> Anc.	s. 31
<i>psaturochæta</i> B.	56	<i>quimperiana</i> Fér.	28
<i>pseudembia</i> (Deb.) Kob.	437	<i>quincayensis</i> B.	451
<i>pseudenhalia</i> B.	176	<i>quinciensis</i> Mandr. = quincayensis.	
<i>pseudoaustriaca</i> Cl.	445	<i>quinquefasciata</i> W.	415
<i>pseudocolubrina</i> Pini		<i>quinquefasciata</i> Sh. = nemoralis.	
<i>pseudoglobula</i> Mss.	69	<i>quisquiliæ</i> Paul.	305
<i>pseudoligata</i> Paul.		<i>rachiodia</i> B.	70
<i>pseudoparnassia</i> (Mss.) Kob.	401		
<i>pseudopomatia</i> (Bl.) W.	466		

	Seite		Seite
<i>Helix rachgonica</i> (B.) W.	210	<i>Helix rhodochila</i> W.	205
<i>raddei</i> Bttg.	457	<i>rhodostoma</i> Drp. = <i>pisana</i> .	
<i>radesiana</i> Mor.	158	<i>rhytiphora</i> Ch.	243
<i>radiata</i> W.	82	<i>richardi</i> Pons.	s. 22
<i>radiata</i> M. T.	272	<i>ridens</i> Mts.	379
<i>radiata</i> Da C. = <i>rotundata</i> .		<i>ripacursica</i> Bof.	223
<i>radiata</i> Ul. = <i>rustica</i> .		<i>riparia</i> Bl.	80
<i>radiosata</i> Mss.	196	<i>ripularum</i> Less. = <i>conom-</i>	
<i>radiosa</i> (Z.) Rm.	472	<i>phala</i> .	
<i>radiosa</i> Rm. = <i>taurica</i> .		<i>rissoana</i> Pfr.	73
<i>ragusæ</i> Kob.	380	<i>rizzæ</i> Arad. = <i>bicincta</i> .	
<i>ragusana</i> Fér. = <i>pouzolzi</i> .		<i>robiniana</i> (B.) Loc.	199
<i>ramburi</i> Mab.	278	<i>rokniaca</i> B.	235
<i>ramisi</i> B.	408	<i>rollei</i> Mz.	386
<i>ramlensis</i> (B.) W.	196	<i>romagnolii</i> Dut.	110
<i>rangi</i> Desh.	23	<i>romulea</i> B.	440
<i>rangiana</i> Mich. = <i>rangi</i> .		<i>romana</i> Fag.	298
<i>raspailii</i> Payr.	109, s. 16	<i>romulina</i> Serv.	287
<i>ravergieri</i> (Fér.) Bttg.	107	<i>rosaceo-albida</i> B.	156
<i>ravergii</i> Kryn. = <i>ravergieri</i> .		<i>rosai</i> Silva	52
<i>ravergiensis</i> Fér. = <i>ravergieri</i> .		<i>rosalia</i> Risso = <i>costata</i> .	
<i>raymondi</i> (M. T.) St. Sim.	407	<i>rosaliæ</i> Ben.	375
<i>reboudiana</i> B.	284	<i>roscheti</i> Kim.	116
<i>recondita</i> W.	381	<i>roseolabiata</i> Rm.	448
<i>redtenbacheri</i> (Zel.) Pfr.	99	<i>roscotincta</i> Forb.	65
<i>regelliana</i> Mts.	s. 130	<i>rossmæssleri</i> Pfr.	146
<i>regularis</i> Mss.	324	<i>rossmæssleri</i> Cl. = <i>inor-</i>	
<i>reina</i> (Ben.) Pfr.	53	<i>nata</i> .	
<i>reiseri</i> Brancs.	s. 125	<i>rotundata</i> Müll.	11
<i>renei</i> Fag.	306	<i>rothi</i> Pfr.	86
<i>renoufi</i> Serv.	339	<i>rouvieriana</i> B.	331
<i>repellini</i> Ch.	149, s. 128	<i>rozeti</i> Mich.	234
<i>requieni</i> M. T.	253	<i>rozetopsis</i> L. & B.	234
<i>requienii</i> Jeniss. = <i>pyramidata</i> .		<i>rubella</i> Risso	79
<i>rerayana</i> Mss.	429	<i>rubella</i> M. T.	152
<i>ressmanni</i> Cl.	81	<i>rubens</i> Mts.	s. 129
<i>retirugis</i> Mke. = <i>mazullii</i> .		<i>rubiginosa</i> (Z.) A. S.	58
<i>retowskii</i> Cl.	323	<i>ruderata</i> St.	11
<i>revelata</i> B.-C. = <i>fusca</i> .		<i>rudis</i> (Mhlf.) Rm.	149, s. 129
<i>revelata</i> Mich.	62	<i>rudis</i> Cl. = <i>sendtneri</i> .	
<i>revelata</i> Fér.	61	<i>rudis</i> Ret.	s. 122
<i>revelierei</i> Deb. = <i>cyrniaca</i> .		<i>rufescens</i> Penn.	40
<i>rhætica</i> Mss.	125	<i>rufescens</i> Cl. = <i>striolata</i> .	
<i>rhenana</i> Kob.	447	<i>rufescens</i> Plat.	86
<i>rhodia</i> Ch. = <i>desertorum</i> .		<i>rufescens</i> M. T.	147
		<i>rufescens</i> Auct. mult.	43
		<i>rufescens</i> Mont. pr. p. =	
		<i>triolata</i> .	

	Seite		Seite
<i>Helix rufilabris</i> Jeffr. = ar-		<i>Helix salassia</i> Poll.	49
thus. f.		<i>salaunica</i> Fag.	346
<i>rufispira</i> Mts.	50, s. 121	<i>saldubensis</i> Serv.	276
<i>rufolabris</i> Ben.	173	<i>salemensis</i> L. & B.	158
<i>rufula</i> M. T. = fruticum f.		<i>salentina</i> (Bl.) Loc.	176
<i>rufula</i> M. T. = variabil. f.		<i>salivosa</i> L. & B.	280
<i>rugata</i> Kuc. = prætexta.		<i>salmurina</i> Serv. = monti-	
<i>rugosa</i> Ch.	320	vaga.	
<i>rugosa</i> Kob. = euglypto-		<i>salvanæ</i> Fag.	281
lena.		<i>samnitica</i> B.	
<i>rugosa</i> (Z.) Rm.	373	<i>samnitum</i> W.	250
<i>rugosa</i> Arad. = trochoides.		<i>sampoli</i> B.	410
<i>rugosa</i> Lam. = corrugata.		<i>samsunensis</i> (Z.) Pfr.	70
<i>rugosa</i> Stentz. = candicans.		<i>santoana</i> Deb. = alberti	
<i>rugosa</i> Ant.	460	Kob.	
<i>rugosa</i> Arad. = sulculata.		<i>santorina</i> Let.	185
<i>rugosa</i> W.	127	<i>saporosa</i> Mab.	47
<i>rugosa</i> Mhlf. = pumilio.		<i>saracena</i> Ben.	375
<i>rugosa</i> Mhlf. = mazullii.		<i>sardiniensis</i> Porro	305
<i>rugosiuscula</i> Mich.	270	<i>sardoa</i> Z. = pisana f.	
<i>rugosiuscula</i> Mich. p. p. =		<i>sardonis</i> Mts.	371
sulculata.		<i>sarinica</i> (B.) Loc.	56
<i>rugosiuscula</i> Dup. = mou-		<i>sarriensis</i> Peña	83
queroni.		<i>sativa</i> (Z.) Pfr.	146
<i>rugulosa</i> Ben.	311	<i>sauveuri</i> Colb.	446
<i>ruida</i> B.	265	<i>savignyana</i> Ehrbg. = pou-	
<i>rumelica</i> (Z.) Rm.	137	zolzi.	
<i>rumelica</i> Mss. = onixiom-		<i>savinella</i> Serv.	45
cra.		<i>saxatilis</i> Hn.	14
<i>rupestris</i> Drp.	13	<i>saxetana</i> Paul.	385
<i>rupicola</i> Stab.	14	<i>saxivaga</i> Mz.	62
<i>rupicola</i> (Bl.) W.	466	<i>scabriuscula</i> Desh.	370
<i>rusinica</i> B.	93	<i>scabriuscula</i> Mor. = sub-	
<i>rusicadensis</i> Let.	89	scabriuscula.	
<i>rustica</i> Hn.	464	<i>scalaris</i> Müll. = pomatia	
<i>rusticula</i> Pal.	243	scal.	
<i>rutilans</i> (Z.) Pfr.	33	<i>scarburgensis</i> A. Müll. =	
<i>rypa</i> L. & B.	60	lamellata.	
<i>rypara</i> B.	469	<i>schahbulakensis</i> B.	462
<i>sabæa</i> Boiss. = seetzeni.		<i>schauffussi</i> Kob.	308
<i>sabljari</i> B.	s. 20	<i>schembriana</i> Ben. = spratti.	
<i>sabulivaga</i> Mab.	347	<i>schembrii</i> (Scacchi) Pfr.	362
<i>sabulosa</i> Haz.	464	<i>scherzeri</i> (Zel.) Pfr.	382
<i>sabulosa</i> Z. = pyramidata.		<i>schlæfli</i> Mss.	467
<i>sadleriana</i> (Z.) Rm.	132	<i>schmidti</i> (Z.) Rm.	121
<i>sageti</i> B.	322	<i>schotti</i> (Zel.) Pfr.	88
<i>saharica</i> (B.) Anc.	301	<i>schrenki</i> Midd.	153
<i>saidana</i> Deb.	425	<i>schuberti</i> Roth	73

	Seite		Seite
<i>Helix sciaphila</i> Hagenm. s.	16	<i>Helix serpentina</i> Fér.	387
<i>sciara</i> W.	119	<i>serpentina</i> Mich. = <i>trica</i> .	
<i>sciraia</i> B.	44	<i>serrulata</i> Bk.	354
<i>schissa</i> Paul.	319	<i>serrula</i> Mor. = <i>setubalen-</i>	
<i>scitula</i> Jan.	355	<i>sis</i> .	
<i>schlærotricha</i> B. = <i>sclero-</i>		<i>serrulata</i> Pfr. = <i>philammia</i> .	
<i>tricha</i> .		<i>servaini</i> B.	s. 13
<i>sclerotricha</i> (B.)	131	<i>sesteri</i> Gall.	393
<i>sclerostoma</i> De Stef.	343	<i>setigera</i> (Z.) Rm.	134
<i>scrupca</i> B.	267	<i>setipila</i> Z. = <i>setulosa</i> .	
<i>scrupellina</i> (Fag.) Loc.	267	<i>setipila</i> Ben. = <i>benedicta</i> .	
<i>scutellata</i> W.	s. 125	<i>setosa</i> (Z.) Rm.	133
<i>sebinensis</i> Kob. = <i>cisal-</i>		<i>setosa</i> Da C. = <i>setulosa</i> .	
<i>pina</i> .		<i>setosula</i> Auct. pl. = <i>setu-</i>	
<i>sebkorum</i> (Deb.) W.	179	<i>losa</i> .	
<i>seccernenda</i> Rm.	467, s. 135	<i>setubalensis</i> Pfr.	331
<i>secunda</i> Da C. = <i>aspersa</i> .		<i>setubalensis</i> Rm. = <i>barceloi-</i>	
<i>seetzeni</i> Koch	186	<i>setubalensis</i> D. & H. =	
<i>segalaunica</i> Sayn.	464, s. 31	<i>prietoi</i> .	
<i>segestana</i> Ph.	370	<i>setulosa</i> Brig.	129
<i>segetum</i> Fag.	s. 23	<i>sevillensis</i> Serv.	415
<i>segusina</i> Less.	49	<i>sevilliana</i> Grat.	415
<i>seguyana</i> Pech.	425	<i>sewanica</i> Mts. = <i>pisifor-</i>	
<i>seignetti</i> B.	442	<i>mis</i> .	
<i>seirensis</i> Fag.	s. 25	<i>sexzonata</i> B.	215
<i>selinuntina</i> Ph.	370	<i>shuttleworthi</i> Serv. = <i>te-</i>	
<i>semenowi</i> Mts.	s. 130	<i>nuicost</i> .	
<i>semiclathrata</i> W.	124	<i>sicana</i> Fér.	377
<i>seminulum</i> Rm. = <i>lamel-</i>		<i>sicanoides</i> Kob.	377
<i>lata</i> .		<i>sicula</i> Ben. = <i>strigata</i> f.	
<i>semipicta</i> Hid.	260	<i>siculina</i> Z. = <i>macrostoma</i> .	
<i>semirugosa</i> Kob.	72	<i>siderensis</i> Mz.	194
<i>sendtneri</i> Cl.	148	<i>siderites</i> Friw. = <i>spratti</i> .	
<i>separica</i> B.	93	<i>sideritis</i> Parr. = <i>ledereri</i> .	
<i>septemgyrata</i> Mss.	68	<i>sigela</i> B.	144
<i>septentrionalis</i> Cl.	36, 149	<i>sigensis</i> Kob.	326
<i>sequentiana</i> Ben.	352	<i>signata</i> Fér.	382
<i>serbica</i> Mlldf.	116, s. 19	<i>silanica</i> B.	98
<i>sericea</i> Drp.	55	<i>silvestrii</i> Caf.	381
<i>sericea</i> Schrenk = <i>stux-</i>		<i>silvestris</i> W.	115
<i>bergi</i> .		<i>simiarum</i> Kob.	274
<i>sericea</i> Bz. = <i>transsylva-</i>		<i>simocheila</i> B.	416
<i>nica</i> .		<i>simoniana</i> B.	9
<i>sericea</i> Müll. = <i>incarnata</i>		<i>simplicita</i> (Parr.) Kob.	79
<i>juv</i> .		<i>simulata</i> Fér.	186
<i>sericea</i> Ald. = <i>subglobosa</i>		<i>siphnica</i> Kob.	333
<i>Jeffr</i> .		<i>siticolosa</i> Fag.	267
<i>sericella</i> Serv.	57	<i>sitiensis</i> Mz.	297

	Seite		Seite
<i>Helix sitifiensis</i> B.	216	<i>Helix spiriplana</i> Auct. mult.	
<i>slouguia</i> L. & B.	221	= <i>caesariana</i> .	
<i>sobara</i> (B.) Mab.	80	<i>spiroxia</i> B.	29
<i>soccaliana</i> Let.	116, s. 20	<i>spirula</i> (Zel.) W.	340
<i>socia</i> Rm.	43	<i>spirula</i> Villa = <i>rupestris</i> .	
<i>soliaciaca</i> Mab.	263	<i>splendens</i> Mz.	379
<i>solanoi</i> Serv.	245	<i>splendida</i> Drp.	447
<i>solaria</i> Mke.	13	<i>spratti</i> Pfr.	324
<i>solida</i> Alb. = <i>asemnis</i> .		<i>spuria</i> W.	376
<i>solida</i> Michw. = <i>obtusata</i> .		<i>squamatina</i> M. de Serres	139
<i>solidior</i> Kob.	106	<i>stabilei</i> Paul.	128
<i>soleilleti</i> B.	320	<i>stauropolitana</i> A. S.	443
<i>solliceri</i> B.	407	<i>steneligma</i> (B.) Mab.	38
<i>solitaria</i> Haz.	463	<i>stenomphala</i> Mk.	117
<i>solitaria</i> Pfr. = <i>conoidea</i> .		<i>stenzii</i> Rm. = <i>rudis</i> Mhlf.	
<i>soluta</i> Mich.	410, s. 31	<i>stercodonta</i> B.	441
<i>soluta</i> Z. = <i>sicana</i> .		<i>stercolena</i> B.	188
<i>sordulenta</i> Mor.	59	<i>stricta</i> B.	428
<i>sororecula</i> Ben.	9	<i>stictica</i> W.	276
<i>spaella</i> L. & B.	359	<i>stiparum</i> Rm.	205
<i>spaelina</i> L. & B.	358	<i>stolieskana</i> Nev.	s. 124
<i>spadæ</i> Calc.	344	<i>stolismena</i> B. = <i>vestita</i> .	
<i>spalatensis</i> Fag. = <i>meridion</i> . Parr.		<i>stomatodæa</i> B. = <i>bleicheri</i> .	
<i>sparsa</i> W.	429	<i>straminea</i> Brig.	471
<i>specialis</i> B.	284	<i>straminiformis</i> B.	471
<i>spectabilis</i> Z. = <i>pyramidata</i> .		<i>striata</i> Müll.	251
<i>spectrum</i> Mz.	112	<i>striata</i> Brard = <i>virgata</i> .	
<i>speiratopa</i> Pech.	431	<i>striata</i> W.	364
<i>spermatia</i> Silva	17	<i>striata</i> Rm. = <i>profuga</i> .	
<i>sphaerita</i> Hn.	215	<i>striata</i> Terv. & auct. mult.	
<i>sphaeroidea</i> W. = <i>pisana</i> f.		= <i>submerid</i> .	
<i>sphaerostoma</i> B.	138	<i>striata</i> Aucap.	291
<i>sphaeromorpha</i> B.	417	<i>striatula</i> Hn. = <i>unifasciata</i> .	
<i>sphakiota</i> Mz.	316	<i>striatula</i> W.	358
<i>spilmenti</i> B.	219	<i>strigata</i> Fér.	383
<i>spinosa</i> Fér. = <i>Pupa do-</i> <i>liolum</i> juv.		<i>strigata</i> Dillw. = <i>pisana</i> .	
<i>spinelliana</i> Poll. = <i>denta-</i> <i>ta</i> W.		<i>strigata</i> Müll.	383
<i>spinulosa</i> Lightf. = <i>acu-</i> <i>leata</i> .		<i>strigella</i> Drp.	92
<i>spirilla</i> W.	270	<i>strigella</i> Pantan. = <i>pan-</i> <i>tanelli</i> .	
<i>spiriplana</i> Oliv.	391	<i>striolata</i> C. Pfr.	40
<i>spiriplana</i> Rm. pr. p. = <i>hierosolyma</i> .		<i>striolata</i> Ph. = <i>balmci</i> .	
<i>spiriplana</i> Rm. pr. p. = <i>codringtoni</i> .		<i>strobelsi</i> Less.	124
		<i>strucki</i> Mz.	258
		<i>stussineri</i> Bttg.	16
		<i>stuxbergi</i> W.	64
		<i>styriaca</i> (Erfd.) Kob. 149, s. 128	
		<i>suanetica</i> Bttg.	104

	Seite		Seite
<i>Helix subalbida</i> Poir. = virgata.		<i>Helix subneglecta</i> B.	248
subalpina Sch., Hn. = alpi- cola.		<i>subnumidica</i> (B.) W.	362
subangulata Paul.	388	<i>subobstructa</i> B.	87
subangulata Iss.	412	suborbicularis Mts. = apen- nina.	
<i>subapicina</i> Mss.	253	<i>suborcina</i> Fag. s.	25
<i>subaustriaca</i> B.	446	<i>subpersonata</i> Midd.	27
subbadiella B.	56	subpisana B.	158
subbidentata W.	436	<i>subplebeia</i> Less.	37
<i>subcaelata</i> Less.	37	<i>subprofuga</i> Stab.	237
subcarinata B.	285	subrogata Rm. = murcica.	
subcarinata Cl.	40	<i>subrostrata</i> Fér.	183
subcarinata B.	215	subrufescens Mill. = fusca.	
subcarinata B.	291	<i>subscabriuscula</i> B.	369
subcarinata B.	225	subscalaris Jeffr.	257
subcarinata B.	411	subscalaris B.	325
subcarinata B.	413	subsoluta Anc. s.	31
subclausa Rm. = meda.		<i>substriata</i> Cl.	252
subcostata B.	285	<i>substrigata</i> (B.) Mab.	374
<i>subcostulata</i> B.	283	subtigrina B.	145
subcostulata W.	387	subtilis Lowe = lenticula.	
subflexa Bttg.	118	subunicolor Bttg.	104
<i>subdentata</i> Fér.	155	<i>suburbana</i> Paul.	389
<i>subechinata</i> Desh.	54	<i>subvariegata</i> Mz.	275
<i>suberina</i> Béring. s.	15	<i>subzonata</i> Mss.	126
<i>suberis</i> B.	211	subzonata B. = pisana f.	
suberrans Mss.	342	<i>sudensis</i> Pfr.	13
subfasciata Bouch.	166	sulculata (Jan) Rm.	355
subflava Kim.	146	sulliotii Poll.	361
subglobosa B.	14	sultana Mor. = subscabriu- secula.	
subglobosa Jeffr.	56	<i>supracostata</i> Bttg.	25
<i>subiberica</i> Fag. s.	24	suprazonata Mss.	342
subinflata Mss.	187	<i>surrentina</i> (A. S.) Mts.	385
<i>subintersecta</i> B.	258	<i>surrodonta</i> B.	438
<i>subjobæana</i> Kob.	439	<i>suspecta</i> W.	227
subkrynickyana Mss. = joppensis forma.		<i>sylvatica</i> Drp.	446
sublævis W.	17	sylvatica Mor. = coquandi.	
sublævis W.	442	<i>sylvestris</i> Hartm. = incar- nata.	
sublecta Mz.	102	<i>sylvestris</i> Alt. = strigella.	
subleucozona (Fag.) W.	32	synerosa Serv.	341
sublimbata B.	100	<i>syntela</i> B.	301
subluteata Serv.	175	<i>syrcensis</i> Pfr.	321, s. 133
submaritima Desm. = lauta.		<i>syriaca</i> Ehrbg.	87
<i>submeridionalis</i> B.	291	syriaca Mor. = gregaria.	
<i>submissa</i> Desh.	54	<i>syrosina</i> B.	322
<i>submontana</i> Mab.	41	<i>tabarkana</i> L. & B.	171

	Seite		Seite
<i>Helix tacapica</i> L. & B.	170	<i>Helix terrestris</i> Da C. =	
<i>tachigyra</i> W.	111, s. 17	<i>aculeata</i> .	
<i>taconera</i> Serv.	277	<i>terrestris</i> Gm. = <i>fruticum</i> .	
<i>tæniata</i> W.	172, s. 131	<i>terricola</i> B.	288
<i>tæniata</i> Müll. ap. Pfr. =		<i>terveri</i> Mich.	212
<i>unifasciata</i> .		<i>terverii</i> Rm. = <i>adolphi</i> .	
<i>tæniata</i> M. T.		<i>terveriana</i> Mss.	367
<i>tæniola</i> B. = <i>pisana</i> f.		<i>tessellata</i> Bouch. = <i>varia-</i>	
<i>tafermica</i> L. & B.	182	<i>bil. f.</i>	
<i>tagana</i> Kob. = <i>alybensis</i> f.		<i>testacea</i> Mts.	s. 123
<i>tagina</i> Serv.	419	<i>tetragona</i> Mor. = <i>turcica</i> .	
<i>takredica</i> B.	429	<i>tetrazona</i> Jan	390
<i>talipora</i> B.	227	<i>tetuanensis</i> Kob.	378
<i>talischana</i> Mts. = <i>talysch</i> .		<i>texta</i> Mss.	453
<i>talmacensis</i> (Bz.)	z.	<i>thalassina</i> Porro	412
<i>talyschana</i> (Mts.)	70	<i>thamnivaga</i> Mab.	s. 126
<i>tanora</i> Serv.	45	<i>thamita</i> Mab.	s. 128
<i>tarasconensis</i> (B.) Loc.	274	<i>theodosiæ</i> Cl. = <i>krynickii</i> .	
<i>tardyi</i> B.	338	<i>thera</i> L. & B.	171
<i>tarentina</i> Pfr.	359	<i>therasina</i> Let.	185
<i>tarentina</i> Kob.	375	<i>therella</i> (Berth.) B.	171
<i>taria</i> B.	201	<i>theresæ</i> Ben. = <i>strigata</i>	
<i>tarifensis</i> B.	284	<i>forma</i> .	
<i>tarnicri</i> Mor.	20	<i>thessalica</i> Bttg.	464
<i>tassjana</i> (Fag.) Loc.	293	<i>thessalonica</i> Mss. = <i>olymp-</i>	
<i>tassyi</i> B.	100	<i>pica</i> .	
<i>tatrica</i> Haz.	27	<i>thiesseæ</i> Mss. = <i>didyma</i> .	
<i>tauchoniana</i> B.	348	<i>thiesseæ</i> Bttg. = <i>thiesseana</i> .	
<i>taurica</i> Kryn.	472	<i>thiesseana</i> Kob.	459
<i>taurica</i> Bttg. = <i>radiosa</i> .		<i>thlipsa</i> W.	155
<i>taurinensis</i> Poll. = <i>lama-</i>		<i>thomasia</i> M. T.	147
<i>louensis</i> .		<i>thuillicri</i> Mab.	265
<i>tchernagorica</i> B.	s. 20	<i>thusurosi</i> B.	156
<i>tchihatcheffi</i> Kob.	448	<i>thymorum</i> Alt.	272
<i>tebourbana</i> L. & B.	171	<i>tiberiana</i> Ben.	372
<i>tecta</i> Z. = <i>vicina</i> .		<i>tiesenhauseni</i> Gredl.	s. 125
<i>tellica</i> B.	314	<i>tigri</i> Gerv. = <i>tigriana</i> .	
<i>telonensis</i> Mitre	48	<i>tigriana</i> B.	441
<i>templorum</i> Ben. = <i>Pupæ</i>		<i>tigrina</i> Jan	145
<i>doleoli</i> juv.		<i>tincana</i> Ben.	318
<i>tenietensis</i> B.	303	<i>tinciformis</i> L. & B.	320
<i>tenuicostata</i> (Sh.) Pfr.	9	<i>tingitana</i> Pal.	431
<i>tenuilabris</i> Braun	15, s. 120	<i>tiranoi</i> (B.) Serv.	409
<i>tenuis</i> Ret.	s. 131	<i>tisensinica</i> B.	357
<i>tenuisculpta</i> W.	s. 134	<i>tissotiana</i> B.	332
<i>teresæ</i> Ben. = <i>balmei</i> .		<i>tlemcenensis</i> B.	24
<i>ternieri</i> Mor.		<i>tolosana</i> B.	261
<i>terrestris</i> Penn.	354	<i>toukriana</i> B.	414

	Seite		Seite
<i>Helix trachia</i> B.	s. 129	<i>Helix turbinata</i> Jan	189
<i>transcaspia</i> Bttg.	s. 121	<i>turbinata</i> Caf.	167
<i>transcaucasica</i> (Bay.) Mss.	107	<i>turatii</i> Parr. = meda.	
<i>transfuga</i> Fag.	308	<i>turcica</i> Chemn.	335
<i>transsylvanica</i> (Bz.) W.	63	<i>turfica</i> Slav. = fruticum f.	
<i>transsylvanica</i> Haz. = trinodis.		<i>turgida</i> Bl.	166
<i>trappistarum</i> Ch. = orsini.		<i>turricula</i> Mörch. = barbaraf.	
<i>tremata</i> L. & B.	247	<i>turriplana</i> Mor.	23
<i>trepidula</i> (Serv.) Cout.	268	<i>turrita</i> Phil. = caroni.	
<i>triadis</i> Kim.	27	<i>turritella</i> (Parr.) Pfr.	356
<i>triaria</i> (Friw.) Rm.	26	<i>turturum</i> St. = nemoralis.	
<i>trica</i> Fag.	387	<i>turtoni</i> Flem.	11
<i>tricastinorum</i> (Flor.) Loc.	200	<i>turturina</i> Guir.	415
<i>trichothroa</i> B.	131	<i>tula</i> Paul.	236
<i>trifasciata</i> B.	430	<i>twartkoi</i> Serv.	309
<i>trifasciata</i> B.	425	<i>tylota</i> W.	390
<i>trigonophora</i> Lam. = obvoluta.		<i>ullepitschi</i> W.	128
<i>tringa</i> (W.) Fag.	241	<i>umblicaris</i> M. T. = cyrniaca.	
<i>trinodis</i> Kim.	27	<i>umblicaris</i> Stab. = plano-spira.	
<i>triphera</i> B.	269	<i>umblicaris</i> Brum. = stabilei.	
<i>tripolitana</i> Wood = leachi.		<i>umblicaris</i> Oliv. = explanata.	
<i>tristis</i> Pfr.	449	<i>umblicata</i> Mont. = rupestr.	
<i>tristis</i> W.		<i>umbrica</i> (Ch.) Mab.	383
<i>tristis</i> (Z.)	166	<i>umbrosa</i> (Partsch) C. Pfr.	44
<i>tristrami</i> Pfr.	332	<i>umbrosella</i> Jous.	44
<i>tristrami</i> Mts. = carmelita.		<i>una</i> L. & B.	171
<i>tritonidis</i> Jus.	247	<i>undulata</i> Mich.	374
<i>trivialis</i> M. T.	337	<i>undulata</i> Auct. pl.	
<i>trizona</i> (Z.) Rm.	136	<i>ungeri</i> (Zel.) Pfr.	194
<i>trizona</i> Reeve = pouzolzi.		<i>uniarmata</i> Paul.	381
<i>trizonata</i> B.	215	<i>unidens</i> Z. = unidentata f.	
<i>trochilus</i> Poir. = terrestr. f.		<i>unidentata</i> Drp.	32
<i>trochilus</i> Dup. = scitula.		<i>unicincta</i> Anc.	s. 31
<i>trochlea</i> Pfr.	351	<i>unicolor</i> W.	130
<i>trochoidea</i> Cl.	446	<i>unicolor</i> Loc.	270
<i>trochoidalis</i> Roff.	149, s. 126	<i>unicolor</i> W.	95
<i>trochoides</i> Poir.	355	<i>unicolor</i> W. = inornata.	
<i>trochoides</i> Fér. = rupicola Stab.		<i>unicolor</i> W.	414
<i>truentina</i> (Bl.) W.	466	<i>unicolor</i> Bttg.	105
<i>trutatiana</i> Fag.	306	<i>unicolor</i> Bttg.	443
<i>tuberculosa</i> Conr.	352	<i>unicolor</i> Loc.	272
<i>tumescens</i> W.	57	<i>unicolor</i> W.	434
<i>tumida</i> W.	167	<i>unicolor</i> Pfr.	115
<i>tumidosa</i> Monter.	s. 28		
<i>tunetana</i> Pfr.	337		

	Seite		Seite
<i>Helix unicolor</i> Ben.	311	<i>Helix ventriensis</i> B.	82
<i>unicolor</i> Ben.	380	<i>ventricosa</i> Drp. (Bul.) =	
<i>unifasciata</i> Pfr.	115	<i>acuta</i> .	
<i>unifasciata</i> Poir.	271	<i>ventricosa</i> Jan = unidentata.	
<i>unifasciata</i> Mz.	112	<i>ventricosa</i> Fér. = <i>acuta</i> .	
<i>unitæniata</i> Bttg.	116	<i>ventrosa</i> Dup. (Bul.) =	
<i>unizona</i> Andr. = <i>unifasciata</i> .		<i>acuta</i> .	
<i>unizonata</i> B.	285	<i>ventricosa</i> Turt. (Bul.) =	
<i>urbana</i> (Cout.) Loc.	47	<i>barbara</i> .	
<i>urbarana</i> (Pech.) B.	220	<i>venusta</i> Mts.	s. 135
<i>urmiensis</i> Næg.	s. 30	<i>veprum</i> B.	98
<i>ussatensis</i> (B.) Fag.	276	<i>veranyi</i> B.	263
<i>usta</i> Held	339	<i>vermiculata</i> Müll.	411
<i>usticensis</i> Calc.	311	<i>vermiculosa</i> Mor.	451
<i>uticensis</i> Kob.	412	<i>verrucosa</i> Monter.	s. 29
<i>uticensis</i> B.	461	<i>verticillata</i> (Parr.) Pfr.	356
<i>uzielliana</i> Paul.	381	<i>vestalis</i> (Parr.) Pfr.	195
<i>vafella</i> L. & B.	294	<i>vestita</i> Ramb.	305
<i>vaganensis</i> (Hagenm.) B.	300	<i>vesulana</i> Less.	120
<i>vagienna</i> Poll.	43	<i>vettonica</i> Serv.	201
<i>valcourtiiana</i> B.	263	<i>vibrayana</i> Serv.	s. 127
<i>valdemusana</i> B.	408	<i>vicianica</i> B.	254
<i>valeryana</i> L. & B.	167	<i>vicina</i> Rm.	98
<i>validior</i> Mss.	335	<i>victoriana</i> Berth.	422
<i>valisnerii</i> De Stef. = <i>Pupæ sempronii</i> juv.		<i>vidua</i> W.	355
<i>variabilis</i> Drp.	166	<i>vieta</i> Rm. = <i>paciniana</i> .	
<i>variabilis</i> Hartm. = <i>barbara</i> .		<i>vigenia</i> Parr. = <i>eugenia</i> .	
<i>varians</i> Risso = <i>neglecta</i> .		<i>villæ</i> Mhlf. = <i>unidentata</i> .	
<i>variata</i> W.	167	<i>virescens</i> M. T. = <i>aspera</i>	
<i>variegata</i> (Friw.) Mss.	249	Müll. mut.	
<i>variegata</i> Gm. = <i>aspera</i> .		<i>villica</i> Paul.	382
<i>variepecta</i> Ret.	s. 131	<i>villosa</i> Stud.	53
<i>variosculpta</i> W.	438	<i>villosula</i> (Z.) Rm.	53
<i>varronis</i> Contr.	115, s. 19	<i>villosula</i> Kokëil = <i>filicina</i> ?	
<i>vattioniana</i> B.	364	<i>villula</i> B.	62
<i>velancia</i> Mab.	387	<i>vincæ</i> Paul.	272
<i>velascoi</i> Hid.	307	<i>vindobonensis</i> Fér.	444
<i>vendeana</i> Let.	39	<i>vindobonensis</i> Dup. pr. p.	
<i>velaviana</i> B.	269	= <i>subaustriaca</i> .	
<i>velebitana</i> (Klec.) W.	133	<i>vindobonensis</i> Dup. pr. p.	
<i>vellavorum</i> B.	93	= <i>sylvatica</i> .	
<i>vendeana</i> Let.	39	<i>viola</i> (Pons.) Kob.	372
<i>vendoperanensis</i> (B.) Loc.	57	<i>violacea</i> Rm. f. 796 = Gr.	
<i>veneriana</i> L. & B.	361	<i>juilleti</i> .	
<i>venetorum</i> B.	61	<i>virago</i> B.	469
		<i>virgata</i> Da C.	165
		<i>virgultorum</i> B.	338

	Seite		Seite
<i>Helix virginea</i> Bl.	382	<i>Helix zanellia</i> Testa =	
<i>viridis</i> M. T.	449	Pupæ sect. minutissi-	
<i>visanica</i> Fag.	200	mæ juv.-	
<i>vitrea</i> D. & M.	338	<i>zaffarina</i> Bk. Terver . . .	430
<i>vittalacciaca</i> Mab.	110	<i>zaghuanaensis</i> Kob. = <i>enica</i> .	
<i>vittata</i> Rm.	460	<i>zapateri</i> Hid.	12
<i>vittata</i> Villa = <i>zonata</i> .		<i>zapharina</i> Bk., B.	430
<i>vittata</i> Schm.	128	<i>zaragozensis</i> Serv.	233
<i>vittata</i> Jan p. p. = <i>cisal-</i>		<i>zaritosi</i> (Berth. B.	60
<i>pina</i> .		<i>zebrina</i> W.	472
<i>vittata</i> Jan p. p. = <i>pla-</i>		<i>zeiliana</i> Mts s.	130
<i>nospira</i> .		<i>zelebori</i> Pfr.	309
<i>viverina</i> Uz.	112	<i>zelleri</i> Kob.	430
<i>vivida</i> (Hagenm.) B.	291	<i>zemonicensis</i> St. & W. . .	187
<i>vocoutiana</i> B.	57	<i>zerguana</i> (Hagenm.) B. . .	177
<i>vortex</i> W.	272	<i>zeugitana</i> B.	332
<i>vukotinovici</i> Hirc = <i>libur-</i>		<i>ziegleri</i> (Schm.) Rm.	123
<i>nica</i> .		<i>zinatensis</i> L. & B.	159
<i>vulcanica</i> Plat.	78	<i>zitanica</i> L. & B.	205
<i>vulgaris</i> (Parr.) Rm.	457	<i>zitoumica</i> L. & B.	360
<i>vulgaris</i> Less. = <i>hispida</i> f.		<i>zonaria</i> Schr.? = <i>ericeto-</i>	
<i>vulgaris</i> Da C. = <i>aspersa</i> .		<i>rum</i> .	
<i>vulgarissima</i> W. & Bl. =		<i>zonaria</i> Penn. = <i>pisana</i> .	
<i>dobrudschæ</i> .		<i>zonaria</i> Denov. = <i>virgata</i> .	
<i>vulgarissima</i> (Schlæfli)		<i>zonata</i> B.	460
Mss.	340	<i>zonata</i> B.	285
<i>wagneri</i> (Terv.) Rm.	425	<i>zonata</i> B.	327
<i>walkeri</i> Pons. s.	14	<i>zonata</i> B.	451
<i>walteri</i> Bttg.	134	<i>zonata</i> Loc.	244
<i>warnieriana</i> B.	285	<i>zonata</i> Stud.	125
<i>webbii</i> Lowe	254	<i>zonata</i> M. T.	449
<i>weberi</i> Kob.	377	<i>zonata</i> M. T.	449
<i>welebitana</i> Stentz.	98	<i>zonella</i> Pfr.	102
<i>wernerii</i> Roth. s.	30	<i>zonitomæa</i> Let. 89. s.	123
<i>westerlundi</i> Bl.	101	<i>zonulata</i> B.	422
<i>wittmanni</i> Zaw. 148, s.	129	<i>zrmanjæ</i> Brus.	139
<i>xalonica</i> Serv.	244	Horatia Bgt. s.	107
<i>xanthele</i> B. 123,	150	<i>albanica</i> B.	108
<i>xanthodon</i> (Anton) Rm.	435	<i>fontinalis</i> B.	108
<i>xanthodon</i> B. ol. = <i>ema</i> .		<i>klecakiana</i> B.	108
<i>xanthodontoides</i> Deb.		<i>letourneuxi</i> B.	109
<i>xatarti</i> Far. 148, s.	127	<i>obliqua</i> B.	109
<i>xebrilica</i> B.	262	<i>obtusa</i> B.	108
<i>xera</i> (Hagenm.) B.	180	<i>palustris</i> B.	108
<i>ycæunica</i> Mab.	254	<i>præclara</i> B.	109
<i>villæ</i> Ch. = <i>armata</i> .		<i>servaini</i> B.	108
<i>yleobia</i> B.	469	<i>verlikana</i> B.	108
<i>zaccarensis</i> Kob. s.	22	Hyalinia Ag. (L.)	28
		<i>achidoæa</i> B.	30

	Seite		Seite
<i>Hyalinia acoena</i> B.	30	<i>Hyalinia brauni</i> W. s.	6
<i>achlyophila</i> B.	55	<i>brugnoniana</i> Ben.	44
<i>adamii</i> W.	40	<i>calculiformis</i> Bttg. s.	117
<i>ægæa</i> Mts. s.	i16	<i>calcaræ</i> A. & M.	71
<i>ægopsinoides</i> (Mz.)	75	<i>calderoni</i> W. s.	115
<i>ægopinoides</i> Mz. = <i>ægopsin</i> .		<i>calpica</i> Kob.	62
<i>æquata</i> Mss.	65	<i>camelina</i> B.	45
<i>agorius</i> B. = <i>alleryi</i> .		<i>canini</i> Ben. = <i>testæ</i> .	
<i>albella</i> Thien. (Hx.) = <i>crystall.</i>		<i>cantabrica</i> W.	53
<i>albinella</i> Paul.	48	<i>carmeliensis</i> Pfr.	44
<i>algira</i> Delw. = <i>incerta</i> .		<i>carotii</i> Paul.	74
<i>alhambraë</i> (Kob.) W.	62	<i>caspia</i> Bttg.	59
<i>alicurensis</i> Bon.	48	<i>catoleia</i> B. = <i>Helix</i> .	
<i>alleryi</i> Paul.	71	<i>cavannæ</i> Paul.	34
<i>alliacea</i> Jeffr. = <i>alliararia</i> .		<i>cellaria</i> Müll. 54, s.	7
<i>alliararia</i> Mill.	53	<i>cenisia</i> Poll. s.	5
<i>alliararia</i> Pfr. (Hx.) = <i>glabra</i> .		<i>chelia</i> B.	55
<i>amblyopus</i> Mab. s.	9	<i>cheliella</i> Pech.	55
<i>amiatæ</i> Paul.	57	<i>chersa</i> B.	55
<i>anceps</i> W.	53	<i>circumlineata</i> (K.) Pfr.	45
<i>anceyi</i> W.	37	<i>clara</i> Held	43
<i>andracæi</i> Bttg.	34	<i>clessini</i> Hesse	34
<i>angystropha</i> Bttg.	31	<i>cloacarum</i> Paul.	61
<i>apalista</i> B.	31	<i>complanata</i> Jeffr. = <i>cellaria</i> .	
<i>antoniiana</i> Paul.	57	<i>compacta</i> Jeffr. = <i>silvatica</i> .	
<i>appellii</i> W. s.	4	<i>contorta</i> Held (Hx.) = <i>diaphana</i> .	
<i>approximans</i> Alb. (Hx.) = <i>duboisii</i> .		<i>contorta</i> Kryn. = <i>contortula</i> .	
<i>aquitonica</i> Bon. Mts. = <i>scotophila</i> .		<i>contortula</i> Kryn.	31
<i>arcasiana</i> Serv.	52	<i>contracta</i> W.	35
<i>asperula</i> W. s.	10	<i>cossoni</i> L. & B. s.	8
<i>balmei</i> (Sh.) Pfr.	49	<i>courquini</i> B.	44
<i>balmei</i> Kob. = <i>alleryi</i> .		<i>craverii</i> Poll. s.	4
<i>barraudi</i> M. T.	51	<i>crenimargo</i> Ret.	116
<i>bazzettæ</i> Poll. s.	4	<i>cretensis</i> Bl. = <i>superflua</i> .	
<i>beauforti</i> Cl. s.	7	<i>crystallina</i> Müll.	32
<i>benoiti</i> (Villa) Kob.	70	<i>crystallina</i> Reinh. = <i>contracta</i> .	
<i>beryllus</i> W. s.	9	<i>cuprea</i> W.	53
<i>blanci</i> Hesse	35	<i>cydoniensis</i> Bl.	70
<i>blauneri</i> Sh.	60	<i>cypria</i> Pfr.	73
<i>blidahensis</i> B.	62	<i>daghestana</i> Bttg. s.	5
<i>blondiana</i> B.	58	<i>dauthesi</i> Kob. s.	6
<i>borealis</i> Cl.	39	<i>debettanæ</i> Ad. s.	7
<i>botterii</i> (Parr.)	34	<i>decipiens</i> Bttg. s.	8
<i>bouthyana</i> Pech.	65	<i>deila</i> B.	72
<i>bradypa</i> Hagenm.	58		

Seite		Seite
	<i>Hyalinia de natale</i> Rm. (Hx.) = <i>uziellii</i> .	<i>Hyalinia filicum</i> Kryn. 72
	<i>de natalei</i> (Ben.) Pfr. 47	<i>foetida</i> Stark = <i>alliaris</i> .
	<i>depressa</i> Bttg. 32	<i>fragrans</i> Paul. 74
	<i>depressa</i> Bttg. 46	<i>frondosula</i> Mss. 46
	<i>depressa</i> Sterki 53	<i>fulgida</i> (Parr.) Kob. 63
	<i>derbentina</i> Bttg. s. 10	<i>fuscosa</i> (Z.) Rm. 70
	<i>deshayesi</i> Calc. = Pomat. juv.	<i>genei</i> Poll. & W. s. 8
	<i>diaphana</i> Stud. 30	<i>gerfalchensis</i> Pecch. = oli- vet. juv.
	<i>diaphanella</i> Kryn. 49	<i>glaberrima</i> Ben. 52
	<i>dianga</i> B. 37	<i>glabra</i> (Stud.) Fér. 51
	<i>diducta</i> (Paul.) W. 49	<i>globulina</i> W. 71
	<i>difficilis</i> Bttg. . . . s. 10, 117	<i>gyraploa</i> B. 56
	<i>djurjurensis</i> Deb. 48	<i>gyrocurta</i> B. 60
	<i>dilatata</i> Paul. 61	<i>hagenmülleri</i> Pech. 47
	<i>discrepans</i> Ret. s. 117	<i>hammonis</i> Ström 44, s. 5
	<i>draparnaudi</i> (Bk.) M. T. 59	<i>harlei</i> Fag. 46
	<i>draparnaldi</i> (Cuv.) Fag. = draparn.	<i>helmei</i> Gibb. 64
	<i>draparnaldi</i> Bk. = draparn.	<i>helvetica</i> Blum. 54
	<i>dubia</i> Ben. = <i>maurolici</i> .	<i>hemipsorica</i> Mor. 56
	<i>duboisii</i> Ch. 68	<i>hemisphaerica</i> W. 71
	<i>dubreuli</i> Cl. 36	<i>herzi</i> Bttg. s. 116
	<i>dumontiana</i> B. 45	<i>hiulca</i> Jan 65
	<i>durandoiana</i> B. 56	<i>humilicola</i> Mab. 32
	<i>dutaillyana</i> Mab. 64	<i>hungarica</i> W. 51
	<i>eburnea</i> Hn. (Hx.) = cry- stall.	<i>hyalina</i> Fér. (Hx.) = dia- phana.
	<i>effusa</i> Bttg. = <i>subeffusa</i> .	<i>hyblensis</i> (Parr.) 32
	<i>elata</i> Borcherd. = dra- parn. f.	<i>hydatina</i> Rm. 37
	<i>electrina</i> Gould = <i>hammonis</i> .	<i>hypogæa</i> (B.) Anc. 39
	<i>elegans</i> Bttg. 69	<i>icterica</i> Tib. 73
	<i>elevata</i> Borch. = <i>silvatica</i> .	<i>ignari</i> B. = <i>trochoidea</i> .
	<i>epipedostoma</i> Fag. . . . s. 10	<i>incerta</i> Drp. 74
	<i>ercica</i> Ben. = <i>glaberrima</i> .	<i>illauta</i> B. 38
	<i>erjavecii</i> Brus. 30	<i>inflata</i> Loc. 30
	<i>etrusca</i> Paul. 35	<i>intermissa</i> Mss. 69
	<i>eucharis</i> W. 52	<i>ischnusæ</i> Poll. s. 9
	<i>eudedalæa</i> B. 37	<i>isseliana</i> Paul. 61
	<i>eugyrus</i> Stab. = <i>villæ</i> .	<i>isserica</i> (Let.) B. 51
	<i>curabdota</i> B. 47	<i>jaccetanea</i> B. 45
	<i>custilba</i> B. 36	<i>jebusitica</i> Roth 66
	<i>excavata</i> (Bean) Alder 40	<i>jickelii</i> Cl. 36
	<i>exquisita</i> Desh. (Hx.) = <i>glabra</i> .	<i>jourdheuvili</i> (Roy) Serv. 64
	<i>farinesiana</i> B. 58	<i>komarowi</i> Bttg. 52
		<i>kraliki</i> (Let.) Serv. 63
		<i>krynickyi</i> Cl. = <i>deila</i> .
		<i>kutaisiana</i> Mss. 72
		<i>kutschigi</i> Pfr. = <i>pfeifferi</i> .

	Seite		Seite
<i>Hyalinia kutschigi</i> Wald.	36	<i>Hyalinia narbonensis</i> Cl.	33
<i>lamellifera</i> Bl. & W.	66	<i>natolica</i> Alb.	68
<i>latebricola</i> B.	38	<i>navarrica</i> B.	56
<i>lathyri</i> Mab.	s. 9	<i>necessaria</i> W.	70
<i>lawleyana</i> B.	43	<i>neglecta</i> Fag.	s. 8
<i>lederi</i> Bttg.	59	<i>nevilliana</i> Paul.	48
<i>lenabaria</i> Let. = <i>Helix</i> .		<i>nitelina</i> B.	65
<i>lenopsilia</i> Let.	56	<i>nitens</i> Mich.	64, s. 9
<i>lentiformis</i> Kob.	50, s. 6	<i>nitens</i> Sh. = <i>alliarica</i> .	
<i>lenticularis</i> Held	43	<i>nitens</i> Gm. (Hx.) = <i>nitens</i> .	
<i>leopoldiana</i> Ch. = <i>olivator</i> .		<i>nitens</i> Mat. & Rock. = <i>cellaria</i> .	
<i>lessonæ</i> Pini.	30	<i>nitida</i> Müll.	39
<i>libanica</i> Næg. & W.	s. 118	<i>nitida</i> Drp. = <i>draparnaudi</i> .	
<i>libyonis</i> Paul.	49	<i>nitidissima</i> Mss.	51, s. 116
<i>lineolata</i> W.	71	<i>nitidosa</i> Fér. p. p. = <i>pura</i> .	
<i>litoralis</i> Cl.	31	<i>nitidosa</i> Fér. p. p. Rm. =	
<i>lucida</i> Mont. (Hx.) = <i>cellaria</i> .		<i>hammonis</i> .	
<i>lucida</i> Stud. (Hx.) = <i>glabra</i> .		<i>nitidula</i> Drp.	57
<i>lucida</i> Drp. 1805 = <i>draparnaudi</i> .		<i>nitidula</i> Ret. & alior. =	
<i>lucida</i> Drp. 1801	60	<i>hammonis</i> .	
<i>lundensis</i> W.	64	<i>noctuabunda</i> B.	38
<i>maccana</i> B.	63	<i>norvegica</i> B. Esn.	40
<i>machoi</i> Serv.	40	<i>notha</i> (Paul.) W.	61
<i>maculata</i> Loc.	54	<i>obscura</i> Loc.	61
<i>majori</i> (Paul.) W.	50	<i>obscurata</i> Porro	60
<i>malinowskii</i> (Zel.) Pfr.	72	<i>obscurata</i> Kob. = <i>tropidophora</i> .	
<i>margaritacea</i> A. S.	57	<i>obscurata</i> Villa. & Porro p.	
<i>mariannæ</i> W.	57	<i>p.</i> = <i>antoniana</i> .	
<i>mauriceti</i> (B.) Anc.	63	<i>obscurata</i> Iss., Gentilh. =	
<i>maurolici</i> Ben.	70	<i>isseliana</i> .	
<i>mentonica</i> Nev.	39	<i>obscurata</i> Ben. = <i>fulgida</i> .	
<i>meridionalis</i> Paul.	61	<i>olearis</i> W.	64
<i>mica</i> W.	35	<i>olivatorum</i> (Herm.) Gm.	73
<i>mingrelica</i> Mss.	69	<i>olivatorum</i> Fér. & alior. =	
<i>misella</i> W.	s. 5	<i>incerta</i> .	
<i>mixta</i> W.	44, s. 5	<i>oltisiana</i> Fag.	40
<i>moravica</i> W.	s. 4	<i>opaca</i> Loc.	64
<i>mortilleti</i> Pecch. = <i>olivator</i> . juv.		<i>opaca</i> Sh. = <i>balmei</i> .	
<i>mortileti</i> Stab. (Hx.) = <i>villæ</i> .		<i>opima</i> Paul.	59
<i>moussoni</i> Kob. = <i>nitidissima</i> .		<i>oppressa</i> Sh.	48
<i>multispira</i> Pfr. (Hx.) = <i>diaphanella</i> .		<i>orata</i> (Let.) Serv.	39
<i>mülleri</i> Mz.	s. 7	<i>orientalis</i> Cl.	s. 7
		<i>orientalis</i> Kim.	33
		<i>oropænsis</i> Paul. = <i>polygyra</i> .	
		<i>oscaris</i> Kim.	68
		<i>oschtenica</i> Bttg.	s. 6
		<i>oxystoma</i> W.	s. 3

	Seite		Seite
<i>Hyalinia parisiaca</i> Mab.	39	<i>Hyalinia rigiaca</i> B.	49
<i>parma</i> W.	58	<i>rossmässleri</i> W.	46
<i>parthenica</i> B.	30	<i>samia</i> Mts.	s. 116
<i>parthenopæa</i> W.	73	<i>samsunensis</i> Ret.	s. 115
<i>patulæformis</i> Bttg.	s. 117	<i>sancta</i> B.	54
<i>pauluccia</i> De Stef.	63	<i>scanica</i> W.	59
<i>pazi</i> B.	32	<i>scotophila</i> De Stef.	61
<i>pellucida</i> Penn. = <i>crystall.</i>		<i>seccernenda</i> Ret.	s. 117
<i>peregrina</i> Arad. = <i>sp.</i>		<i>secreta</i> B.	33
<i>dubia.</i>		<i>sedentaria</i> B.	38
<i>permodesta</i> B.	37	<i>selecta</i> Mss.	69
<i>persica</i> Bttg.	s. 118	<i>semisculpta</i> Mss.	69
<i>perspectiva</i> (Bl.) Kob.	58	<i>septentrionalis</i> B.	63
<i>petronella</i> (Ch.) Pfr. 45; s. 5		<i>sevillensis</i> W.	s. 115
<i>petricola</i> Paul.	33	<i>shepmanni</i> W.	53
<i>pfeifferi</i> W.	34	<i>shuttleworthiana</i> Pini	60
<i>philippi</i> Testa = <i>testæ.</i>		<i>siaretana</i> Bttg.	s. 115
<i>pictonica</i> B.	55	<i>sicula</i> W.	55
<i>pilatica</i> B.	43	<i>sieversii</i> Bttg.	54
<i>pilula</i> (Paul.) W.	71	<i>silvatica</i> Mörch	54
<i>piniana</i> Poll.	s. 9	<i>simoni</i> Bttg.	73
<i>pinii</i> (Stab.) W.	33	<i>simplicula</i> Mor.	58
<i>pisana</i> W.	s. 5	<i>sorella</i> Mss.	36
<i>planaria</i> Cl.	50	<i>stabilis</i> Poll. = <i>mixta.</i>	
<i>planella</i> Pfr.	50	<i>steenstrupi</i> Mörch = <i>al-</i>	
<i>podolica</i> Cl.	33	<i>liaria.</i>	
<i>polygyra</i> Poll.	s. 6	<i>stoechadica</i> B.	55
<i>pomeliana</i> B.	46	<i>striaria</i> W.	51
<i>pontica</i> Bttg. = <i>mingrelica.</i>		<i>striatula</i> Gr. = <i>hammonis.</i>	
<i>porroi</i> Paul. = <i>obscurata.</i>		<i>suanctica</i> Bttg.	68
<i>præcox</i> W.	54	<i>suballiaria</i> B.	53
<i>prona</i> W.	59	<i>subaperta</i> Bttg.	54
<i>protensa</i> Fér.	66, s. 117	<i>subcarinata</i> Cl.	35
<i>psatura</i> B.	56	<i>subeffusa</i> Bttg.	31, s. 5
<i>pseudodiaphana</i> Cout.	32	<i>subglabra</i> B.	51
<i>pseudohyatina</i> B.	37	<i>subnitens</i> B.	65
<i>ptychostoma</i> Bl.	67	<i>subnitidosa</i> Mss. = <i>jacceton.</i>	
<i>pudiosa</i> Jous. = <i>nitens.</i>		<i>subplicatula</i> B.	57
<i>pura</i> Ald.	43	<i>subradiatula</i> Fag.	s. 5
<i>pura</i> Macq., Mts. = <i>petron.</i>		<i>subrimata</i> Reinh.	31
<i>pygmæa</i> Bttg.	35	<i>subsubularis</i> Bttg.	s. 7
<i>raddei</i> Bttg.	28	<i>subterranea</i> B.	32
<i>radiatula</i> Ald. = <i>hammo-</i>		<i>subterranea</i> Reinh. = <i>cry-</i>	
<i>nis.</i>		<i>stall.</i>	
<i>raterana</i> Serv.	62	<i>subvitreola</i> B.	37
<i>ressmanni</i> W.	64, s. 10	<i>succinea</i> Stud. (Hx.) = <i>nitida.</i>	
<i>reticulata</i> Bttg.	71	<i>sucinacia</i> Bttg.	68
<i>riggii</i> Ad. & W.	s. 5	<i>superflua</i> (Rm.) Pfr.	69

	Seite		Seite
<i>Hyalinia superflua</i> W. & Bl. = <i>necessaria</i> .		<i>Leguminaia bonellii</i> Rssm. = <i>depressa</i> .	
<i>suturalis</i> Bttg.	52	<i>bourguignati</i> Loc.	189
<i>sylvicola</i> (Paul.) W.	59	<i>chantrei</i> Loc.	189
<i>szepii</i> Haz. = <i>ressmanni</i> .		<i>crassula</i> Drt.	191
<i>tarda</i> B. s.	4	<i>craverii</i> Poll. s.	163
<i>targioniana</i> Paul.	33	<i>curvata</i> Rm.	192
<i>taurica</i> Cl. = <i>diaphanella</i> .		<i>depressa</i> Mhlf.	191
<i>tenera</i> Stud. (Hx.) = <i>glabra</i> .		<i>doriæ</i> B.	193
<i>testæ</i> Phil.	46	<i>euphratica</i> B.	188
<i>tetuanensis</i> Kob.	74	<i>gestroi</i> B.	193
<i>translucida</i> Mort.	66	<i>gibbosa</i> Drt. = <i>curvata</i> .	
<i>transitans</i> Bttg.	72	<i>mardinensis</i> Lea	188
<i>transsylvanica</i> Cl.	30	<i>michonii</i> B.	190
<i>trochoidea</i> Kob.	74	<i>moreleti</i> Drt. = <i>bonellii</i> .	
<i>tropidophora</i> Mab.	61	<i>pedemontana</i> Poll. . . . s.	163
<i>tschapecki</i> W. s.	7	<i>sauleyi</i> B.	190
<i>udvarica</i> Serv.	44	<i>servaini</i> B.	193
<i>umbratica</i> B.	38	<i>squamosa</i> Drt.	192
<i>uzziellii</i> Iss. 58, s.	8	<i>tripolitana</i> B.	190
<i>vafra</i> W.	74	<i>truncata</i> Drt.	192
<i>vasconica</i> W.	74	<i>wheatleyi</i> Loc.	189
<i>villæ</i> Mort.	47	Leucochroa (Bk.) Alb. (L.)	82
<i>villæ</i> Bon. = <i>uziellii</i> .		<i>alexandrina</i> Fag	84
<i>viridula</i> Mke.	45	<i>amphicyrta</i> B.	87
<i>viridula</i> Wallenb. = <i>petron</i> .		<i>argia</i> B. 85, s.	12
<i>vitrea</i> Bz. = <i>diaphana</i> .		<i>bætica</i> Rm. 84, s.	11
<i>vitrea</i> Brown (Hx.) = <i>crystall</i> .		<i>boissieri</i> Ch.	88
<i>vitreola</i> B.	36	<i>candidissima</i> Drp.	83
<i>vitrina</i> Fér. = <i>pura</i> .		<i>carinata</i> Kob. = <i>chionodiscus</i> .	
<i>walderdorffi</i> B. = <i>kutschigi</i> .		<i>cariosa</i> Oliv.	87
<i>westerlundi</i> Caf.	67	<i>cariosula</i> Mich.	86
<i>zakynthia</i> Hesse	35	<i>chionodiscus</i> Pfr.	85
<i>zanclæ</i> B.	38	<i>concolor</i> B.	88
<i>zanellia</i> Testa = <i>Pómat. juv.</i>		<i>conoidea</i> B.	83
<i>zonitomæa</i> Let. = <i>Helix</i> .		<i>crassocarina</i> Mss.	88
<i>zonulata</i> W.	50	<i>debeauxi</i> Kob. 88, s.	13
Hydrocena Parr. (V.)	135	<i>depressa</i> Mühlf. 83, s.	13
<i>cattaroënsis</i> Pfr.	135	<i>depressa</i> B.	85
<i>sirkii</i> Parr. = <i>cattar</i> .		<i>filia</i> Mss.	88
Jolya B. (VII)	314	<i>fimbriata</i> B.	85
<i>letourneuxi</i> B.	315	<i>hierochuntina</i> Boiss.	84
Leguminaia Conr. (VII.)	187	<i>hispanica</i> W. 87, s.	13
<i>bonellii</i> Fér.	191	<i>illicita</i> Mss.	86
		<i>issericæ</i> Kob. s.	12
		<i>jeannottiana</i> Terv. = <i>otthiana</i> .	

	Seite		Seite
Leucochroa jeannottiana		Limnæa ambigua W.	42
Rm.	85	amnicola C. G. West. . . s.	147
kobeltiana Deb.	86, s. 12	ampla Hn.	31
kobeltiana Deb. = subcar.		amplæformis Kob. = tren-	
myopa W.	86	caleonis.	
microstoma B.	83	ampliata Cl.	26
nazarensis Mss.	87	ampulla K.	32
octinella B.	87	ampullacea Rm.	38
otthiana Forbes	84	amygdalina Baud.	37
otthiana Pfr. = jeannott. Rm.		anauniensis De Betta =	
oxygira B.	85	peregra.	
perforata B.	85	anderssoni Cl.	35
pestius B. = jeannottiana.		anglica Mab. = ?	
prophetarum B.	86	angulata Hn.	30
rimosa Jan	83	angulosa Cl. s.	76
saharica Deb. s.	13	angustior Mss.	30
sarda Mke. s.	11	antiochiana Loc.	36
spiranomala B.	85, s. 11	apricensis Ad.	40
subcariosula B.	86, s. 12	aradasii B. = ?	
thayaca B.	84, s. 11	arenaria Colb. = vulgaris.	
titnodolena Pecl.	84, s. 11	armenica W.	28
tunetana L. & B.	s. 11	attenuata Cl. = heydeni.	
umbilicata Mke.	83	attenuata W. = terebra.	
varicosula W.	86	attica Roth	34
vetula W. = octinella.		atrata Ch.	42
zonata B.	88	auricula W.	35
Limnæa Brug. (V.)	23	auricularia Drp. 29, s.	77
abyssicola Brot	49	axiaca Loc.	27
acronica Stud. = hartmanni.		baderseensis Cl.	33
acroxa B. s.	79	badia K.	45
acuminata Hn. = auri-		bakowskyana Cl.	41
cul. v.		balatonica Serv.	47
acutalis Morel.	34	balthica Lin.	39
acutior Gras. = auricul.		baltica Lindstr.	29
acuta Jeffr. = lagotis.		bartolomæa Cl.	33
acutispirata Cl. s.	80	basteroti Z. = truncat. v.	
admontensis Tschap.	46	baudoniana Haz.	47
æthiopica De Betta =		benoiti B. = ovata v.	
peregra v.		berlani B.	48
alata Sporn.	34	besnardiana Serv. s.	78
alata W.	28	bicolor (Z.)	26
albescens Cl.	32	bilabiata Hn. peregra f.	
albolimbata K. = ovata v.		blauneri Ch.	42
albo-marginata Cl. s.	80	bodamica Cl.	28
alexandrina B. s.	79	boissii Dup.	38
alpestris Cl.	33	borealis B.	27
alpicola W.	41	bottnica Cl.	29
alpina Poll. s.	147	bouchardiana Serv.	30

	Seite		Seite
<i>Limnæa brandisi</i> Brancs. =		<i>Limnæa cottiana</i> Poll.	s. 147
<i>peregra</i> v.		<i>crassa</i> Raz. (Hx.) = palu-	
<i>broeckii</i> Call. =		<i>stris</i> .	
<i>burnetti</i> Ald.	40	<i>croatica</i> (Z.)	41, (bis 43)
<i>caillaudi</i> B.	s. 76	<i>curta</i> Cl.	44
<i>calabrica</i> Cl.	50	<i>curta</i> Kob. = <i>fulva</i> aff.	
<i>callomphala</i> Serv.	47	<i>cyphidea</i> B. = ?	
<i>callopleura</i> Loc.	s. 76	<i>cyrniaca</i> Mab.	s. 79
<i>callosa</i> Z. = <i>peregra</i> v.		<i>debilis</i> B. = <i>stagn. juv.</i>	
<i>camuna</i> Ad. = <i>truncat. v.</i>		<i>decollata</i> (Z.) = <i>peregra</i> f.	
<i>canalifera</i> Mss.	33	<i>decollata</i> (And.) W.	44
<i>canalis</i> Villa	31	<i>defilippi</i> Iss. = <i>media</i> .	
<i>candida</i> Porro = <i>peregra</i>		<i>delaunayi</i> Fol. = <i>trunc. f.</i>	52
<i>mut.</i>		<i>diaphana</i> Parr. = <i>peregra</i> .	
<i>cantolica</i> B. = <i>peregra</i> aff.		<i>dickini</i> Kob.	37
<i>cariosa</i> Bell. = <i>blaureri</i> .		<i>diluviana</i> Andr.	s. 80
<i>carotæ</i> B. = <i>peregra</i> aff.		<i>disjuncta</i> Put. = <i>pal. f.</i>	47
<i>chantrei</i> Loc.	28	<i>doliolum</i> K.	38
<i>charpentieri</i> Cl.	s. 76	<i>doriana</i> B. = <i>lacustris</i> abn.	
<i>cincta</i> Trosch. = <i>turricula</i> .		<i>doublieri</i> Requ.	51
<i>cinerea</i> Cl.	s. 80	<i>efficta</i> Hn. = <i>aur. v. ventr.</i>	
<i>clavata</i> W.	49	<i>effusa</i> K.	32
<i>clessiniana</i> Haz.	47	<i>elegans</i> Leach	25
<i>collisa</i> M. T. = <i>auricul.</i>		<i>elongata</i> (Jeffr.?) W.	49
<i>monstr.</i>		<i>elongata</i> Drp. = <i>glabra</i> .	
<i>colombiana</i> Serv.	46	<i>elongata</i> Kob.	31
<i>colpodia</i> B.	26	<i>elongatissima</i> Gr.	40
<i>communa</i> Ad.	50	<i>elophila</i> B.	29
<i>communis</i> Leach = <i>palu-</i>		<i>euphratica</i> Mss.	30
<i>stris</i> .		<i>eucerpta</i> Hn.	41
<i>commutata</i> W. in sc. =		<i>expansilabris</i> Bz.	31
<i>corviformis</i> .		<i>expensa</i> Colb. = <i>rhodani</i> .	
<i>compressa</i> B. Esm.	51	<i>exserta</i> Mts.	s. 76
<i>compressa</i> Hn.	s. 148	<i>fallaciosa</i> Roff. = <i>palustr. f.</i>	
<i>concilians</i> W.	30	<i>fasciata</i> Kob. = <i>ovata</i> f. s.	78
<i>confinis</i> Mss.	35	<i>fimbriata</i> Hn. = <i>peregra</i> v.	
<i>conica</i> Cl.	50	<i>flavida</i> Cl.	46
<i>conoidea</i> B. = <i>truncat. aff.</i>		<i>fluminensis</i> Cl.	37
<i>consobrina</i> Z. = <i>peregra</i> .		<i>fluminensis</i> Haz.	31
<i>consutura</i> Hn. = <i>peregra</i> .		<i>fontinalis</i> Stud.	37
<i>contorta</i> Paul. = <i>palustr. v.</i>		<i>foreli</i> Cl.	33
<i>contracta</i> Cl.	31	<i>forensis</i> Z. = <i>palustr.</i>	
<i>cornea</i> Z. = <i>peregra</i> .		<i>fossaria</i> Mont. = <i>truncat.</i>	
<i>corrosa</i> Gall. = <i>peregra</i>		<i>fossarina</i> Paul. = <i>stagn. v.</i>	
<i>monstr.</i>		<i>fossarum</i> Stud. = <i>truncat.</i>	
<i>corviformis</i> B.	45	<i>fragilis</i> L. = <i>vulgaris</i> &	
<i>corvus</i> Gm.	47	<i>elegans</i> .	
<i>costellata</i> Kob.	30	<i>fragilis</i> K. = <i>palustris</i> .	

Seite	Seite
<i>Limnæa frigida</i> Ch. s. 148	<i>Limnæa intermedia</i> (Fér.)
<i>frisica</i> Friedl. 44	Mich. 37, s. 78
<i>fucinensis</i> Paul. 26	<i>intuslabiata</i> Poll. 153
<i>fuliginosa</i> Z. = <i>peregra</i> .	<i>involuta</i> Harvey 40
<i>fulva</i> Z. 44	<i>janoviensis</i> Król 35
<i>fusca</i> C. Pfr. 46	<i>kamtschatica</i> Midd. =
<i>gebleri</i> Midd. = <i>monnardi</i> ?	<i>ovata</i> v.
<i>geisericola</i> Bk. 44	<i>karpinskii</i> Siem. 29
<i>gibilmannica</i> Da C. 43	<i>labiata</i> Rm. 41, s. 78
<i>gingivata</i> Gouf. = <i>glabra</i> jun.?	<i>labrosa</i> Hn. = <i>peregra</i> v.
<i>gingivata</i> K. = <i>hydrobia</i> .	<i>labrosa</i> W. 50
<i>glabra</i> Müll. 49	<i>lacunosa</i> Z. = <i>palustris</i> .
<i>glabrata</i> Hn. = <i>peregra</i> v.	<i>lacustrina</i> Cl. 39
<i>glacialis</i> Dup. 38	<i>lacustris</i> Brown = <i>balthica</i>
<i>glacialis</i> Pini 45	<i>ca</i> L.
<i>glutinosa</i> Müll. = <i>Amphip.</i>	<i>lacustris</i> Leach = <i>lagotis</i>
<i>godetiana</i> Cl. s. 77	<i>ca</i> v.
<i>gorktschana</i> Mss. 25	<i>lacustris</i> Cl. = <i>compressa</i> Hn.
<i>gothica</i> W. 50	<i>lacustris</i> Stud. 28
<i>goupili</i> M. T. 51	<i>lævigata</i> Z. = <i>peregra</i> .
<i>gracilis</i> Haz. 48	<i>lagodeschina</i> B. 27
<i>gracilis</i> Haz. 37	<i>lagotis</i> Schrank 33, s. 77
<i>gracilis</i> Mörch = <i>stagn.</i> v.	<i>lagotopsis</i> Loc. 36
<i>gracilis</i> Porro = <i>lagotis</i> .	<i>langsdorffi</i> B. s. 79
<i>groenlandica</i> Bk. = <i>palustr.</i>	<i>lapponica</i> W. 52
<i>ca</i> v.	<i>lavedanica</i> B. = <i>glabra</i> aff.
<i>gretta</i> Villa = <i>ovata</i> v.	<i>lepida</i> (Gould?) W. = <i>elegans</i>
<i>gueretiniana</i> Serv. 47	<i>ca</i> juv.
<i>guranensis</i> Pal. = <i>peregra</i> aff.	<i>lessonæ</i> Iss. = <i>lagotis</i> .
<i>gutta</i> Villa = <i>ovata</i> v.	<i>letourneuxi</i> (B.) Let. s. 81
<i>hæmastoma</i> B. = <i>palustr.</i> aff.	<i>leucostoma</i> Poir. = <i>glabra</i> .
<i>hartmanni</i> Ch. 30	<i>limbata</i> Z. = <i>palustris</i> .
<i>hartmanni</i> Stud. = <i>efficta</i> .	<i>limosa</i> Drt. & c. = <i>ovata</i> .
<i>hasta</i> Cl. s. 78	<i>limosa</i> Chemn. = <i>balthica</i> L.
<i>hazayana</i> Cl. s. 78	<i>limosa</i> L. = <i>Byth. tentacul.</i> ?
<i>heldi</i> Cl. 32	<i>lindströmi</i> W. 37
<i>heldreichi</i> Let. = <i>palustr.</i> aff.	<i>lineata</i> Bean = <i>balthica</i> L.
<i>helvetica</i> Serv. = <i>media</i> .	<i>lineata</i> Brard. = <i>ovata</i> .
<i>hæmiphærica</i> Mke. K. 38	<i>livonica</i> Kob. 29
<i>heydeni</i> Kob. 43	<i>longispira</i> Andr. = <i>palustr.</i>
<i>homsiana</i> Loc. 28	<i>ca</i> v.
<i>hordeum</i> Mss. 52	<i>lubrica</i> Parr. = <i>peregra</i> .
<i>hydrobia</i> W. 52	<i>luteolus</i> Nev. = <i>impura</i> .
<i>hypnorum</i> Hn. = <i>peregra</i> v.	<i>major</i> M. T. 50
<i>impura</i> Trosch. s. 148	<i>mamillata</i> B. s. 78
<i>inexpectata</i> L. = <i>elegans</i> .	<i>mandraliscæ</i> Ben. 50
<i>inflata</i> Kob. 36	<i>marchesettiana</i> Let. s. 81
<i>insignis</i> Parr. = <i>peregra</i> f.	<i>margaritacea</i> W. 34

	Seite		Seite
<i>Limnæa marginata</i> Mich.	41, s. 78	<i>Limnæa obliquata</i> Mts.	30
<i>marginata</i> (Z.) Kob. = styriaca.		<i>oblita</i> W.	42
<i>maritima</i> Cl.	46	<i>oblonga</i> Drt. = truncat. v.	
<i>maritima</i> Jeffr.	44	<i>oblonga</i> Put.	51
<i>marmorata</i> Bell. = peregrata v.		<i>oblongulus</i> Hn. = peregrata f.	
<i>martensis</i> Fag. = peregrata aff.		<i>obscurus</i> Poir. = truncat.	
<i>martorelli</i> B.	33	<i>obscurus</i> Z. = palustr. f.	
<i>maximella</i> Colb.	50	<i>obtusa</i> Kob.	38
<i>media</i> Hn.	27	<i>octanfracta</i> Leach = glabra.	
<i>melanostoma</i> Parr.	41	<i>octofracta</i> Mtg. (Hx.) = glabra.	
<i>membranacea</i> Porro = ovata v.		<i>octona</i> Penn. = glabra.	
<i>meridionalis</i> Parr. = acutalis.		<i>oenostoma</i> B. = truncat. aff.	
<i>meta</i> W.	44	<i>opaca</i> Z. = peregrata f.	
<i>microcephala</i> K.	38	<i>opistostoma</i> B. = palustr. aff.	
<i>microstoma</i> Drt.	51	<i>orthopleura</i> C. G. West. s. 147	
<i>microstoma</i> Kob. = apriensis.		<i>ovata</i> Drp.	36, s. 77
<i>minima</i> Colb.	51	<i>oxiana</i> Bttg.	s. 148
<i>minuta</i> Drp. = truncatula.		<i>pachyta</i> W.	48
<i>mongazonæ</i> Serv.	s. 77	<i>pacila</i> Serv.	s. 80
<i>monnardi</i> Hn.	31	<i>paludinoïdes</i> Mörch	46
<i>montana</i> (B.) Serv.	s. 81	<i>paludorum</i> Hn. = peregrata v.	
<i>moratensis</i> Cl.	s. 77	<i>paludosa</i> Z. = palustr. f.	
<i>moravica</i> B. = peregrata f.		<i>palustriformis</i> Kob.	26
<i>moscovica</i> B. = corvus aff.		<i>palustris</i> Müll.	45, s. 80
<i>mostarensis</i> Brancs.	s. 146	<i>papilla</i> Hn.	s. 78
<i>mucronata</i> Held	32, s. 77	<i>papillaris</i> Hn. = auricul. v.	
<i>muriatica</i> B. = palustr. aff.		<i>partschi</i> Fitz. = lagotis f.	
<i>mülleri</i> Leach = Amphip.		<i>parvula</i> Haz.	48
<i>mörchi</i> W.	50	<i>patula</i> Da C.	38
<i>nana</i> (Z.)	52	<i>patula</i> W.	35
<i>natalensis</i> Krauss	s. 76	<i>peregrata</i> Müll.	40, s. 79
<i>neldyana</i> Serv.	s. 77	<i>peregriformis</i> Loc.	43
<i>nemorosa</i> B. = peregrata aff.		<i>peregro-ovata</i> Rm.	40
<i>nigrina</i> Z. = lagotis f.		<i>persica</i> Reeve = schiranzensis.	
<i>nigrita</i> Gass.	39	<i>pervia</i> Mts.	53
<i>nitida</i> Z. = peregrata f.		<i>phocanica</i> Let. = corvus aff.	
<i>nivalis</i> Pini	45	<i>pharaonum</i> Ehrbg.	s. 77
<i>nouletiana</i> Gass.	39	<i>physella</i> Serv.	39
<i>nubigena</i> B.	45	<i>piniana</i> Haz.	37
<i>obesa</i> B. = truncat. aff.		<i>piniana</i> Ad.	52
		<i>planulata</i> W.	41

	Seite		Seite
<i>Limnæa plaskyensis</i> Let.		<i>Limnæa septentrionalis</i> Cl.	46
= <i>peregra</i> aff.		<i>sericina</i> C. G. West. s.	147
<i>podkumensis</i> Bayer = <i>tenera</i> .		<i>sibirica</i> W.	52
<i>præclara</i> Let. = <i>palustr.</i> aff.		<i>sicula</i> K.	45
<i>prisca</i> W.	36	<i>silesiaca</i> Scholtz = <i>turri-</i>	
<i>producta</i> Colb.	26	<i>cula</i> .	
<i>producta</i> B. = <i>truncat.</i> v.		<i>slavonica</i> Let. = <i>stagn.</i>	
<i>producta</i> W.	40	aff.	
<i>profunda</i> Cl. = <i>stagn.</i> v.		<i>solemia</i> Z. = <i>peregra</i> f.	
<i>psilia</i> B. = <i>stagnalis</i> juv.		<i>solida</i> Phil. = <i>gibilmanica</i> .	
<i>pulla</i> Z. = <i>truncat.</i> v.		<i>solidula</i> Hn. = <i>peregra</i> v.	
<i>putris</i> Penn. = <i>peregra</i> f.		<i>sotenus</i> Parr. = <i>peregra</i> f.	
<i>pulzskyana</i> Haz.	37	<i>spelæa</i> Guénot s.	80
<i>pumila</i> Mörch = <i>auricul.</i> v.		<i>stagnalis</i> L. 24, s. 71,	146
<i>pustulata</i> Gredl.	42	<i>steenstrupi</i> Cl.	39
<i>putoni</i> B.	43	<i>stenostoma</i> B. = <i>peregra</i>	
<i>pyramidalis</i> Baud.	37	aff.	
<i>quireteniana</i> Serv.	47	<i>stossichiana</i> (B.) Let. s.	81
<i>raffrayi</i> B. s.	79	<i>striata</i> Gyss. = <i>truncat.</i> v.	
<i>raiblensis</i> Cl. = <i>ullepitschi</i> .		<i>styriaca</i> W.	42
<i>raphidia</i> B.	25	<i>subcornea</i> Z. = <i>auric.</i> v.	
<i>reflexa</i> Kob. = <i>stagn. de-</i>		<i>ventr.</i>	
<i>form.</i>		<i>subpersica</i> Loc.	36
<i>reneana</i> Loc. = <i>axiana</i> juv.?		<i>subrotunda</i> Borch.	38
<i>renoufi</i> Serv. = <i>corvus</i> .		<i>subula</i> Parr. = <i>raphidia</i> .	
<i>reticulata</i> Gass.	49	<i>subulata</i> W. = <i>raphidia</i> .	
<i>reynesi</i> Pal. s.	79	<i>subulata</i> Auct. mult. =	
<i>rhodani</i> Kob.	27	<i>clavata</i> .	
<i>rouvillei</i> Dubr.		<i>subulata</i> Kickx. = <i>maxi-</i>	
<i>rivalis</i> Hn.	32	<i>mella</i> .	
<i>rivularis</i> Sch.	44	<i>succinea</i> Nilss.	39
<i>rivulus</i> Brown = <i>trunc.</i>		<i>succineus</i> Desh. = <i>impura</i> .	
<i>rosea</i> Gall.	32	<i>syriaca</i> Mss.	41
<i>roseolabiata</i> Wolf.	26	<i>taurica</i> Cl.	48
<i>rubella</i> Cl.	32	<i>taurinensis</i> Poll. s.	146
<i>rubiginosa</i> De B. = <i>pere-</i>		<i>tenera</i> Mss.	39
<i>gra</i> v.		<i>terebra</i> W.	46
<i>ruidus</i> Hn. = <i>peregra</i> f.		<i>teres</i> Gm. = <i>ovata</i> .	
<i>salutiana</i> Fag. = <i>thermalis</i>		<i>theumasta</i> B. = <i>stagn. juv.</i>	
Boub.		<i>thermalis</i> Boub.	43
<i>sandriformis</i> B. s.	77	<i>thermalis</i> Put. = <i>putoni</i> .	
<i>sandrii</i> Parr.	35	<i>thiesseæ</i> Cl.	52
<i>sandrii</i> K. = <i>peregra</i> f.		<i>thomasælii</i> De B. = <i>stagn. juv.</i>	
<i>saturata</i> Z. = <i>peregra</i> f.		<i>torquilla</i> W.	42
<i>scalaris</i> A. Br. = <i>lagotis</i> .		<i>torsa</i> W.	26
<i>schirazensis</i> K.	53	<i>transylvanica</i> Kim.	48
<i>schneideri</i> B. Esm.	51	<i>trencaleonis</i> Gass.	34
<i>separanda</i> Z. = <i>peregra</i> v.		<i>trinacrina</i> B. = <i>palustr.</i> f.	

	Seite		Seite
<i>Limnæa tripolitana</i> Let.	38	<i>Lithoglyphus chlorophana</i>	
<i>truncatula</i> Müll.	49	K. = <i>fluminensis</i> .	
<i>truncata</i> Brug. = <i>truncatula</i> .		<i>clessinianus</i> Paul.	86
<i>tschapecki</i> Cl. = <i>fulva</i> aff.		<i>confervicola</i> Jan = <i>flumin.</i>	
<i>tualina</i> Serv. = <i>curta</i> Cl. aff.		<i>danubialis</i> Stenz = <i>flumin.</i>	
<i>tumida</i> Held	31	<i>eburnea</i> Mhlf. = <i>naticoides</i> .	
<i>turcica</i> Parr. = <i>colpodia</i> .		<i>fluminensis</i> Sadler.	86, s. 154
<i>turgida</i> Mke.	27	<i>fuscus</i> (Z.) C. Pfr.	87
<i>turricula</i> Held	47	<i>globulus</i> Cl.	z.
<i>turrita</i> Cl.	51	<i>gurkensis</i> Parr. = <i>flumin.</i>	
<i>udvarica</i> Serv. = <i>pal. v.</i>		<i>interjecta</i> Z. = <i>flumin.</i>	
<i>ullepitschi</i> W.	42	<i>interposita</i> Parr. = <i>flumin.</i>	
<i>umbilicata</i> Brev. = <i>trunc.</i>		<i>küsterianus</i> Cl.	z.
aff.		<i>naticoides</i> Fér.	85
<i>uvacensis</i> Brancs.	s. 148	<i>neritoidea</i> Partsch = <i>naticoides</i> .	
<i>variabilis</i> Bell. = <i>peregra</i> .		<i>notatus</i> Frfld.	87
<i>variegata</i> Haz.	25	<i>ovalis</i> W.	88
<i>variegata</i> Z. = <i>palustris</i> .		<i>parvula</i> Jan = <i>flumin.</i>	
<i>varnensis</i> Gall. = <i>corvus</i>		<i>penchinati</i> B.	85
aff.		<i>porata</i> Mke = <i>flumin.</i>	
<i>vatonii</i> B.	42	<i>prasinus</i> (Kok.) Schm.	86
<i>ventricosa</i> Hn.	30	<i>pygmaeus</i> Frfld.	87
<i>ventricosa</i> M. T.	50	<i>pyramidatus</i> Mhlf.	86
<i>ventricosa</i> Mts. = <i>ampulla</i> .		<i>renoufi</i> Serv.	85
<i>ventricosa</i> W. = <i>gothica</i> .		<i>robicianus</i> Cl.	z.
<i>vermiculata</i> K. = <i>peregra v.</i>		<i>sadlerianus</i> (Schm.) Hauff.	86
<i>virens</i> K.	43	<i>segurii</i> B. = <i>apertus</i> .	
<i>vosgesiaca</i> Put. = <i>fusca</i>		<i>servainianus</i> B.	87
aff.		<i>turbinatus</i> Frfld.	87
<i>vulgaris</i> Rm. = <i>lagotis</i> .		Macrochlamys Bens.	s. 112
<i>vulgaris</i> K. = <i>ovata</i> .		<i>sogdiana</i> Mts.	s. 113
<i>vulgaris</i> Leach = <i>turgida</i> .		<i>turanica</i> Mts.	s. 113
<i>vulgaris</i> C. Pfr. = <i>auricul.</i>		Margaritana Schum. (VII.)	184
<i>juv.</i>		<i>borealis</i> W.	185
<i>vulgaris</i> W.	25	<i>brunnea</i> Bonh.	186
<i>vulnerata</i> K.	45	<i>complanata</i> Sol.	186
<i>wimmeriana</i> Haz.	34	<i>compressa</i> W.	185
<i>wittlingensis</i> Weinl.	51	<i>dahurica</i> Midd.	187
<i>wolffii</i> Hn. = <i>roseolab.</i>		<i>elongata</i> Lam.	185
<i>zermanja</i> Brus.	53	<i>elongata</i> Mich. = <i>michaudi</i> .	
Lithoglyphus Mhlf. (VI.)	84	<i>fluviatilis</i> Schum. = <i>marginatifer</i> .	
<i>affinis</i> Frfld.	86	<i>freytagi</i> Kob.	186
<i>alatus</i> W.	85	<i>jetschini</i> W.	185
<i>apertus</i> K.	85	<i>margaritifera</i> L.	184, 185
<i>berolinensis</i> W.	85	<i>michaudi</i> Loc.	185
<i>bosniacus</i> Brancs.	s. 154	<i>pyrenaica</i> B.	186

	Seite		Seite
Margaritana roissyi Mich.	186	Melania stenostoma W. =	
ventricosa W.	185	parvula f.	
Meladomus Swains (VI.)	2	striata W. = parvula f.	
boltenianus Phil. = carin.		sulcata B.	104
<i>carinatus</i> Oliv.	2	thermalis B.	104
<i>létourneuxi</i> B.	2	tschapecki W.	105
olivieri Montf. = carinatus.		<i>tuberculata</i> Müll.	103
Melania Lam. (VI.)	102	zonata B.	108
afra (Z.) Rm.	106	Melanopsis Fer. (VI.)	108
agnata (Z.) C. Pfr.	106	<i>acicularis</i> Fér.	109
agnatella (Serv.) B.	105	aciculella (Z.) Schm.	109
amblya B.	107	acroxia B.	114
berlani B.	106	acuminata B.	118
bosnica Serv.	106	acutespira B.	126
bourguignati (Let.) B.	106	alepi B.	121
castanea B.	107	anatolica B.	114
codiella (Serv.) B.	107	anceyana B.	113
cornea K. = agnata.		aprica B.	126
coronata K.	104	ascanica (Fagotia) B.	113
costata B.	103	ascanica (Melanopsis) B.	117
<i>crassa</i> (Kutsch.)	107	aterrima B.	120
<i>crassa</i> Parr. p. p. = lævi-		audebartii C. Pfr. = acicu-	
gata major.		lella.	
crassilabris B.	105	<i>audebardi</i> Prev.	115
dilatata B.	106	balonidæa B.	125
divina (Let.) B.	105	belusi (Let.) B.	130
elegans Schm.	104	berlani B.	112
elongata B.	106	bleicheri Pal.	128
eximia B.	104	biharensis (Haz.) Cl. . . z.	
fagotiana B.	105	bofilliana B.	126
fasciolata Oliv.	103	bourguignati (Let.) B.	115
gigantea B.	106	<i>buccinoidæa</i> Oliv.	116
glabrata (Z.) C. Pfr.	107	bullio Parr. = chantrei.	
<i>holandri</i> Fér.	104	callicroa B.	125
<i>judaica</i> Roth	103	callista B.	128
krapinensis (Let.) B.	105	canaliculata B.	111
lævigata Rm.	106	carinata Iss. = buccin. v.	
létourneuxi B.	106	<i>cariosa</i> L.	128, s. 110
ovoidæa B.	107	cerithiopis B.	124
<i>parvula</i> (Schm.) Rm.	106	<i>chantrei</i> Loc.	121
pilariana B.	105	<i>charpentieri</i> (Parr.) Brot.	129
ponderosa (Stenz) Villa.	107	conoidea B.	124
pyramis v. d. B.	103	cornea (Fér.) C. Pfr.	111
raphidia B.	106	cossoni B.	125
rothiana Mss.	104	<i>costata</i> Oliv.	118
rubropunctata Tristr.	103	costellata Fér.	129
semiplicata Brus.	105	coupha B.	125
speciosa B.	107	coutagniana B.	110

	Seite		Seite
Melanopsis curta B.	124	Melanopsis locardiana B.	113
danubialis B.	112	lorcana Guir.	127
decussata Fér.	112	lortetiana Loc.	120
desertorum B.	120	mabilliana B.	110
diadema B.	121	macrostoma B.	130
<i>doria</i> Issel	118	magnifica B.	128
doumeti L. & B.	s. 110	maresi B.	129
dufoureri Rm. = dufouri.		maresi Rm. Kob. Ic. =	
<i>dufourii</i> Fér.	125	seignetti.	
duveyrieri B.	s. 109	maroccana Ch.	117
egregia B.	130	maroccana Pal. = acutispira.	
episema B.	125	<i>mauritanica</i> B.	122
eremita Tristr.	116	microstoma B.	123
<i>esperii</i> Fér.	112	mingrelica (Bayer) Mss.	117
etrusca (Villa) Brot	128	minutula B.	117. s. 110
eumorpha B.	119	moderata Mss.	123
faseolaria (Parr.) Brot . . .	120	mohammedi B.	127
feliciani B.	119	mysotidæa B.	125
ferussaci Roth	117	mzabica B.	124
gallandi (Microcolp.) B.	111	nocturna B.	188
gallandi (Fagotia) (B.) Loc.	113	<i>nodosa</i> Fér.	123
glabrata Cl. = innodata.		obesa Guir. = guiraoi.	
glinaica B.	109	obliqua (Let.) B.	119
glinensis (Parr.) Brot =		obsoleta Mss.	189
glinaica.		olivieri B.	117
<i>graëllsi</i> (Villa) Graëlls . . .	126	<i>olivula</i> L. & B.	s. 109
gravida B.	113	ovula B.	130
<i>guiraoi</i> B.	126	ovum B.	190
hagenmülleria B.	110	pachystoma B.	112
<i>hammanensis</i> Gass.	127	<i>parreyssi</i> (Mhlf.) Phil. . .	123
<i>hebraica</i> (Let.) B.	122	parvula B.	190
heliophila B.	123	pechaudi B.	123
hiera (Let.) B.	121	<i>penchinati</i> B.	129
hybrida Mor.	129	peracuta B.	111
infracincta Mts.	123	pfeifferi B.	112
innodata W.	123	phoeniciaca B.	122
<i>insignis</i> (Parr.) Mts.	130	pilariana B.	114
isseli B.	126	pleuroplagia B.	119
jebusitica (Let.) B.	120	pleurotomoidea B.	128
jordanica Roth	124	potomactebia B.	111
<i>kotschyi</i> (v. d. B.) Phil. . .	119	præclara B.	110
<i>lævigata</i> Lam.	124, s. 109	<i>præmorsa</i> L.	115
<i>lævigata</i> Loc.	121	prærosa L. = præmorsa.	
lampra B.	122	prophetarum (B.) Loc. . .	116
latastei B.	s. 110	pusilla (Serv.) B.	113
letourneuxi (Microcalp.) B.	111	pyramidalis B.	111
letourneuxi (Melanops.) B.	113	rochbruniana B.	110
letourneuxi (Fagotia) B.	114	rossmässleri (Fagotia) . .	112

	Seite		Seite
<i>Melanopsis rossmüssleri</i>		<i>Neritina anatolica</i> Recl.	147
(<i>Melanops.</i>)	130	<i>aretilineata</i> K. = <i>nilotica</i> .	
<i>saharica</i> B.	116	<i>atrata</i> Z. = <i>stragulata</i> .	
<i>saint-simonis</i> B.	114	<i>atropurpurea</i> K.	150
<i>salomonis</i> B.	118	<i>bætica</i> Mss. = <i>varia</i> .	
<i>sancta</i> (Let.) B.	121	<i>bætica</i> Lam.	153
<i>sauleyi</i> B.	120	<i>bætica</i> Mor. = <i>numidica</i> .	
<i>scalaris</i> Gass.	127	<i>bætica</i> Desh. = <i>peloponesia</i> .	
<i>scalaris</i> (Parr.)	123	<i>bætica</i> Sow. = <i>elongatula</i> .	
<i>seignètti</i> B.	122	<i>baltica</i> Bk. = <i>litoralis</i> L.	
<i>servaini</i> B.	110	<i>belladonna</i> Mss. = <i>bois-</i>	
<i>servainiana</i> B.	114	<i>sieri</i> .	
<i>sèsteri</i> B.	121	<i>bellardi</i> Mss.	147
<i>sevillensis</i> Grat.	129, s. 110	<i>benacensis</i> Stenz. = <i>serra-</i>	
<i>sphoeroidea</i> B.	116	<i>tilinea</i> .	
<i>stenostoma</i> B.	113	<i>boetica</i> Lam. = <i>bætica</i> Lam.	
<i>stephanota</i> B.	121	<i>boettgeri</i> W.	151
<i>stossichiana</i> B.	111	<i>boissieri</i> Mss.	147
<i>subcostata</i> (Parr.) B.	118	<i>bourguignati</i> Recl. = <i>fluv. f.</i>	
<i>subgraëllsiana</i> B.	126	<i>callosa</i> Desh.	155
<i>subscalaris</i> B.	127	<i>carinata</i> (Kok.) F. J.	
<i>fanousi</i> (Let.) B.	118	Schm.	148
<i>thermalis</i> Br. = <i>audebardi</i> .		<i>chrysostoma</i> (Kutsch.) K.	148
<i>tingitana</i> Morel. p. p. =		<i>cinctella</i> Mts.	147
<i>turrita</i> .		<i>dalmatica</i> (Partsch) Sow.	150
<i>tingitana</i> Kob. = <i>mauritanica</i> .		<i>danubialis</i> (Mhlf.) C Pfr.	148
<i>tunetana</i> Morel.	s. 110	<i>danubialis</i> Siem. = <i>litu-</i>	
<i>turcica</i> Mss.	120	<i>rata</i> .	
<i>turrita</i> Rm.	129	<i>dendritica</i> (Z.) Villa	151
<i>variabilis</i> Phil.	116	<i>dilatata</i> M. T. = <i>fluviat. f.</i>	
<i>ventrosa</i> B.	118	<i>diocletiana</i> K. = <i>dalma-</i>	
<i>ventricosa</i> B.	190	<i>tica</i> .	
<i>vespertina</i> B.	s. 110	<i>dongolensis</i> Ehrb. = <i>nilo-</i>	
<i>villeserviana</i> B.	110	<i>tica</i> .	
<i>wagneri</i> Roth	116	<i>doriæ</i> Iss.	151
<i>zonata</i> Gass.	125	<i>elata</i> Hauff. = <i>stragulata</i> .	
Mutela Scop. (VII.)	311	<i>elongatula</i> Mor.	154
<i>angustata</i> Sow.	312	<i>euphratica</i> Mss.	146
<i>dubia</i> Gmel.?, Cl. = <i>nilotica</i> .		<i>europæa</i> Leach. = <i>fluviat.</i>	
<i>nilotica</i> Fér.	313	<i>euxina</i> Cl.	156
<i>plicata</i> Parr.	312	<i>expansa</i> Wald.	151
<i>rostrata</i> Rang.	312	<i>fluviatilis</i> L.	149
Neritina Lam. (VI.)	145	<i>fontinalis</i> Brard	149
<i>africana</i> Parr. = <i>nilotica</i> .		<i>fusca</i> Wald.	151
<i>algira</i> Terv. = <i>numidica</i> .		<i>gängrænosa</i> Z. = <i>stragu-</i>	
<i>anatensis</i> Recl. = <i>guadia-</i>		<i>lata</i> .	
<i>nensis</i> .		<i>gardensis</i> (Stenz) Cl.	z.
		<i>græca</i> W.	152

	Seite		Seite
<i>Neritina guadianensis</i>		<i>Neritina parreyssi</i> Villat.	150
Mor.	154	<i>peloponesia</i> (ca) (Recl.)	
<i>gymnocephala</i> K. = <i>sardoa</i> .		Mts.	153
<i>halophila</i> (Klett) Mts.	149	<i>pēchinati</i> Aler. = <i>fluviat.</i>	
<i>hausknechti</i> Mts.	147	<i>petterii</i> Stenz = <i>dalmatica.</i>	
<i>heldreichi</i> (Schw.) Mts.	151	<i>philippi</i> Recl. = <i>meridion.</i>	
<i>hidalgoi</i> Crosse	155	<i>picturata</i> Jan = <i>varia.</i>	
<i>hispalensis</i> Mts.	154	<i>prevostiana</i> Ben. = <i>nigro-</i>	
<i>hungarica</i> (K.) Mts. . . . z.		<i>coerulea.</i>	
<i>inquinata</i> Mor.	154	<i>prevostiana</i> Terv. = <i>numid.</i>	
<i>interposita</i> Mss. = <i>jorda-</i>		<i>prevostiana</i> (Partsch) C.	
ni f.		Pfr.	153
<i>intexta</i> Villa	150	<i>purpurata</i> Parr. = <i>fluviat.</i>	
<i>jordani</i> (Butler) Sow.	146	<i>pustulata</i> (Parr.) Mts.	150
<i>karasuna</i> Mss.	147	<i>pyrenaica</i> M. T.	150
<i>lacustris</i> L.	149	<i>radiata</i> Lang = <i>transver-</i>	
<i>littoralis</i> L.	149	<i>salis.</i>	
<i>litturata</i> Eichw.	151	<i>reynesiana</i> (Pal.) Dubr.	150
<i>luteola</i> Pecch. = <i>fluv. f.</i>		<i>rhodocolpos</i> Jan	150
<i>lutescens</i> Mhlf. = <i>varia.</i>		<i>rivalis</i> Z. = <i>varia.</i>	
<i>macrri</i> (Recl.) Sow.	147	<i>salatana</i> Z. = <i>varia.</i>	
<i>maculata</i> Villa	150	<i>sardoa</i> Mke.	150
<i>mantuana</i> Porro = = <i>ser-</i>		<i>sauleyi</i> B.	155
<i>ratilinea.</i>		<i>schirazensis</i> Pall. = <i>pal-</i>	
<i>maresi</i> B. = <i>nigrocoeru-</i>		<i>lida.</i>	
<i>lea.</i>		<i>schulzi</i> Grimm.	149
<i>marrocana</i> Pal.	155	<i>scutarensis</i> Wald.	150
<i>marsigliana</i> Hn. = <i>danubialis.</i>		<i>serratilinea</i> (Z.) Jan	148
<i>melanoleuca</i> K. = <i>pelopo-</i>		<i>serratilinea</i> Hohen. = <i>litu-</i>	
<i>nesia.</i>		<i>rata.</i>	
<i>meridionalis</i> Phil.	152	<i>signata</i> W.	150
<i>mesopotamica</i> Mss.	147	<i>spirata</i> W.	149
<i>michoni</i> B.	147	<i>stragulata</i> (Mhlf.) C. Pfr.	148
<i>mittreana</i> Recl.	150	<i>subthermalis</i> (B.) Iss.	149
<i>modesta</i> K. = <i>chrysostoma.</i>		<i>syriaca</i> B.	152
<i>nigra</i> B. = <i>numidica</i> f.		<i>terveriana</i> B.	154
<i>nigrescens</i> Kutsch. = <i>stra-</i>		<i>tessellata</i> Z. = <i>meridion.</i>	
<i>gulata.</i>		<i>thermalis</i> Boub.	149
<i>nigrita</i> Recl. = <i>nigrocoeru-</i>		<i>ticinensis</i> Villa	150
<i>lea.</i>		<i>transversalis</i> (Z.) C. Pfr.	151
<i>nigrita</i> Z. = <i>anatolica.</i>		<i>trifasciata</i> Mke.	150
<i>nigro-coerulea</i> (Parr.) Ant.	152	<i>trizona</i> Z. = <i>transversalis.</i>	
<i>nilotica</i> Reeve	146	<i>trojana</i> Ch. = <i>boissieri.</i>	
<i>nitida</i> Parr. = <i>anatolica.</i>		<i>turris</i> Mss.	146
<i>numidica</i> Recl.	154	<i>valentina</i> Graëlls	155
<i>olivieri</i> Mts.	147	<i>varia</i> (Z.) Mke.	152
<i>orsinii</i> (Pecch.) Mts.	150	<i>variabilis</i> Hecart = <i>flu-</i>	
<i>pallida</i> Dunk.	152	<i>viat. f.</i>	

	Seite		Seite
Neritina velascoi Graëlls	155	Paludina karpinskyi Siem.	
vidovichii Sandri = dalmatina.		= ventricosa.	
violacea Mor.	154	kobeltiana Car. = pyramid.	
zebrina Recl. = fluv. f.		lacustris Bk.	4
Paludina Lam. (VI.)	3	listeri Forbes = contecta.	
æthiops Parr. = acerosa.		malleata W.	6
æthiops Reeve = unicolor.		<i>mamillata</i> K.	6
<i>acerosa</i> B.	6	mamillata Haz.	6
achatina Auct. = vivipara.		mamillata Iss. = subfasciata.	
ærosa Z. = contecta.		microlena B. = ambly?	
albisiana Serv.	10	minutula Ver.	4
<i>ambly</i> B.	11	<i>neptun</i> Cl. z.	
arenosa Z. = contecta.		nevilli B.	9
<i>aristidis</i> B.	7	nilotica Bens. = biangulata.	
<i>atra</i> Chr. & Jan	9	nucleus Mss. = costæ.	
atrata Z. = contecta forma.		nucula Parr. = costæ.	
biangulata K.	8	obtusata Z. = fasciata f.	
<i>blanci</i> B.	11	occidentalis B.	5
bourguignati Serv.	6	okaënsis Cl.	10
brachya Let.	4	olivacea W.	6
carniolica Let.	4	<i>pæteliana</i> Serv.	7
caucasica Cl.	5	paludosa B.	5
communis Dup. = vulgaris.		penchinati B.	8
concolor W.	10	<i>penthica</i> Serv.	9
concolor Z. = contecta f.		polita Frfld. = unicolor.	
<i>contecta</i> Mill.	4	porphyrea (Wess.) W.	10
<i>costæ</i> Held.	9	<i>pyramidalis</i> Chr. & Jan	8
crassa Villa = atra.		ranarum Serv.	5
crystallina Gray	4	rossica W.	5
danubialis B. = acerosa juv.		rossmässleri B.	8
dimidiata Z. = biangulata.		russiensis Mil. = rossica.	
<i>duboisiana</i> Mss.	10	segheysi Colb.	4
fasciata Müll. = vivipara.		sphæridia B. = acerosa juv.	
fasciata W.	6	strigata W.	6
fluviorum Mhlf.	5	strongyla B. = acerosa juv.	
<i>gallandi</i> B.	5	<i>subfasciata</i> B.	8
hazayi W.	6	tanousi B.	7
<i>hellenica</i> Cl.	11	taurica B.	4
hellenica W. & Bl. = blanci.		thiesseana B. = acerosa juv.	
<i>hungarica</i> Haz.	7	<i>unicolor</i> Oliv.	8
<i>imperialis</i> B.	10	variegata W.	6
inflata Villa	4	vera Frfld. = contecta.	
<i>isseli</i> B.	7	<i>vivipara</i> L.	9
janinensis Mss.	5	vivipara Drp. Rm. = contecta.	

	Seite		Seite
Paludina vulgaris Drp.	4	Paludinella bourguignati	
Paludinella C. Pfr. (VI.)	27	(Lartetia) Pal.	31
abbreviata Mich.	55	bourguignati (Paladilhia)	
abietina (Car.) De Stef.	57	Pal.	33
acerosa B.	42	bourguignati (Belgrandia)	
achaja Cl.	36	St. Sim.	48
acicula Held	44	bourguignati (Paulia) Loc.	50
acrambleia Let.	81	bourguignati (Moitess.)	
acuta Stein = steini.		Cout.	50
admirabilis L. & B.	s. 102	brachia W.	76
adolphi W.	78	brevicula Mts.	83
adriatica (Assim.) Cl. =		brevis Drp.	59
clessini.		brotiana Cl.	z.
albonensis W.	40	brusinae (B.) W.	36
albula Parr. = natolica.		bulimoidea Mich.	59
algerica W.	35	burgundina Loc.	32
alpestris Villa	60	bythinopsis B.	s. 106
alsterica Serv.	s. 104	byzanthina (Parr.) K.	83
alta Cl.	z.	calcaræ Ben.	40
ammonis Mts.	38	callosa Paul.	74
anatina Drp.	69	canaliculata Paul.	56
andorrensis Pal.	64	carinulata Drt.	53
anglesiana. (Nic.) W. = per-		carotii Paul.	72
acuta?		castroiana Serv.	67
anianensis Pal.	55	cazioti (Nic.) W.	s. 154
anteisensis Bér.	67	cataroënsis W.	41
apennina Cl.	73	cebennensis Dup.	54
apfelbecki Brancs.	s. 103	challameliana B.	62
aplexa M. T. = gibba f.		charpentieri Roth.	57
apocrypha Fol.	34	charpyi Pal.	30
aponensis Mts.	40	chilodia W.	54
arethusæ Ben.	74	cineraria Kutsch. = kut-	
armoricana Pal.	63	schigi.	
astieri Dup.	66	clessini Brus.	79
attenuata Mt. = viridis f.		clessini Weinkl.	45
australis Z. = salinesii.		clessini Rzhac	z.
austriaca Frfld.	56	cochii Ben.	74
azami Bér.	s. 153	cochlearis W.	65
balearica Pal.	71	columna Cl.	58
barrattei L. & B.	s. 107	compacta Pal.	71
baudoni Pal.	67	companyoi (B.) Pal.	64
bavarica Cl. = alta v.		compressa Frfld.	68
berengueri B. (Paulia)	50	confusa Frfld. = sinilis.	
berengueri (Bythin.) B.	68	confusa Mort., Pal. = emi-	
bicarinata Des. M.	52	liana.	
bigorriensis Pal.	53	conica Pal.	33
blanci W.	45	conoidea Reyn.	33
bonelliana De Stef.	72	conovula (Parr.) Frfld.	75

	Seite		Seite
Paludinella consocia Parr.		Paludinella fontinalis Kok.	60
= moulini.		forumjuliana Poll.	s. 103
consociella Frfld.	38	foxianensis De Stef.	41
constantinæ Let.	80	fuscata Brancs.	s. 103
controversa (Paul.) Del.		gagatinella (Parr.) K.	35
Pret.	48	gaillardoti B.	82
cornea Z. = opaca.		gallica Pal.	42
cornucopia De Stef.	30	garnieri Sayn	s. 152
cossoni L. & B.	s. 101	gaudefroyi Mab.	s. 104
costulata W.	82	germari (Stenz) Frfld.	76
croatica (Cl.) Hirc.	61	gervaisiana B. (Paladilh.)	32
curta Pal.	64	gervaisiana B. (Moitess.)	49
curta K.	75	gibba Drp.	47
cyclolabris Rm.	65	gibberula Pal.	48
cylindracea (Pal.) Frfld.	48	gibbula Flach	44
cylindrica (Parr.) Frfld.	56	ginolensis Fag.	62
cyrniaca Mab.	s. 100	globosa Cl.	78
desertorum B.	61	globulina L. & B.	s. 106
darrièuxi Fol. & Ber.	52	gracilis Morel.	37
declinata Frfld.	36	gracilis Flach = flachi.	
delpretiana (Paul.) Cl.	47	gracilis Cl.	46
depressa B.	80	gracilior De Stef.	58
diaphana Mich.	31	granulum Villa	72
doderleini Ben.	54	guranensis Pal.	53
dolichia B.	50	hæsitans W.	37
doumeti L. & B.	s. 107	hauffeni Brus. = gracilis.	
drouetianu Cl.	30	haustans W.	65
dunalina M. T. = brevis f.		häussleri Cl.	z.
dunkeri Frfld.	57	hebraica B.	83
duplicata W.	65	helvetica B.	42
dupotetiana Forbes	79	helvetica Cl.	45
duveyrieri B.	31	heydeni Cl.	52
elachista B.	61	heynemanniana Haz.	66
eluta K.	36	hispanica Serv.	42
elevata Cl.	78	hochburica Serv.	s. 105
elliptica Pal.	59	hoffmanni W.	68
elongata Flach	45	hohenackeri (Ch.) K.	76
emiliana Pal.	70	hungarica Haz.	58
etrusca Pal.	58	hyale W.	58
eurystoma Pal.	63	hyalina Z. = schmidti.	
eutrepha Pal.	63	incrustata Stenz = Pseud-	
exilis Paul.	58	amn. diversæ.	
exilis Frfld.	76	idria K. perforata.	
fagoti Cout.	50	idria Terver = dupotetiana.	
fagoti Sayn.	s. 152	inflata Parr. = rubens.	
ferussina Des M.	54	insubrica (Ch.) K.	73
filiola W.	77	isseli Gent.	57
flachi W.	46	kotschyi Frfld.	83

	Seite		Seite
<i>Paludinella kraussei</i> Weinl.	45	<i>Paludinella minuscula</i>	
<i>kutschigi</i> K.	35	Paul.	38
<i>lacheineri</i> (Ch.) K.	60, s. 103	<i>minutissima</i> (Schm.) K.	60
<i>lacroixi</i> Loc.	30	<i>modesta</i> Ch. = <i>reyniesii</i> .	
<i>lactea</i> (Parr.) K.	40	<i>moenana</i> Flach	44
<i>laevigata</i> B.	34	<i>moitessieri</i> (Paladilbia)	
<i>lanceleveii</i> Loc.	67	Bgt.	32
<i>lanceolata</i> Pal.	70	<i>moitessieri</i> (Belgrandia)	
<i>lata</i> Frfld.	65	Bgt.	48
<i>latasteana</i> L. & B.	s. 106	<i>montenegrina</i> Frfld.	38
<i>letourneuxi</i> (Lhotelleria)		<i>moquiniana</i> B.	82
Bgt.	34	<i>moulinsi</i> Dup.	66
<i>letourneuxi</i> (Peringia)	42	<i>moussoni</i> Calc.	74
<i>letourneuxi</i> (Bythiosp.) B.	46	<i>moussoniana</i> Pal.	31
<i>letourneuxiana</i> B.	80	<i>moutoni</i> Dup. = <i>similis</i> .	
<i>ligurica</i> Pal.	62	<i>mulierum</i> Serv.	s. 105
<i>limnopsis</i> L. & B.	s. 104	<i>musuensis</i> Frfld.	35
<i>lincolata</i> Cout.	50	<i>mutua</i> W.	78
<i>locardi</i> Bér.	s. 153	<i>nana</i> Terver	61
<i>locardiana</i> B.	51	<i>natolica</i> (Ch.) K.	69
<i>longiscata</i> B.	40	<i>negropontina</i> Cl.	79
<i>longula</i> Branes.	s. 102	<i>neumeyri</i> K.	35
<i>lucensis</i> (Stab.) Iss.	73	<i>nothites</i> W.	68
<i>lusitanica</i> Pal.	47	<i>nigricans</i> M. T. = <i>viridis</i> f.	
<i>mabilliana</i> Pal.	39	<i>numidica</i> Cl.	79
<i>maccana</i> Pal.	71	<i>obesa</i> Paul.	73
<i>macrostoma</i> K.	76	<i>obscurata</i> Ben. = sp. dub.	
<i>maltzani</i> (Cl.) W.	37	<i>occidentalis</i> Cl. = <i>lusitana</i> .	
<i>mamillata</i> Pal.	72	<i>opaca</i> (Z.) Frfld.	57
<i>marginata</i> Mich.	47	<i>orientalis</i> Frfld.	82
<i>marginata</i> Paul. = <i>controversa</i> .		<i>ornata</i> B.	34
<i>marginata</i> W.	77	<i>ortigia</i> Ben.	40
<i>martensiana</i> Dyb.	84	<i>oudrefica</i> L. & B.	s. 105
<i>masclaryana</i> B.	32	<i>oxitata</i> L. & B.	s. 101
<i>massoti</i> B.	49	<i>pallida</i> Mts.	83
<i>mauritanica</i> B.	s. 104	<i>paladilhi</i> Dubr. = <i>gibberula</i> .	
<i>maxima</i> Dyb.	41	<i>paludestrinoides</i> Pal.	39
<i>meca</i> L. & B.	s. 100	<i>pannonica</i> Frfld.	79
<i>mecyna</i> L. & B.	s. 101	<i>panescorsi</i> Bér.	s. 153
<i>melanostoma</i> Branes.	s. 103	<i>paradoxa</i> L. & B.	s. 102
<i>melitensis</i> Pal.	75	<i>paradoxa</i> B.	s. 105
<i>michaudi</i> Loc.	29	<i>parreyssi</i> Pfr.	60
<i>microcochlia</i> L. & B.	s. 104	<i>paulucciae</i> Cl. = <i>praetutiorum</i> .	
<i>microscopia</i> Z. = <i>parreyssi</i> .		<i>pechaudi</i> B.	33
<i>miliaria</i> (Parr.) Frfld.	76	<i>pellucida</i> Hauff. = <i>gracilis</i> .	
<i>minima</i> Paul.	74		
<i>minuta</i> B.	80		

	Seite		Seite
<i>Paludinella pellucida</i> Benz	44	<i>Paludinella sarahæ</i> Pal.	70
<i>penchinati</i> Bg.	78	<i>saviana</i> Issel = thermalis.	
<i>peracuta</i> Pal.	39	<i>sayni</i> (Fag.) Sayn	s. 151
<i>peraudieri</i> B.	41	<i>saxatilis</i> Reyn.	59
<i>perforata</i> Cl. = <i>valvatæf.</i>		<i>scalarina</i> Pal.	55
<i>perforata</i> B.	79	<i>scalarina</i> Paul.	72
<i>perrisi</i> Dup.	59	<i>scalaris</i> Cl. 180 = <i>lata</i> v.	
<i>pfeifferi</i> Cl.	z.	<i>schmidti</i> (Ch.) K.	64
<i>pisolena</i> Pal.	71	<i>scholtzi</i> Schm.	38
<i>pleurotoma</i> B.	32	<i>seminium</i> Morel.	81
<i>pomariensis</i> Let.	81	<i>seminulum</i> (Parr.) Frfld.	77
<i>præcox</i> W.	78	<i>separabilis</i> (Z.) Frfld.	69
<i>prætutiorum</i> Pal.	73	<i>sequanica</i> B.	49
<i>prasina</i> J. F. Schm.	64	<i>servaini</i> (B.) Pal.	33
<i>procera</i> Pal.	39	<i>servainiana</i> B.	63
<i>provincialis</i> Cout.	55	<i>servainiana</i> Let.	81
<i>psittacina</i> J. F. Schm.	64	<i>siciliana</i> Z. = <i>boissieri</i> .	
<i>pulla</i> Jan = <i>consociella</i> .		<i>siculina</i> Ben.	75
<i>punica</i> L. & B.	s. 101	<i>sieversii</i> Bttg.	36
<i>punica</i> L. & B.	s. 103	<i>similis</i> Drp.	69
<i>pupoides</i> Pal.	56	<i>simoniana</i> (Moitesseria) Ch.	49
<i>pupula</i> W.	60	<i>simoniana</i> (Bythinella)	
<i>pura</i> Haz.	58	M. T.	53
<i>putoniana</i> B.	82	<i>singularis</i> L. & B.	s. 105
<i>pycnocheilia</i> B.	80	<i>solidula</i> Branch.	s. 103
<i>pycnolena</i> B.	80	<i>solitaria</i> L. & B.	s. 102
<i>pürkhaueri</i> Cl.	43	<i>sordida</i> K.	62
<i>pyrenaica</i> B.	52	<i>sorgica</i> Cout.	64
<i>quenstedti</i> Wied.	43	<i>sorella</i> W.	37
<i>raddei</i> Bttg.	s. 154	<i>sphaerion</i> Mss.	83
<i>ragia</i> L. & B.	s. 107	<i>spinellii</i> Gredl. = <i>apon.</i> v.	
<i>rayi</i> (B.) Loc.	32	<i>spirata</i> Pal.	71
<i>reboudi</i> B.	61	<i>steini</i> Mts.	38
<i>renzi</i> Bér.	s. 153	<i>sterea</i> B.	s. 106
<i>repanda</i> W.	72	<i>sterkiana</i> Cl.	30
<i>ressmanni</i> Parr. = <i>opaca</i> .		<i>stossischi</i> Cl.	78
<i>reyniesi</i> Dup.	55	<i>stussineri</i> Bttg.	57
<i>robici</i> Cl.	z.	<i>subcylindrica</i> Sayn	s. 152
<i>robiciana</i> Cl.	43	<i>subovata</i> (B.) Pal.	54
<i>rolandiana</i> B.	49	<i>subproducta</i> Pal.	70
<i>rougemonti</i> Cl.	43	<i>subricta</i> W.	82
<i>rouvieriana</i> Let.	81	<i>subscalaris</i> B.	s. 106
<i>rubiginosa</i> Boub.	63	<i>tachoensis</i> Frfld.	71
<i>rufescens</i> K.	56	<i>targioniana</i> (Paul.) Cl.	47
<i>rufescens</i> M. T. = <i>similis</i> .		<i>tellini</i> Poll.	s. 102
<i>saharica</i> B.	s. 106	<i>terveri</i> Loc.	29
<i>salinesii</i> Phil.	73	<i>thermalis</i> K. = <i>aponensis</i> .	
<i>sandbergeri</i> Flach	43	<i>thermalis</i> L.	47

Seite	Seite
Paludinella <i>thiessæ</i> (Cl.)	Parmacella <i>ambigua</i> Fér.
W.	= <i>olivieri</i> .
<i>thomasi</i> Paul. = <i>lachei-</i>	<i>deshayesi</i> M. T. 13
neri f.	<i>dorsalis</i> Mss. 13
<i>tolosana</i> Ch. = <i>reyniesi</i> .	<i>gervaisi</i> M. T. 13
<i>tornensis</i> Haz. 65	<i>ibera</i> Eichw. s. 2
<i>tritonum</i> B. 77	<i>mesopotamiæ</i> Oken = <i>oli-</i>
<i>tschapecki</i> Cl. 46	<i>vieri</i> .
<i>tumida</i> B. s. 101	<i>moquini</i> B. 13
<i>turgidula</i> Pal. 67	<i>olivieri</i> Cuv. 12, s. 113
<i>turricula</i> Cl. 31	<i>valenciennesi</i> W. & Ben. 13
<i>turrita</i> K. = <i>cattaroensis</i> .	<i>valencienii</i> M. T. = <i>præ-</i>
<i>turrita</i> Cl. 45	<i>ced</i> .
<i>turriculata</i> Pal. 55	<i>velitaris</i> Mts. = <i>Pseudo-</i>
<i>utriculus</i> Pal. 69	<i>milax</i> sp.
<i>uzielliana</i> Iss. 66	Pechaudia Bgt. (V.) 62
<i>valvatidea</i> Let. 81	<i>letourneuxiana</i> B. 62
<i>valvatæformis</i> Mlldf. 77	Physa Drp. (V.) 53
<i>varica</i> Pag. 48	<i>achaja</i> W. 57
<i>vestita</i> Ben. 74	<i>achatina</i> Gm.? 58
<i>villæ</i> Stab. = <i>lacheineri</i> f.	<i>acroxa</i> Pag. 56
<i>vindilica</i> Pal. 70	<i>acuta</i> Drp. 55
<i>virescens</i> K. 75	<i>adversa</i> Da C. (Turbo) =
<i>viridis</i> Terver = <i>deserto-</i>	<i>fontinalis</i> .
rum.	<i>ænigma</i> W. 61
<i>viridis</i> Malm = <i>steini</i> .	<i>alessiana</i> Ben. 59
<i>viridis</i> Poir. 66	<i>alexiana</i> Serv. s. 82
<i>viridis</i> Ben. = <i>siulina</i> .	<i>apiculata</i> Morel. = <i>forsk.</i>
<i>viridis</i> Auct. pl. = <i>schmidti</i> .	<i>aff.</i>
<i>viridella</i> Z. = <i>lacheineri</i> .	<i>aplexoides</i> Colb. 55
<i>viridula</i> K. = <i>schmidti</i> .	<i>approximans</i> Mss. 58
<i>vitrea</i> Drp. 53	<i>aradæ</i> Ben. 59
<i>vitrea</i> Held = <i>acicula</i> .	<i>ataxiaca</i> Pag. 58
<i>vitrea</i> Dup., M. T. p. p. =	<i>bourguignati</i> Ben. 59
<i>diaphana</i> .	<i>brevispirata</i> Paul. 56
<i>vitrea</i> Auct. pl. = <i>pellu-</i>	<i>brochii</i> Ehrbg. 58
<i>cida</i> .	<i>brondeli</i> B. 60
<i>vitrea</i> Z. = <i>lacheineri</i> .	<i>bullæ</i> Müll. 55
<i>vitrea</i> Schm. = <i>schmidti</i> .	<i>capillacea</i> Morel. = <i>forsk.</i>
<i>walderdorffi</i> (Cl.) s. 100	<i>aff.</i>
<i>webbiana</i> M. T. 54	<i>castanea</i> M. T. 56
<i>welbitana</i> Cl. 62	<i>clavulata</i> Morel. = <i>apicu-</i>
<i>wiedenhoferi</i> Frfld. 44	<i>lata</i> .
<i>zinnigasensis</i> Paul. 41	<i>contorta</i> Mich. 58
<i>zopissa</i> Paul. 72	<i>cornea</i> Mass. 58
Parmacella Cuv. (I.) 5	<i>coronadoi</i> Serv. s. 82
<i>alexandrina</i> Ehrbg. 12	<i>curta</i> Jeffr. = <i>fontin.</i> typ.
<i>algerica</i> Desh. = <i>deshayesi</i> .	<i>cyanea</i> Ben. 59

	Seite		Seite
<i>Physa dalmatina</i> K.	55	Psidium C. Pfr. (VII.)	18
<i>elongata</i> Say = <i>hypnorum</i> .		<i>acuminatum</i> Cl.	25
<i>fluviatilis</i> Turt. = <i>fontinalis</i> typ.		<i>acutum</i> Pfr. = <i>henslowi</i> .	
<i>fontinalis</i> L. s.	82	<i>alpestre</i> Cl.	34
<i>forskåli</i> Ehrbg.	60	<i>alpicola</i> Cl. = <i>loveni</i> Cl.	
<i>fusca</i> Rm.	56	<i>annicum</i> Müll.	19
<i>gerardi</i> Parr.	57	<i>antiquum</i> Mts.	20
<i>gibbosa</i> M. T.	56	<i>appendiculatum</i> Leach. =	
<i>guerini</i> Mettre	61	<i>henslowi</i> .	
<i>hemprichi</i> Ehrbg.	59	<i>arcæforme</i> Malm = <i>milium</i> .	
<i>hypnorum</i> L. 57, s.	82	<i>asper</i> Cl. z.	
<i>inflata</i> M. T. = <i>bullata</i> .		<i>areolatum</i> Cl.	26
<i>lamellosa</i> Roth = <i>forsk.</i>		<i>australe</i> Phil.	28
<i>aff.</i>		<i>bartolomæum</i> Cl.	30
<i>lirata</i> Mss.	60	<i>baudonianum</i> Cessac.	34
<i>martorelli</i> Serv.	56	<i>baudonii</i> Cl. = <i>supinum</i> .	
<i>meneghiniana</i> Paul.	59	<i>bohemicum</i> (Ul.) W.	24
<i>oretana</i> Ben.	59	<i>bonnafouxianum</i> Cess.	28
<i>perissiana</i> Dup.	58	<i>boreali</i> Cl.	32
<i>perla</i> Oken = <i>fontinalis</i> .		<i>caliculatum</i> Dup.	26
<i>picta</i> Krause	58	<i>casertanum</i> Poli	27
<i>pisana</i> Iss.	55	<i>casertanum</i> Gass. = <i>fontinale</i> .	
<i>polaris</i> W.	58	<i>casertanum</i> M. T. = <i>fontinale</i> .	
<i>raymondiana</i> B.	60	<i>cedrorum</i> Cl.	29
<i>rivalis</i> M. & R. = <i>acuta</i> .		<i>charpentieri</i> Cl. z.	
<i>rivularia</i> Dup. = <i>subopaca</i> .		<i>cinereum</i> Ald.	28
<i>sæprusana</i> Paul.	60	<i>colbeui</i> Cl.	21
<i>saint-simonis</i> Fag.	57	<i>conicum</i> Baud. = <i>supinum</i> .	
<i>saulcyi</i> B.	60	<i>conventus</i> Cl.	38
<i>scalaris</i> Dkr.	61	<i>cuneatum</i> Bz.	32
<i>schmidti</i> Dkr.	61	<i>curtum</i> Cl.	26
<i>semiglobosa</i> W.	55	<i>danubiale</i> (B.) Serv.	19
<i>semiplicata</i> Morel.	61	<i>demissum</i> Cl.	38
<i>septentrionalis</i> Kob.	56	<i>dubrueili</i> Baud.	24
<i>sibirica</i> W.	61	<i>elongatum</i> Baud.	19
<i>souanica</i> Pal.	57	<i>elongatum</i> Cl.	23
<i>stabilei</i> Less.	55	<i>esmarkianum</i> Cl.	35
<i>subopaca</i> Lam.	56	<i>fedderseni</i> W.	24
<i>tapparioniana</i> Paul.	59	<i>flavescens</i> Cl.	25
<i>taslei</i> B.	55	<i>fontinale</i> Drp. = <i>pusillum</i> .	
<i>truncata</i> Fér.	58	<i>fontinale</i> C. Pfr.	25
<i>turritus</i> Müll. (Plan.) =		<i>fontinale</i> Stein = <i>supinum</i> .	
<i>hypnor</i> .		<i>foreli</i> Cl.	37
<i>venetzi</i> Ch.	56	<i>fossarinum</i> Cl. = <i>fontinale</i> .	
Physopsis Kr. (V.)	62	<i>fragile</i> Cl.	35
<i>letourneuxi</i> B.	62		
<i>lhotellerii</i> B.	62		

	Seite		Seite
<i>Pisidium fragillimum</i> Cl. z.		<i>Pisidium novum</i> Cl.	19
<i>gassiesianum</i> Dup.	28	<i>obliquatum</i> Cl.	33
<i>gassiesianum</i> Baud.? = miliun.		<i>obliquum</i> Lam., C. Pfr. = annicum.	
<i>gibba</i> Ald. = obtusale.		<i>obtusale</i> Lam.? C. Pfr. . .	35
<i>gibbosa</i> Baud.	34	<i>obtusale</i> Scholtz = scholtzi.	
<i>globulare</i> Cl.	21	<i>obtusalis</i> Nilss. = subtrunc- cat.	
<i>grateloupianum</i> Norm. = amn. juv.		<i>obtusatum</i> Cl.	29
<i>heldreichi</i> Cl.	27	<i>obtusum</i> Cl.	25
<i>henslowianum</i> Sh.	22	<i>occupatum</i> Cl.	38
<i>herminii</i> Welw.	20	<i>oidaleum</i> (C. G. West.) W.	34
<i>hispanicum</i> Cl.	27	<i>olivetorum</i> Ber.	40, s. 161
<i>hoyeri</i> Cl.	25	<i>ovatum</i> Cl.	30
<i>ibericum</i> Cl.	26	<i>pallidum</i> Gass.	31
<i>imbutum</i> Cl. z.		<i>palustris</i> Drp. = annicum.	
<i>inhofi</i> Cl. z.		<i>parvulum</i> Cl.	23
<i>incertum</i> Jen. = nitidum.		<i>personatum</i> Malin.	35
<i>inflatum</i> Meg. = amn. f.		<i>pileus</i> Cl.	31
<i>intermedium</i> Gass.	30	<i>planulatum</i> Baud.	34
<i>iratianum</i> Dup. = cinereum.		<i>planum</i> Pfr. = intermed.	
<i>italicum</i> Cl. = sordellian.		<i>poulseni</i> Cl.	31
<i>jaudouinianum</i> Gass.	29	<i>profundum</i> Cl.	39
<i>lacustre</i> Cl.	24	<i>prolongatum</i> Cl.	39
<i>lapponicum</i> Cl.	36	<i>pulchellum</i> Jen.	23
<i>lenticulare</i> Norm. = au- strale.		<i>pulchellum</i> Gass. = fonti- nale.	
<i>lilljeborgi</i> Cl.	24	<i>pulchrum</i> Cl.	22
<i>limosum</i> Gass. = gassie- sian.		<i>pusillum</i> Gm.	36
<i>luganense</i> Cl. z.		<i>pusillum</i> Turt., Jeffr. = globulare.	
<i>loceni</i> Cl. z.		<i>quadrangulum</i> Cl. z.	
<i>magnificum</i> Cl.	35	<i>recluzianum</i> B.	40
<i>malmi</i> Cl.	19	<i>rivulare</i> Cl.	37
<i>martensi</i> Cl.	23	<i>roseum</i> Scholtz.	30
<i>militum</i> Held	34	<i>roseum</i> Jeffr. = miliun.	
<i>minima</i> Stud. = obtusale.		<i>roseum</i> Gass. = subtrunc.	
<i>modestum</i> Cl.	26	<i>scholtzi</i> Cl.	36
<i>moitessierianum</i> Pal.	40	<i>sibiricum</i> Cl.	23
<i>moreanum</i> Cl.	27	<i>sinuatum</i> Gass.	19
<i>mouchousii</i> Comp. = au- strale.		<i>sinuatum</i> B. = cinereum monstr.	
<i>moussonianum</i> Cl. z.		<i>solidum</i> Cl.	22
<i>mucronatum</i> Cl.	33	<i>solidum</i> Cl.	35
<i>nitidum</i> Jen.	24	<i>sordellianum</i> Pini.	29
<i>nitidum</i> Gass. = amn. f.		<i>sphaeriforme</i> Cl.	36
<i>nordenskiöldi</i> Cl.	32	<i>sphenoides</i> W.	32
<i>normandianum</i> Dup.	35	<i>splendens</i> Baud.	24

	Seite		Seite
<i>Pisidium striolatum</i> Baud.	19	<i>Planorbis atticus</i> B.	69
<i>studerii</i> Cl. z.		<i>banaticus</i> Lang	67, s. 82
<i>submersum</i> Cl.	39	<i>bavarius</i> W.	72
<i>subtruncatum</i> Malm.	31	<i>benoiti</i> B. s.	86
<i>suecicum</i> Cl.	22	<i>berlani</i> B. = <i>corneus</i> aff.	
<i>sulcatum</i> Gass.	19	<i>bicolor</i> Colb. = <i>corneus</i>	
<i>supinum</i> A. S.	20	aff.	
<i>targionianum</i> Paul.	28	<i>bielzi</i> Kim.	84
<i>tetragonum</i> Norm. = <i>milium</i> .		<i>boissyi</i> P. & M.	68
<i>thermale</i> Dup.	28	<i>borealis</i> (Lov.) W.	80
<i>transversale</i> Cl.	25	<i>bourguignati</i> Moit.	77
<i>trigonatum</i> W.	36	<i>brondeli</i> Raym.	77
<i>tritonis</i> Cl. z.		<i>calculiformis</i> Sandb. . . . s.	86
<i>tumidum</i> (Colb.) Cl.	26	<i>capocestianus</i> Vid.	82
<i>turanicum</i> Cl.	37	<i>carinatus</i> Müll.	70
<i>turgidum</i> Cl. = <i>subtrunc.</i>		<i>carvalhoi</i> Silva s.	83
<i>unioides</i> W.	34	<i>castroi</i> (B.) Silva s.	83
<i>urinator</i> Cl.	39	<i>catinus</i> W.	69
<i>ventrosus</i> M. T. = <i>trigonat.</i>		<i>cavatus</i> W.	83
Planorbis Guett. (V.)	64	<i>centrogyratus</i> W.	72
<i>acies</i> Villa = <i>charteus</i> .		<i>charopus</i> B. s.	84
<i>aclopus</i> B.	68, s. 83	<i>charteus</i> Held	72
<i>acronicus</i> Fér.? = <i>deformis</i> .		<i>cinctutus</i> W.	76
<i>adelosius</i> B.	66	<i>clausulatus</i> Fér. = <i>nitidus</i> .	
<i>ægyptiacus</i> B. s.	84	<i>clausulatus</i> W. = <i>molytes</i> .	
<i>agraulus</i> B.	78	<i>clessini</i> W.	86
<i>alatus</i> W.	76	<i>complanatus</i> L.	84
<i>albus</i> Müll.	76	<i>complanatus</i> Stein, Dup. & c.	
<i>algericus</i> B.	68, s. 82	= <i>umbilic.</i>	
<i>alexandrinus</i> Ehrbg.	87	<i>complanatus</i> Poir. = <i>nitidus</i> .	
<i>alexandrinus</i> Roth = <i>boissyi</i> .		<i>compressus</i> Mich.	71
<i>almissanus</i> Let.	69	<i>concinna</i> W.	82
<i>ammonoceras</i> W.	67	<i>conemenosi</i> Let. = <i>corn.</i>	
<i>ancylus</i> W.	83	aff.	
<i>angigyryus</i> W.	80	<i>contortus</i> L.	74
<i>angustus</i> Jick.	87	<i>corneus</i> L.	65
<i>angustatus</i> Hn.	69	<i>cornu</i> Ehrbg. = <i>ehrenbergi</i> .	
<i>anthracius</i> B.	67	<i>cosmius</i> Let. s.	86
<i>antiochianus</i> Loc.	70	<i>crassa</i> Da C. (Hx.) = <i>contortus</i> .	
<i>arcticus</i> Bk.	77	<i>crista</i> L.	83
<i>arctespira</i> B. s.	84	<i>cristatus</i> Drp. = <i>crista</i> .	
<i>arethusæ</i> Cl.	69	<i>croseanus</i> B.	80
<i>armeniacus</i> W.	69	<i>cupæcola</i> Gall.? = <i>glaber</i> .	
<i>assimilis</i> W.	76	<i>cupræus</i> W.	86
		<i>cyclomphalus</i> (B.) Inn. . . s.	87
		<i>danubialis</i> B. = <i>corneus</i> aff.	

	Seite		Seite
Planorbis <i>dazuri</i> Mörch.	73	Planorbis <i>grandis</i> Dkr.	65
<i>deflexus</i> W.	80	<i>gredleri</i> Bz.	79
<i>deformis</i> Hn.	83	<i>gredleri</i> Cl.	s. 82
<i>deformis</i> Gredl. = <i>firmus</i> .		<i>gyrorbis</i> Stud. = <i>glaber</i> .	
<i>depressus</i> Mich. = <i>vortex</i> .		<i>hazayanus</i> Cl.	74
<i>devians</i> Parr.	83	<i>hebraicus</i> B.	79
<i>diaphanellus</i> B.	85	<i>helveticus</i> Cl.	72
<i>difformis</i> W.	74	<i>hispidus</i> Drp.	76
<i>dilatatus</i> Cl.	71	<i>hypocyrtus</i> Serv.	s. 85
<i>disciformis</i> Jeffr.	70	<i>janinensis</i> Mss.	77
<i>discoides</i> Reinh.	71	<i>imbricatus</i> Drp. = <i>nauti-</i>	
<i>discus</i> (Parr.) Rm.	74	<i>leus</i> .	
<i>dispar</i> W.	71	<i>imbricatus</i> Müll. = <i>crista</i> .	
<i>draparnaldi</i> (Sh.) Jeffr.	81	<i>inflatus</i> Dkr. = <i>pinguis</i> .	
<i>draparnaudi</i> Sh. = <i>drapar-</i>		<i>infraliratus</i> W.	77
<i>naldi</i> .		<i>innesi</i> (B.) Inn.	s. 88
<i>dubius</i> Hn.	70	<i>intermedius</i> Fér.	71
<i>dufourii</i> Graëlls	68	<i>intermixtus</i> Mss.	82
<i>dufourii</i> Rm. = <i>dufourii</i> .		<i>janinensis</i> Mss.	77
<i>ecarinatus</i> Rm. = <i>carin.</i> v.		<i>kabylanus</i> Let.	68
<i>ecarinatus</i> Jeffr.	73	<i>kobelti</i> Haz. = <i>euphæus</i> .	
<i>ecarinatus</i> W.	69	<i>labiatus</i> W.	69
<i>ehrenbergi</i> Bk.	78	<i>lacustris</i> Lightf. = <i>niti-</i>	
<i>eichwaldi</i> Grimm	s. 150	<i>duus</i> .	
<i>elophilus</i> B.	66	<i>ladacensis</i> (Nev.) Mts.	s. 149
<i>eques</i> Ehrbg. = <i>ehrenbergi</i> juv.		<i>lævis</i> Ald. = <i>glaber</i> .	
<i>eremophilus</i> B.	s. 85	<i>laurenti</i> B.	s. 85
<i>etruscus</i> B.	66	<i>legatorum</i> Rm. = <i>dufourii</i> .	
<i>etruscus</i> Z., Gredl. = <i>ba-</i>		<i>lemniscatus</i> Hn.	82
<i>naticus</i> .		<i>lenticularis</i> Alten (Hx.) =	
<i>euchelius</i> B.	68	<i>complan.</i> L.	
<i>euphæus</i> B.	84	<i>lepidophorus</i> Silva	s. 83
<i>euphraticus</i> Mss.		<i>letourneuxi</i> B.	s. 88
<i>eximius</i> B.	s. 87	<i>letourneuxi</i> B.	s. 88
<i>filocincta</i> W.	69	<i>leucostoma</i> Mill.	73
<i>firmus</i> W.	79	<i>limbata</i> Da C. (Hx.) = <i>ca-</i>	
<i>fontanus</i> Lightf. (Hx.) =		<i>rinatus</i> .	
<i>complanat.</i>		<i>limophilus</i> W.	81
<i>fontinalis</i> Haz. = <i>dubius</i> .		<i>lineata</i> B. & W. (Hx.) =	
<i>fontinalis</i> Roth	81	<i>nitidus</i> .	
<i>fragillima</i> Silva	s. 83	<i>linnei</i> Malm = <i>umbil.</i> &	
<i>frigidus</i> W.	80	<i>carin.</i>	
<i>glaber</i> Jeffr.	81	<i>lusitanus</i> Silva	s. 83
<i>glaber</i> Malm = <i>riparius</i> .		<i>lutescens</i> Jeffr. = <i>discifor-</i>	
<i>goësi</i> W.	71	<i>mis</i> .	
<i>gothicus</i> W.	82	<i>ludersi</i> Zel. = <i>charteus</i> .	
<i>græcus</i> Cl. = <i>arethusæ</i> .		<i>mabilli</i> B.	67
<i>gracilis</i> Gredl. = <i>perizii</i> .		<i>malmi</i> W. = <i>spirorbis</i> juv.	

Seite	Seite
<i>Planorbis mareoticus</i> Let. s. 87	<i>Planorbis</i> L. (Hx.) = umbilicatus.
<i>marginatus</i> Drp. = umbilicatus.	<i>polaris</i> W. 79
<i>marmoratus</i> Mich. = umbil. f.	<i>poulseni</i> W. 72
<i>metidjensis</i> Forbes 68	<i>præclarus</i> Let. 66
<i>megistus</i> B. 66	<i>prochlylostoma</i> B. s. 85
<i>microcephalus</i> Ch. 87	<i>pulchellus</i> Inn. s. 88
<i>microceras</i> W. s. 149	<i>pumilus</i> Mörch = corn. min.
<i>micromphalus</i> Grimm = eichwaldi.	<i>pyrenæicus</i> B. s. 86
<i>microstoma</i> Colb. = ammonoceras?	<i>ramsesicus</i> B. s. 87
<i>molytès</i> W. 86	<i>raymondi</i> B. 85
<i>montgazonianus</i> B. 86	<i>regularis</i> Hn. = glaber.
<i>moquini</i> Requ. = glaber.	<i>renei</i> Silva s. 83
<i>nautileus</i> L. 84	<i>ressmannianus</i> W. 74
<i>nautileus</i> Dup. &c. = cristata.	<i>reticulatus</i> Risso = albus.
<i>nautileus</i> Sturm = nitidus.	<i>rhombeus</i> Turt. 69
<i>nevilli</i> Mts. s. 149	<i>riparius</i> W. 85
<i>niger</i> Iss. = corneus v.	<i>roffæni</i> Colb. = stelma-choet.
<i>niloticus</i> B. s. 84	<i>rosai</i> Silva s. 83
<i>nitidus</i> Müll. 86	<i>rossmæssleri</i> Auersw. 80
<i>nitidus</i> Gr. &c. = complanatus.	<i>rossmæssleri</i> Auct. mult. = gredleri.
<i>nördenskiöldi</i> B. = corn. f.	<i>rotundatus</i> Auct. pl. = leucostoma.
<i>notatus</i> W. 76	<i>ruber</i> Parr. = corneus f.
<i>numidicus</i> B. 78	<i>savignyanus</i> B. s. 85
<i>nummularis</i> Mörch 70	<i>schweinfurthi</i> Inn. s. 87
<i>nummulus</i> Held 71	<i>septemgyratus</i> (Z.) Rm. 73
<i>oelandicus</i> W. 86	<i>septemgyratus</i> Mörch &c. = spirorbis major.
<i>orientalis</i> Oliv.	<i>servaini</i> B. 86
<i>ornatus</i> Silva s. 83	<i>sheppardi</i> Leach = rhombeus.
<i>pæтели</i> Jick 68	<i>sibiricus</i> Dkr. (77) s. 150
<i>paladilhi</i> Moit. 77	<i>sieversi</i> Mss. 70
<i>pankongensis</i> Nev. s. 149	<i>silisiacus</i> Phil. = daz. juv.
<i>pauluccianus</i> Caroti 72	<i>similis</i> (Bz.?) Kim. = stenostoma.
<i>pellucidus</i> Z. = umbil. f.	<i>similis</i> Müll. = corneus juv.
<i>penchinati</i> B. 66	<i>socius</i> W. 76
<i>perizii</i> Graëlls 73	<i>spinulosus</i> Cl. 84
<i>pinguis</i> W. 66	<i>spirorbis</i> L. 73
<i>piscinarum</i> B. 78	<i>spirorbis</i> Jeffr. &c. = leucostoma.
<i>planatus</i> Turt. = disciformis.	<i>spirorbis</i> Rm. = dazuri.
<i>planatus</i> M. & R. = carinatus.	

	Seite		Seite
Planorbis spondyloides Weinkl.	74	<i>Pomatias banaticus</i> Fag.	124
<i>stelmachocetus</i> B.	76	<i>barthelemyanus</i> St. Sim.	115
<i>stenostoma</i> B.	67	<i>beauforti</i> Cl.	s. 90
<i>stossichi</i> Cl.	78	<i>belloiri</i> Let.	s. 95
<i>strömi</i> W.	79	<i>benoiti</i> St. Sim.	131
<i>subangulatus</i> Phil.	69	<i>berilloni</i> Fag.	114
<i>subcarinatus</i> Kob.	69	<i>blancianus</i> W.	118
<i>submarginatus</i> Jan.	69	<i>boettgeri</i> W.	118
<i>subsalarum</i> Inn.	s. 84	<i>bönficioianus</i> Let.	s. 96
<i>syraeusanus</i> Caf.	85	<i>bosniacus</i> Bttg.	119
<i>tacitianus</i> Let.	s. 82	<i>bosnicus</i> Serv.	124
<i>tachygyrus</i> B.	s. 88	<i>bourguignati</i> St. Sim.	126
<i>tanquerlianus</i> Inn.	s. 88	<i>brevilabre</i> Parr. = cinera-	
<i>tenellus</i> Hn.	79	<i>scens.</i>	
<i>tetraggyrus</i> W.	81	<i>caficii</i> Ben.	118
<i>thermalis</i> W.	83	<i>callistoma</i> Let.	s. 92
<i>tiberii</i> De Stef.	s. 86	<i>canestrinii</i> Ad.	113
<i>transsylvanicus</i> Stentz =		<i>carthusianum</i> Dup. = aprici-	
<i>banaticus.</i>		<i>cus.</i>	
<i>turgidus</i> W.	70	<i>cassiniacus</i> St. Sim.	130
<i>umbilicatus</i> Müll.	69	<i>chelys</i> W.	120
<i>umbilicata</i> Pult. (Hx.) =		<i>cinerascens</i> Rm.	111, s. 90
<i>contortus.</i>		<i>cinerascens</i> M. T.	115
<i>veranii</i> Rm. = <i>ecarinat.</i>		<i>clessini</i> Stoss.	132
<i>villæ</i> Ad.	73	<i>concinuus</i> Let.	s. 91
<i>villosus</i> Poir. = <i>hispidus.</i>		<i>conspersus</i> Z. = <i>tesselatus.</i>	
<i>vortex</i> L.	71	<i>contractus</i> W.	112
<i>vorticulus</i> Trösch.	72	<i>corecyrensis</i> W.	120
<i>yarkandensis</i> Mts.	s. 149	<i>crassilabris</i> Dup.	115
Pomatias Stud. (V.)	107	<i>cretensis</i> Mz.	s. 91
<i>achaicus</i> Bttg.	s. 92	<i>croaticus</i> (Zel.)	125
<i>adamii</i> Paul.	131	<i>croseanus</i> Paul. = <i>pinia-</i>	
<i>affinis</i> Ben. = <i>eupleurus.</i>		<i>nus.</i>	
<i>agardhi</i> Pini	119	<i>croseanus</i> St. Sim.	116
<i>agatocles</i> Ben.	132	<i>cyclonixius</i> B.	s. 93
<i>agriotes</i> W.	129	<i>cyrniacus</i> Mab.	132
<i>alleryanus</i> Paul.	131	<i>dalmatinus</i> Parr.	120
<i>alloglyptus</i> W.	126	<i>densestriatus</i> Hesse = gri-	
<i>apistus</i> W.	113	<i>seus.</i>	
<i>apostata</i> W.	s. 96	<i>dephilippi</i> Pini.	112
<i>apricus</i> Mss.	113	<i>dionysii</i> Paul.	122
<i>arriacus</i> St. Sim.	114	<i>doumeti</i> L. & B.	s. 94
<i>arriensis</i> St. Sim. = <i>arriacus.</i>		<i>elegans</i> Cl.	111
<i>arturi</i> B.	112	<i>elegantissimus</i> Paul.	130
<i>athenarum</i> B.	121	<i>elongatus</i> Paul.	130
<i>atlanticus</i> Let.	123	<i>enhalius</i> Mab.	132
<i>attivanicus</i> Fag.	125	<i>esseranus</i> Fag.	s. 91
<i>auritus</i> (Z.)	119, s. 91	<i>enboicus</i> W.	125

	Seite		Seite
<i>Pomatias cuneus</i> Anc.	s. 95	<i>Pomatias lissogyrus</i> W.	134
<i>cuneus</i> B.	s. 94	<i>lunensis</i> De Stef.	112
<i>eupleurus</i> B.	132	<i>macillianus</i> St. Sim.	117
<i>curistoma</i> B.	s. 93	<i>macei</i> B.	126
<i>excisilabrum</i> Chr. = auritus.		<i>macrochilus</i> W.	125
<i>excisus</i> Mss.	120	<i>maculatus</i> Drp. = septemspir.	
<i>fagoti</i> B.	115	<i>maltzani</i> W.	s. 97
<i>fenzianus</i> Let.	s. 91	<i>maresi</i> Let.	123
<i>filicium</i> Fag.	s. 151	<i>marquetianus</i> St. Sim. =	
<i>fimbriatus</i> Held	113	<i>arriacus.</i>	
<i>fischerianus</i> Paul.	117	<i>martensianus</i> Möllend.	123
<i>formosus</i> Let.	s. 90	<i>martorelli</i> B.	117
<i>gardensis</i> Pini	119	<i>meridionalis</i> Bttg.	s. 91
<i>gilvus</i> Paul.	131	<i>montanus</i> Iss.	130
<i>gracilis</i> K.	123	<i>monterosati</i> B. = alleryanus!	
<i>gredleri</i> W.	127	<i>monticola</i> B.	s. 94
<i>grisens</i> Mss.	121	<i>moussoni</i> Bttg.	121
<i>gualfinensis</i> De Stef.	129	<i>möllendorffi</i> Serv.	124
<i>hellenicus</i> B.	122	<i>nanus</i> W.	132
<i>henoni</i> B.	s. 93	<i>nouleti</i> Dup.	114
<i>henricæ</i> Strob.	133	<i>obscurus</i> Drp.	115
<i>heydenianus</i> Cl.	119	<i>oostoma</i> W.	111
<i>hidalgoi</i> Crosse	116	<i>oribates</i> W.	121
<i>hirci</i> Stoss.	111	<i>paganus</i> Bl.	122
<i>hispanicus</i> B.	114	<i>paladilhianus</i> St. Sim.	117
<i>hueti</i> Kob.	110	<i>panleius</i> Let.	s. 92
<i>illasiacus</i> Pini	134	<i>partioti</i> M. T.	116
<i>illyricus</i> W.	134	<i>patulus</i> Drp.	125
<i>insignis</i> Piv. = <i>henricæ.</i>		<i>patulus</i> Auct. pl. = plumbeus.	
<i>insubricus</i> Pini = <i>cane-strinii.</i>		<i>pauluccianus</i> Caroti	s. 96
<i>intermedius</i> Pini	128	<i>perdix</i> W.	s. 97
<i>iratyanus</i> Fag. = <i>iratyensis.</i>		<i>perseianus</i> Kob.	s. 95
<i>iratyanus</i> Fol. & Ber.	116	<i>philippianus</i> Gredl.	133
<i>isabanus</i> Fag.	s. 151	<i>pinianus</i> B.	129
<i>isoicus</i> Fag.	s. 150	<i>pirajnoi</i> (Ben.)	118
<i>isseli</i> De Stef.	129	<i>pirajnaea</i> Ben. = <i>pirajnoi.</i>	
<i>isselianus</i> B.	112	<i>pirajni</i> Paul. = <i>pirajnoi.</i>	
<i>klecaki</i> Braun	s. 97	<i>platygyra</i> Anc.	s. 95
<i>labrosus</i> W.	117	<i>plumbeus</i> W.	134
<i>laburdensis</i> Fol. & Ber. = <i>berilloni.</i>		<i>porroi</i> Strob.	133
<i>lapurdensis</i> Fag.	116	<i>protractus</i> (Z.)	133
<i>latasteanus</i> L. & B.	s. 95	<i>punicus</i> L. & B.	s. 94
<i>lederi</i> Bttg.	110	<i>pyramidatus</i> W.	134
<i>letourneuxi</i> B.	114, s. 93	<i>rayianus</i> B. = <i>obsce. f.</i>	
		<i>reconditus</i> Pini	128
		<i>regularis</i> Let.	s. 92

	Seite		Seite
<i>Pomatias reitteri</i> Bttg.	123	<i>Pupa abbreviata</i> Ulicny =	
<i>rogeri</i> L.	s. 94	<i>muscor.</i> v.	
<i>rudè</i> Z. = <i>cinerascens.</i>		<i>abrupta</i> W.	111
<i>rudis</i> Paul.	131	<i>acheila</i> Serv.	133
<i>rugosus</i> Cl.	s. 96	<i>aculeata</i> (Hx.) De Stef. =	
<i>sabaudianus</i> B.	113	<i>sempronii</i> juv.	
<i>sardous</i> Mz.	s. 96	<i>acuta</i> Kutsch. = <i>rhodia.</i>	
<i>scalarinus</i> Villa	110	<i>acutula</i> Parr. = <i>rhodia.</i>	
<i>schmidti</i> De Betta	110	<i>adamii</i> W.	91
<i>segnis</i> W.	131	<i>adjuncta</i> Z. = <i>frumentum</i> f.	
<i>septemspiralis</i> Raz.	118	<i>æmula</i> Mts. = <i>granum.</i>	
<i>simonianus</i> B.	126	<i>affinis</i> Rm.	113
<i>sospes</i> W.	129	<i>algesiræ</i> Kob.	103
<i>spelæus</i> Fag.	115	<i>allogyra</i> W.	128
<i>stabilei</i> Pini	128	<i>alpestris</i> Alder	132
<i>stossichi</i> Cl.	134	<i>alpicola</i> Ch.	123
<i>striatus</i> W.	134	<i>alumnus</i> Parr. = <i>Bulim.</i>	
<i>striolatus</i> Porro	112	<i>amicta</i> (Parr.) Rm.	95
<i>strobeli</i> Pini	134	<i>anceyi</i> Fagot	119
<i>subalpinus</i> Pini	127	<i>anconostoma</i> (Lowe) Pfr.	80
<i>subprotractus</i> Pal.	126	<i>andorrensis</i> B.	116
<i>tergestinus</i> W.	127	<i>anglica</i> Fér.	82
<i>tesselatus</i> Rm.	121	<i>anglica</i> M. T. = <i>moulin-</i>	
<i>tortivus</i> W.	124	<i>siana.</i>	
<i>tschernagoricus</i> Let.	s. 92	<i>angularis</i> W.	118
<i>tunetanus</i> L. & B.	s. 93	<i>angulata</i> Fag.	s. 44
<i>turriculatus</i> Phil. = <i>striolatus.</i>		<i>angustata</i> Mss. = <i>minu-</i>	
<i>turriculus</i> Paul.	130	<i>tissima</i> var.	
<i>turritus</i> Wald.	120	<i>angustata</i> W.	102
<i>nziellii</i> De Stef.	130	<i>angustior</i> Jeffr.	142, s. 47
<i>vallæ</i> Stoss.	110	<i>anodus</i> Gredl.	127
<i>valsabinus</i> Gr.	127	<i>antinorii</i> Pal.	89
<i>varianus</i> W.	111	<i>antivertigo</i> Drp.	140
<i>variegatus</i> Stud. = <i>sep-</i>		<i>apennina</i> (Ch.) K.	107
<i>temspir.</i>		<i>apricu</i> B.	138
<i>veranyi</i> B.	112	<i>apuana</i> Iss.	98
<i>villaticus</i> W.	119	<i>aragonica</i> Fag.	s. 45
<i>villæ</i> Gr. = <i>villaticus.</i>		<i>arata</i> Reel. = <i>Bul. forsk.</i>	
<i>villæ</i> Spin.	127	<i>arcadica</i> Reinh.	98
<i>westerlundi</i> Paul.	122	<i>arctica</i> Wallenb.	131
<i>yapygius</i> Bl.	122	<i>aridula</i> (Held) K.	123
<i>ziguensis</i> Kob.	s. 96	<i>arigonis</i> Rm. = <i>arigoï.</i>	
Pseudodon Gould. (VII.)	182	<i>arigoï</i> (Rm.)	101
<i>chantrei</i> Loc.	183	<i>armata</i> Cl.	s. 44
<i>churchillianus</i> B.	183	<i>armeniaca</i> Iss.	124
<i>opperti</i> B.	182	<i>ascaniensis</i> A. S. = <i>costu-</i>	
<i>rhomboideus</i> Lea	183	<i>lata.</i>	
Pupa Drp. (III.)	77	<i>ascendens</i> W.	101

	Seite		Seite
<i>Pupa athesina</i> Grell.	138	<i>Pupa bourguignati</i> Cout.	91
<i>attenuata</i> Fag.	113	<i>brancsiki</i> Cl.	s. 42
<i>attrita</i> M. T.	116	<i>brauni</i> Rm.	108
<i>acutipinniana</i> B.	122	<i>criobia</i> B.	138
<i>aucta</i> W.	96	<i>britannica</i> Ken. = Gion.	
<i>aulusensis</i> Fag.	113	<i>tridens</i> .	
<i>ausonia</i> De Stef.	137	<i>brondeli</i> B.	105
<i>avena</i> Drp. = <i>avenacea</i> .		<i>büttneri</i> Siem.	134
<i>avenacea</i> Brug.	97	<i>bugesiaca</i> Loc.	108
<i>avenoides</i> W. = <i>transiens</i> .		<i>bulimoides</i> Pfr. = <i>Bul. si-</i>	
<i>badia</i> M. T. = <i>leptochilus</i> .		<i>don</i> .	
<i>baillensi</i> Dup.	109	<i>caesa</i> W.	88
<i>barattei</i> L. & B.	100	<i>callicratis</i> Scacchi.	126
<i>batumensis</i> Ret.	s. 144	<i>callicratis</i> Ben. = <i>strobeli</i> .	
<i>baudoni</i> Mass.	141	<i>callosa</i> Z. = <i>illyrica</i> .	
<i>bergeri</i> Roth = <i>Bul.</i>		<i>calpica</i> West.	103
<i>bergomensis</i> Ch.	99	<i>candida</i> Lam. = <i>Bul. la-</i>	
<i>biarmata</i> Bttg.	88	<i>bros</i> .	
<i>bidentata</i> C. Pfr. = <i>musc. f.</i>		<i>caprearum</i> Phil. = <i>phi-</i>	
<i>bidentata</i> W.	126, s. 47	<i>lippi</i> .	
<i>bielzi</i> Rm.	89	<i>caspia</i> Pfr.	81
<i>bifilaris</i> Mss.	87	<i>castanea</i> W.	82
<i>bigerrensis</i> M. T., W. = <i>fago-</i>		<i>castanea</i> Grell.	107
<i>gotiana</i> .		<i>catalonica</i> Bof.	116
<i>bigorriensis</i> (Ch.) Desm.	96	<i>caucasica</i> Bttg. = <i>inops</i> .	
<i>bigorriensis</i> W. = <i>trans-</i>		<i>caucasica</i> (Parr.) Pfr.	83
<i>siens</i> .		<i>cebratica</i> W.	84
<i>bigorriensis</i> Rm. = <i>fago-</i>		<i>cedrorum</i> W.	s. 141
<i>tiana</i> .		<i>cerealis</i> (Z.) W.	97
<i>bigranata</i> Rm.	121	<i>cereana</i> (Mhlf.) K.	99
<i>bilabiata</i> Ret.	83	<i>charpentieri</i> Sh. = <i>moulins</i> .	
<i>bipalatalis</i> W.	115	<i>chrysalis</i> Turt. <i>muscorum</i> .	
<i>biplicata</i> Mich.	89, s. 43	<i>cinerea</i> Drp. = <i>similis</i> .	
<i>biplicata</i> Rm. = <i>ferrari</i> .		<i>cinerea</i> Mort. = <i>psarolena</i> .	
<i>biplicata</i> B.	101	<i>circumplicata</i> (Mss.) W.	99
<i>blakei</i> Sh. = <i>cylindracea</i> .		<i>clausilioides</i> Boub.	113
<i>blanci</i> B.	89, s. 43	<i>clausilioides</i> Pfr. = <i>affinis</i> .	
<i>blanci</i> Poll. = <i>limonensis</i> .		<i>claustralis</i> Grell.	127
<i>boettgeriana</i> Cl.	101	<i>clavella</i> Reinh.	127
<i>bouleausiana</i> Drouët = <i>se-</i>		<i>clevei</i> W.	142
<i>cale</i> .		<i>clienta</i> W.	98
<i>boileausiana</i> (Ch.) K.	111	<i>codia</i> B.	138
<i>bofilli</i> Fag.	112	<i>collina</i> W.	141
<i>borealis</i> Morel. = <i>decora</i> ?		<i>columella</i> Auct. pl. = <i>gredleri</i> .	
<i>boubéci</i> Fag. = <i>clausilioides</i> .		<i>chondriformis</i> Mss. = <i>Bu-</i>	
<i>bourgeau</i> Sh. = <i>jumillen-</i>		<i>lim</i> .	
<i>sis</i> .		<i>confusa</i> W.	102
<i>bourgetica</i> B.	110		

	Seite		Seite
<i>Pupa conica</i> Rm.	85	<i>Pupa disjuncta</i> M. T.	109
<i>contorta</i> = sp. dub.		<i>dissimilis</i> W.	95
<i>corcyrensis</i> Bttg.	127	<i>doliolum</i> Brug.	85, s. 141
<i>coronata</i> Stud. (Hx.) = <i>doliolum</i> .		<i>dolium</i> Drp.	84, s. 42
<i>costulata</i> Nilss.	127	<i>doumeti</i> L. & B.	129
<i>costulata</i> Mhlf. = Hx. harpa.		<i>draparnaudi</i> Leach = cy- lindracea.	
<i>crassata</i> Bof.	s. 45	<i>dufouri</i> Dup. = <i>cylindrica</i> .	
<i>crassilabris</i> Parr. = <i>Bulim</i> . parr.		<i>duodecimcostata</i> Loc.	110
<i>crassilabrum</i> B.	108	<i>duplicata</i> K.	98
<i>cristata</i> Mts. = <i>signata</i> .		<i>dupoteti</i> Terv.	104
<i>cristella</i> W.	108	<i>dupuyi</i> W. = <i>cristella</i> .	
<i>critica</i> (Zel.) Pfr.	86	<i>echthroides</i> W.	92
<i>cupa</i> Jan	123	<i>edentata</i> W.	s. 46
<i>curta</i> M. T.	112	<i>edentula</i> M. T.	80
<i>curta</i> Held = <i>substriata</i> .		<i>edentula</i> Drp.	125
<i>curta</i> M. T.	92	<i>edentula</i> Tayl.	110
<i>curta</i> K.	107	<i>edentula</i> Gredl. = <i>sempr</i> . f. <i>dilucida</i> .	
<i>curta</i> W.	80	<i>edentula</i> W.	121
<i>curta</i> W.	86	<i>eggeri</i> Gredl.	z.
<i>cylindracea</i> Da C.	80	<i>elongata</i> Rm.	107
<i>cylindracea</i> W.	82	<i>elongata</i> Porro	90
<i>cylindracea</i> (Z.) Rm.	107	<i>elongata</i> Cl.	121
<i>cylindrata</i> Bttg. = <i>inops</i> .		<i>elongata</i> M. T.	109
<i>cylindrèlla</i> M. T. = <i>affi-</i> <i>nis</i> f.		<i>elongata</i> Sauley	110
<i>cylindrica</i> Mich.	92	<i>elongatissima</i> Desm.	97
<i>cylindrica</i> Hn. = <i>secale</i> .		<i>cucyphogyra</i> Let.	105
<i>cylindrica</i> Stud. = <i>avena-</i> <i>cea</i> .		<i>eudolicha</i> B.	115
<i>cylindrica</i> Loc.	110	<i>eumicra</i> B.	122
<i>cylindrica</i> Fér. = <i>minu-</i> <i>tiss</i> .		<i>euodon</i> W.	89
<i>cylindrica</i> Hn. = <i>secale</i> .		<i>eupora</i> W.	97
<i>daliaca</i> W.	130	<i>excessiva</i> Gredl.	89, s. 44
<i>decemplicata</i> B.	110	<i>exigua</i> Mss. = <i>philippi</i> var.	
<i>decora</i> Gould	135	<i>exigua</i> Stud. (Hx.) = <i>eden-</i> <i>tula</i> .	
<i>dentiens</i> M. T.	100	<i>eximia</i> W.	s. 46
<i>dentiens</i> M. T.	129	<i>extima</i> W.	132
<i>dertosensis</i> Bof.	103	<i>fagotiana</i> Loc.	109
<i>desmoulinsiana</i> Ch. = <i>mou-</i> <i>linsiana</i> .		<i>farinesi</i> Desm.	100
<i>diecki</i> Gredl.	s. 142	<i>farinesii</i> Mich. = <i>lepto-</i> <i>chilus</i> .	
<i>dilucida</i> Wallengr. = cy- lindracea f.		<i>ferox</i> W.	140
<i>dilucida</i> (Z.) Rm.	81	<i>ferrari</i> Porro	90, s. 43
<i>discheilia</i> B.	140	<i>ferruginea</i> W.	98
		<i>formosa</i> (Parr.) K.	88

	Seite		Seite
Pupa freyeri Schm. = Zoo-		Pupa illyrica Rm.	107
speum.		inermis W.	80
frumentum Drp.	107	inermis W.	130
frumentum Boubée = lep-		inæqualis W.	80
tochilus.		inops Reinh.	124
fusiformis K. s.	46	inornata Mich.	125
garumnica Fag.	109	intermedia Kok. = truncata.	
gaudryi B. = Bul. stylus.		intermedia Ret.	86
genesii Gredl.	130	interrupta Reinh.	125
germanica Lam. = Bul.		isarica W.	134
obtus.		isserica Let.	126
gigantea M. T. = me-		jetschini Kim.	85
gach. f.		juliensis B.	96
globoso-conica W.	82	jumillensis (Guirao) Pfr.	100
goniostoma K.	96	jumillensis Rm. = bipli-	
gothorum W.	142	cata B.	
goodalli Mke. = Cionella.		juniperi Mont. = secale.	
gourdoniana Fag.	111	kabyliana Let.	106
gracillima Bk. = poly-		kimakowiezi Brancs. = brancs.	
odon v.		kobelti Hid.	102
gracilis Iss.	80	koceli Rm.	120
gracilis Rm. = bigorrien-		kraliki Let.	110
sis.		krauseana Reinh.	131
gracilis Bttg.	91	küstleriana W.	136
gracilis Haz.	84	kutschigi K. = Bulimin.	
gracillior W.	110	labidens Parr. = Bulimin.	
graëllsiana Serv.	135	microtragus.	
granum Drp.	119	labiosa M. T. = brauni.	
gravida W.	137	labiosa M. T.	118
gravida W.	137	lævigata Kok. = mouliniana.	
gredleri Cl.	125	lævigata W.	95
gularis Rm.	84	læviuscula K.	129
gunhildæ W.	82	lallemantiana B.	117
guttula Porro	90	lamellata Cl. s.	44
häusleri Stérki	134	lapidaria Hutt.	112
hälleriana (Ch.) Jeffr.	124	laroisiana B.	138
hamata Held = angust.		latascana L. & B.	136
hassiana Pfr. = secale		ledereri Zel. = Bulimin.	
monstr.		lederi Bttg.	83
hebraica Tristr.	131	lederi Bttg.	91
heldi Cl.	133	leontina Gredl.	134
helvetica W.	134	leontina Cl. = isarica.	
heptodonta Risso = sp.		lepida W.	99
inc.		lepidula Held = edentula.	
hordeum Stud.	110	lepta W.	98
hospitii Fag. s.	44	leptocheilos Fag. =	
ilendensis Fag. s.	46	leptochilus (Fag.) W.	97
implicata Brancs. s.	42		

	Seite		Seite
<i>Pupa leptospira</i> W.	113	<i>Pupa mitescens</i> W.	120
<i>letourneuxi</i> B.	117	<i>mitis</i> W.	132
<i>libanotica</i> Tristr.	115	<i>mitis</i> Bttg.	139
<i>ligustica</i> Poll. s.	43	<i>modesta</i> W. = <i>lilljeborgi</i> .	
<i>lilietensis</i> Bof.	116	<i>monas</i> W.	139
<i>lilljeborgi</i> W.	136	<i>monodon</i> Held = <i>striata</i> .	
<i>limbata</i> Part. = <i>moulin-</i>		<i>monodonta</i> Poll. s.	47
<i>siana</i> .		<i>montserratica</i> Fag.	116
<i>limonensis</i> W.	118	<i>montigena</i> W.	80
<i>lindermeyeri</i> Parr. = <i>scyphus</i> .		<i>moquiniana</i> K.	97
<i>longurio</i> M. T. = <i>affinis</i> .		<i>moquiniana</i> M. T. = <i>bi-</i>	
<i>lucana</i> Brig. = <i>avenacea</i> .		<i>gorjensis</i> .	
<i>locardi</i> B.	89	<i>mortilleti</i> Mts. = <i>psarolena</i> .	
<i>longa</i> M. T.	92	<i>mortilleti</i> Stab.	118
<i>lunatica</i> Jan = <i>Bul. niso</i> .		<i>mortilleti</i> Bttg. = <i>limo-</i>	
<i>lundströmi</i> W.	122	<i>nensis</i> .	
<i>lusitana</i> (Rm.) Pfr.	103	<i>moulinisiana</i> Dup.	136
<i>luxurians</i> Reinh.	124	<i>moulinisiana</i> Jeffr. = <i>lillje-</i>	
<i>madida</i> Gredl.	122	<i>borgi</i> .	
<i>maresi</i> B.	141	<i>moussoni</i> Reinh. = <i>orien-</i>	
<i>marginata</i> C. Pfr.	121	<i>talis</i> .	
<i>marginata</i> Drp. = <i>muscor</i> .		<i>mühlfeldti</i> K.	104
<i>margidens</i> W.	89	<i>multidentata</i> Auct. mult.	
<i>maruccii</i> De Stef.	127	= <i>variabilis</i> .	
<i>masclaryana</i> Pal.	121	<i>multidentata</i> Strob.	99
<i>massotiana</i> B.	101	<i>muscorum</i> Mont. = <i>cylin-</i>	
<i>megachilus</i> Jan	96	<i>dracea</i> .	
<i>megacheilus</i> P. & M. = <i>lep-</i>		<i>muscorum</i> L. = <i>avenacea</i> .	
<i>tochilus</i> .		<i>muscorum</i> Drp. = <i>minu-</i>	
<i>melanostoma</i> Paul.	98	<i>tiss</i> .	
<i>meledana</i> Stentz = <i>occul-</i>		<i>muscorum</i> Müll.	121
<i>ta</i> & <i>rhodia</i> .		<i>nana</i> P. & M. = <i>mühlfeldti</i> .	
<i>menkeana</i> Pfr. = <i>Cion. trid.</i>		<i>nana</i> Mühlf. = <i>philippi</i> .	
<i>mesopotamica</i> Mss.	86	<i>nana</i> Mich.	142
<i>michaudi</i> Terv.	106	<i>nana</i> Bttg.	125
<i>micheli</i> (Terv.) Dup.	119	<i>nansoutyi</i> Fag.	113
<i>michoni</i> B. = <i>Bulim</i> .		<i>neumeyeri</i> K.	122
<i>microdon</i> W.	104	<i>niciensis</i> Poll. s.	43
<i>microlena</i> B.	139	<i>nilssoni</i> Wallengr. = <i>anco-</i>	
<i>microtragus</i> Parr. = <i>Bu-</i>		<i>nostoma</i> .	
<i>lim</i> .		<i>nitens</i> Bttg. s.	42
<i>micula</i> Mss.	129	<i>nitida</i> Ant.	100
<i>minor</i> Rm.	108	<i>nitida</i> Fér. = <i>edentula</i> .	
<i>minoricensis</i> W. = <i>porcel-</i>		<i>nitidula</i> Mss. = <i>sieversi</i> .	
<i>lata</i> .		<i>nodosaria</i> De Stef.	127
<i>minuta</i> Stud. = <i>minutiss</i> .		<i>normalis</i> Mke. = <i>Bul. pupa</i> .	
<i>minutissima</i> Hn.	128	<i>novemplicata</i> M. T.	112
<i>misella</i> Paul.	80	<i>novemplicata</i> B.	110

	Seite		Seite
Pupa nucifragus Parr. = Bulim.		Pupa penchinatiana B.	102
<i>numidica</i> B.	82	personata M. T.	137
obesa Parr. = Bulim. albó- limb.		<i>philippii</i> Cantr.	106
obesa W.	84	pfeifferi M. T. = dolium f. uniplic.	84
obesa B.	100	plymata W.	110
obesa Blanckenh.	s. 42	<i>pineticola</i> W.	131
<i>obliqua</i> W.	91	<i>piniana</i> Fag.	111
<i>obliqua</i> Nev.	118	plagiostoma A. Br.	84
<i>obliterata</i> (Ch.) K.	101	plicata A. Müll. = angust.	
<i>oblongata</i> Rm. = pachy- gaster.		polita Risso.	118
obscura Mühlf. = mühl- feldti.		polita W.	107
obscura Mss. = minutissi- ma.		polloneræ Pini = spoliata.	
obtusa Drp. = Bulim.		<i>polyodon</i> Drp.	115
obtusa Flem. = minutiss.		polyodon Mich., M. T. = echtrodés.	
<i>occulta</i> (Parr.) Rm.	105	polyodon Dup. p. p. = rin- gicula.	
octodentata Stud.	140	<i>pontica</i> Ret.	s. 140
octodentata W.	137	porcellata W.	s. 44
<i>odontostoma</i> W.	128	poulsoni W.	120
offtoniensis Sh. = edentula.		<i>poupillieri</i> B.	81
oligodonta Del Prete	98	pratensis Cl.	121
opisthodon Reinh.	127	primitiva Mke. = Bul. pupa.	
<i>orientalis</i> (Parr.) Pfr. 86, s. 42,	141	producta W.	142
<i>otostoma</i> W.	142	<i>psarolena</i> B.	95
<i>ovoides</i> W.	131	<i>pulchella</i> Bof.	102
ovularis Oliv. = Bulim.		pulchella M. T.	109
oyonnaxia Loc.	110	<i>pulchra</i> Ret.	82; s. 42
pachygaster Jens. = gra- vida.		punctum Bttg.	139
pachygaster M. T.	118	<i>punica</i> L. & B.	99
pachygaster W.	95	pupula Held = minutissi- ma.	
pachygaster (Z.) Rm.	107	<i>pusilla</i> Müll.	141
pyrenaica Pfr. = vergne- siana.		pusilla M. T. = bigorrien- sis:	
<i>pagodula</i> Des Moul.	90	pusillima Z. = minutissi- ma.	
<i>pallida</i> Phil.) Rm.	95	pygmæa Mab. = laroisi- ana.	
palustris Leach = anti- vertigo.		<i>pygmæa</i> Drp.	137
par W.	84	pyrenaica Bk. = pyrenaica- ria.	
<i>parreyssi</i> (Friw.) Pfr. 88, s. 41		pyrenaica Boubée = rin- gens & pyrenaica.	
<i>partioti</i> (M. T.) St. Sim.	109	pyrenaica Fér. = leptochi- lus.	
parvula Mss. = triplicata.			
patula Mke. = pallida.			
paucidens W.	97		

	Seite		Seite
Pupa pyrenæaria Pfr. = vergnesianæ.		Pupa <i>schultzi</i> Phil.	134
<i>pyrenæaria</i> (Boubée) Mich.	112	<i>scyphus</i> (Friw.) Pfr.	86
quadridens Drp. = Bulim.		secale Desmoul. = leptoch.	
quadridens W.	137	<i>secale</i> Drp.	110
quadridentata Stud. = pygm. var.		seductilis Z. = Bulim. niso.	
quadriplicata Loc.	84	seligo Roth	110
quinquedentata Stud. = pygmæa.		seminulum W.	140
quinquedentata Born. = variab.?		<i>sempronii</i> Ch.	81
quinquedentata Mhlf. = Bulim.		septemdentata Fér. = an- tivertigo.	
quinquedentata Auct. pl. = similis.		sexplicata Bof.	102
quinquelamellata Risso = similis.		sexdentata Mont.	140
quinqueplicata Mhlf. = mühlfeldi.		sextana Gredl.	140
<i>raymondi</i> B.	86	<i>shuttleworthiana</i> Ch.	133
<i>reneana</i> Serv.	140	shuttleworthiana Gredl. & alior. = alpestris.	
ressmanni Villa = excessiva.		<i>sieversi</i> Bttg.	139
restituta W.	85	<i>signata</i> Mss.	124
revieriana Bens. = isserica.		<i>similis</i> Brug.	94, s. 41
<i>rhodia</i> Roth	106	simii De Stef.	127
<i>ringens</i> (Caill.) Mich.	108	simoni Bttg.	118
ringens Jeffr. = anglica.		sinianocoriensis Mss. = orientalis.	
ringicula Mich.	116	sinuata Mss. = antiver- tigo.	
<i>ronnebyensis</i> W.	135	sitella K.	129
<i>rossmüssleri</i> (Schm.) Rm.	120	spelta Bk. = avenac. var. <i>spinellii</i> Gredl.	s. 142
rossmüssleri Fag. = fago- tiana.		spinosa Fér. (Hx.) = doliol. juv.	
<i>rupestris</i> Phil.	104	spoliata Rm.	84
sabaudina B.	118	squalina Rm. = Bulim.	
sæva W.	114	<i>stevri</i> Voith	122, s. 142
<i>saltus</i> Fag.	s. 45	<i>striata</i> Gredl.	128
salurnensis Reinh.	127	striatissa Gredl.	124
<i>sardoa</i> Cantr.	100	<i>strobeli</i> Gredl.	126
sarena Gredl.	138	sturmi K. = Bulim.	
saulcyi B. = granum.		stylus Parr. = Bulim.	
savii Ch.	106	subalpestris Bttg.	139
saxicola M. T.	112	subcarinata B.	100
<i>scalaris</i> (Parr.) Rm.	105	subcereana W.	97
scharffi Bttg.	126	subdola Gredl.	91
<i>shista</i> W.	112	subhordeum W.	98
<i>schmidli</i> K.	85	sublævigata B.	110
schranksi Roth = striata.		suboviformis Bttg.	124
		subperforata B.	80
		<i>substriata</i> Jeffr.	139
		<i>subulata</i> Biv.	120

Seite	Seite
Pupa subventricosa Dup. = leptochilus.	Pupa turcica Letz. 86
suleculata Risso = sp. inc.	turemenia Bttg. s. 142
superstructa Mss. 83	turgida Parr. = frum. v. curta.
tarraconensis Fag. s. 45	turritella W. 125
tatrica Haz. 132	umbilicata Drp. = cylin- dracea.
taurica Kessler. 106	umbilicus Roth. 81
templorum Ben. (Hx.) = do- liol. juv.	uniarmata K. 128
tenuimarginata Desmoul. = leptochilus.	unibasalis Bttg. 83
tetrodon W. 120	unicarinata P. & M. 105
theeli W. 129	unidentata (Bul.) Vall. = umbilicata.
thibetica Bens. 135	unidentata C. Pfr. 121
tingitana Kob. 103	unidentata W. 126, s. 46
tiroloensis Gredl. 132	unilabiata B. 141
toscanae B. s. 43	uniplicata Pot. 84
transiens W. 98	vallisnerii De Stef. (Hx.) = sempronii juv.
transiens Boubée = pyre- naearia & vergnesiana.	valsabina Gredl. ol. = spi- nelli Gr.
tricolor Villa = megachi- lus.	valsabina Spin. s. 141
tricuspis Rm. = Bulim. bergeri.	variabilis Drp. 117
tridens Drp. = Bulim.	variabilis C. Pfr. = secale f.
tridens Alt. = frumentum.	variegella Jan 95
tridens Pult. = Cionella.	vasconica Kob. 102
tridentalis Mich. = tripli- cata.	venetii Ch. = angustior.
tridentata Ant. = Bulim. bergeri.	ventilatoris (Parr.) W. 104
tridentata Lam. = Bulim. tournefort.	ventricosa Loc. 116
tridentata Brard = tri- dens.	ventrosa Heyn. 137
tridentata Rm. = amicta.	verguesiana (Ch.) K. 114
trifilaris Mss. 87	vertigo Gmel., Aleron. = pusilla.
trilamellata Risso = sp. inc.	vertigo Hn. = antivertigo.
triplicata Stud. 123, s. 46	vertigo Iss. = angustior.
triplicata Brancs. s. 42	villæ Ch. 81
triticum Z. = sp. inc.	villosula Kok. = (Hx.) an- gust. juv.
truncatella (Z.) Pfr. 88	vulcanica K. 81
truncatella Rm. = par- reyssi.	vulgaris Jeffr. = pygmæa.
tshapecki Gredl. 91	zonata Bttg. 83, s. 140
tumida W. 141	Pyrgula Chr. & Jan (VII.) 89
tumida Haz. 84	annulata Lin. 89
	filicostata W. 90
	helvetica Mich., B. = annu- lata.
	thiesseana. God. 90
	unicarinata Cantr. = an- nulata.

	Seite		Seite
Sesteria B. (III.)	76	Sphaerium isocardioides	
<i>gallandi</i> B.	76	Gass. = nucleus.	
Spatha Lea (VII.)	313	<i>lacustre</i> Müll.	14
<i>caillaudi</i> Mts.	314	lacustris Drp. = ovale.	
coelestis Lea = Mut. rostri.		letourneuxi B.	7
rubens Caill. Cl. = caillaudi.		levinodis W.	12
Sphaerium Scop. (VII.)	5	loiræ B.	7
alpecanum B.	7	lusitanicum Mær.	11
annieum Pult. = corneum.		mamillanum W.	12
angulatum Cl.	17	mamillare Gass.	14
asiaticum Mts.	11	moenanum Kob.	11
boettgerianum B.	7	morini Serv.	7
bourguignati Lall. & Serv.	6	mueronulatum M. P.	18
briandianum Serv.	8	nigella Humphr. = corneum.	
brochonianum B.	15	nitidum Cl.	13
calyculata Stein = steini.		nucleus St.	9
calyculata Drp. = lacustre.		nux Da C. = corneum.	
cinereum Mont. = corneum.		obense Cl. = levinodis.	
<i>classini</i> (Paul.) Cl.	16	oblongum Cl. = rivale.	
compressa Midd. = asiaticum.		ovale Fér.	11
consobrina Fér. = ovale.		ovale Jeffr. = pallidum.	
creplini Dkr.	16	padanum Bon.	14
corneum L.	8	pallidum Gray	12
danicum Cl.	17	pilacre W.	18
dingoli Biv.	16	pisidioides Gray	10
deshayesianum (Haz.) Kob.	15	planulata Haz.	
dickini Cl. = moenanum.		rivale Dup.	9
deshayesianum Bl. = ovale.		rivalis Müll., Drp. = corneum.	
draparnaldi Cl. = ovale.		rivalis Mor. = lusitan.	
dupplicatum Cl.	13	rivicola (Leach) Lam.	6
flavescens Macq. = nucleus.		rivicola Da B. = spinellii.	
firmum Cl.	9	ryckholti Norm.	17
fragile Cl.	10	sandbergeri Cl.	9
galitzinianum Cl.	10	scaldianum Norm.	9
galitzini Cl. = galitzinian.		septentrionale Cl.	14
gallicum B.	7	servaini B.	6
gallicum Cl.	17	solidum Norm.	7
gerfalchensis Paul.	15	spinellii Paul.	8
gibbosum W.	15	steini A. S.	15
hispanicum B.	16	strictum Norm.	17
hungaricum Haz. = deshayesianum Haz.		suecicum Cl.	13
inconspicuum Prime	18	tenera Schr. = lacustre.	
intumescens Mke. = nucleus.		tenstedti Colb. = scaldian.	
		terverianum Dup.	16
		tomentosum W.	13
		tuberculata Alt. = lacustre.	

Seite	Seite
Sphaerium tumidum Z. = scaldian.	Succinea bosnica Serv. . s. 74
westerlundi Cl. 13	bourguignati Mab. 8
wildi Cl. 11	brachya B. 16
Stenogyra Sh. (III.) 143	brevis Pasc. = brevispi- rata.
bourguignati Pol. = gracil.	brevispirata Baud. 12
claviformis Kob. 144	breviuscula Baud. 16
cornea B. 144	bullina Fer. 11
decollata L. 144	callifera Baud. 16
flammulata B. 144	charpentieri D. & M. 4
gracilis Hutt. 145	charpyi Baud. 5
indicus Pfr. = gracilis.	chroabsinthia B. 16
incomparabilis Risso = decoll.	chrysis W. 2
lucidissima Pal. 145	clessiniana Haz. 3
maura Crosse 144	contorta W. s. 146
truncata (Z.) Kob. 144	contortula Baud. 13
truncatella Risso = decoll.	contortula W. = norve- gica.
ventricosa B. 144	corsica Sh. = elegans.
Succinea Drp. (V.) 1	corsica Kob. = intricata.
abbreviata Morel. = humilis.	crosseana Baud. = val- court.
aberrata Paul. 6	cuncola Haz. = piniana juv.
acrambleia Mab. 6	debilis Baud. = dupuyana.
acuta Auct. pl. = elegans.	debilis Morel. 10
acuta Drt. = fagotiana.	diphya W. 13
acuta Pfr? = limnoidea.	drouëtia M. T. 4
ægyptiaca Ehrbg. 7	drouëti D. & M. 15
agonostoma K. 15	dunkeri (Zel.) Pfr. 7
altaica Mts. 14	dupuyana B. 17
altaica W. = sibirica.	elata Baud. 13
amoena K. 15	elegans Risso 8
amphibia Drp. = putris.	elegans Jeffer., Reeve & c. = pfeifferi.
angusta Baud. 4	elongata W. = agonost.
angusta Ben. = benoiti.	elongata Hn. = elata aff.
angusta Haz. 3	extensa Baud. 4
angusta F. Schm. = me- galon.	fagotiana B. 17
arenaria Bouch. 16	ferussiana M. T. 4
armenica Mss. 15	firma W. 4
asthena B. 6	fitzgeraldiana Haz. 3
atlantica B. s. 74	folini Baud. 10
baudoni Drt 6	fontana Haz. 4
baudoniana Pini 9	formicella W. 16
baudoniana Haz. 13	globuloidea Cl. 4
bavarica Cl. 3	gotlandica W. 3
benoiti Paul. 10	gracilis Ald. s. 146
berilloni Baud. 9	grandis Haz. 3
bipartita Haz. 8	
bofilli Fag. 9	

	Seite		Seite
<i>Succinea groenlandica</i> Bk. s.	74	<i>Succinea putris</i> L.	2
<i>gutturosa</i> K. = <i>amoena</i> .		<i>pyrenaica</i> B.	7
<i>halotidea</i> Pic.	11	<i>radiata</i> (C. G. West.) W. s.	146
<i>hasta</i> Haz.	8	<i>raymondi</i> B.	14
<i>hazayana</i> W.	4	<i>recta</i> Baud.	12
<i>hians</i> Baud.	5	<i>rubiginea</i> Paul.	13
<i>hordeacea</i> Jouss.	7	<i>saint-simonis</i> B. = <i>aren. aff.</i>	
<i>humilis</i> Drt.	15	<i>sequanica</i> B.	3
<i>hungarica</i> Haz.	7	<i>servaini</i> B.	8
<i>impura</i> Hn.	15	<i>sibirica</i> W.	14
<i>inconcinna</i> Paul.	10	<i>sophia</i> Ben.	11
<i>indica</i> Pfr.	9	<i>stagnalis</i> Gass.	6
<i>intermedia</i> Bean. ? = <i>con-</i>		<i>strepholena</i> B.	9
<i>tortula</i> B.		<i>subcuneola</i> Serv. = <i>piniana</i>	
<i>intricata</i> Paul.	12	<i>juv.</i>	
<i>italica</i> Jan.	10	<i>subglobosa</i> Pasc.	4
<i>jeffreysi</i> Baud.	6	<i>sublongiscata</i> B. = <i>elata</i> .	
<i>kobelti</i> Haz. = <i>fagotiana</i> .		<i>suburbana</i> Paul.	9
<i>lebiagica</i> Paul.	13	<i>suecica</i> Cl. = <i>parvula</i> .	
<i>lenta</i> W.	10	<i>sudetica</i> Kolen.	15
<i>levantina</i> Desh.	146	<i>szinnyciana</i> Haz.	17
<i>limnoidea</i> Pic. =	3	<i>temporalis</i> W.	5
<i>longiscata</i> Morel.	10	<i>thermalis</i> Bouh.	12
<i>lutetiana</i> Mab.	15	<i>trianfracta</i> Da C.	5
<i>mabilli</i> Jouss. = <i>putris</i> .		<i>truncata</i> Paul.	14
<i>maresi</i> B.	s. 75	<i>tumida</i> Haz.	17
<i>mediolanensis</i> Villa	13	<i>turgida</i> W.	2
<i>megalonyxia</i> B.	8	<i>valcourtiana</i> B.	17
<i>mendranoi</i> Serv.	9	<i>ventricosa</i> Pic.	12
<i>milne-edwardsi</i> B.	5	<i>virescens</i> Morel.	11
<i>minuscula</i> Baud.	2	<i>vitracea</i> Paul.	5
<i>morletti</i> Baud.	6	<i>westerlundiana</i> Haz.	4
<i>mortilleti</i> Stab.	12	<i>xantheleæ</i> B.	5
<i>nilssoniana</i> Cl.	12	Testacella Cuv. (L.)	1
<i>norvegica</i> W.	14	<i>anglica</i> Grat. = <i>scutulium</i> .	
<i>oblonga</i> Drp.	14	<i>barcinonensis</i> Poll.	s. 1
<i>ochracea</i> De Betta	12	<i>beccarii</i> Iss.	3
<i>olivula</i> Baud.	3	<i>bisulcata</i> Risso	3
<i>parva</i> Haz.	5	<i>bisulcata</i> Uzz. = <i>peecholii</i> .	
<i>parvula</i> Pasc.	6	<i>bourguignati</i> Mass.	2
<i>pascali</i> Baud.	5	<i>brondeli</i> B.	2
<i>perfecta</i> Haz.	s. 74	<i>burgidalensis</i> Gass. = <i>maugei</i> .	
<i>pfeifferi</i> Rm.	11	<i>canariensis</i> Grat. = <i>maugei</i> .	
<i>piniana</i> Haz.	9	<i>catalonica</i> Poll.	s. 1
<i>pleuralauea</i> Let.	9	<i>companyoi</i> Dup.	1
<i>polonica</i> Cl.	7	<i>conigonensis</i> Grat. = <i>com-</i>	
<i>propinqua</i> Baud.	12	<i>pan.</i>	
<i>punctatissima</i> Baud.	13	<i>dilatata</i> Poll.	s. 1

	Seite		Seite
<i>Testacella drymonia</i> B.	3	<i>Unio anemprostus</i> (B.) Loc.	175
<i>dubia</i> Poll.	1	<i>antimoquinianus</i> Loc.	147
<i>episcia</i> B.	2	<i>antiochianus</i> Loc.	176
<i>europæa</i> Boiss. = haliot.		<i>aradasi</i> (Phil.) B.	158
<i>fischeriana</i> B.	2	<i>aradæ</i> Kob. = bivonianus.	
<i>galloprovincialis</i> Grat. =		<i>aramonensis</i> Loc.	131
<i>bisulc.</i> R.		<i>ararisianus</i> (Cout.) B.	130
<i>germanica</i> Oken. = Vitr.		<i>araris</i> (Barbie) Gratel.	51
<i>elong.</i>		<i>araxenus</i> Drt.	173
<i>gestroi</i> Iss.	3	<i>arca</i> Held	120
<i>haliotidea</i> Drp.	2	<i>arcuatus</i> Barnes = Mar-	
<i>haliotidea</i> Mss. = haliotid.		<i>garit. margaritif.</i>	
<i>haliotidea</i> Da C. = dry-		<i>arcuatus</i> Jacp. = jacquim.	
<i>monia.</i>		<i>arcuatus</i> Bouch. = bou-	
<i>haliotidea</i> Biv. = pec-		<i>chardi.</i>	
<i>chiolii.</i>		<i>arcuatus</i> Dup. = araris aff.	
<i>haliotides</i> Lam. = maugei.		<i>arcuatus</i> Drt. = sousanus.	
<i>maugei</i> Fér.	1	<i>arcuatulus</i> B.	124
<i>oceanica</i> Grat. = maugei.		<i>ardusianus</i> Reyn.	109
<i>pascali</i> B.	2	<i>arenarum</i> B.	75
<i>pecchiolii</i> B.	3	<i>armusianus</i> Uz.	144
<i>scutatus</i> Less. = scutu-		<i>asticus</i> B.	112
<i>lum.</i>		<i>astierianus</i> Dup.	53
<i>scutulum</i> Sow.	2	<i>ater</i> Nilss.	65
<i>servaini</i> Mass.	4	<i>ater</i> Drt. = ignari.	
<i>stabilis</i> Pini	3	<i>atharsus</i> (B.) Loc.	127
<i>subterranea</i> Laf. (Hx.) =		<i>athesinus</i> Ad.	120
<i>haliot.</i>		<i>atrovirens</i> Schm.	92
<i>subtrigona</i> Poll.	1	<i>aturicus</i> Loc.	86
Unio Retz (VII.)	41	<i>auricularius</i> Spr.	50
<i>ucarnanicus</i> Kob.	59	<i>axiacus</i> (Let.) Loc.	170
<i>actephilus</i> B.	117	<i>badiellus</i> Drt.	88
<i>acutus</i> Rm.	62	<i>badius</i> Kok.	74
<i>ægericus</i> Loc.	125	<i>bæticus</i> Kob.	140
<i>ægyptiacus</i> (Fér.) Desh.	179	<i>bagdadensis</i> B.	173
<i>adonus</i> (Serv.) B.	148	<i>balatonicus</i> Serv.	107
<i>albanorum</i> (Pac.) B.	162	<i>balbignyanus</i> Loc.	68
<i>albënsis</i> Haz.	75	<i>bandinii</i> K. = capiglioloi.	
<i>aldemarcus</i> Loc.	100	<i>baroni</i> Serv.	71
<i>aleroni</i> Comp.	163	<i>barraudii</i> Bonh.	53
<i>alpecanus</i> B.	65	<i>batavellus</i> (Let.) Loc.	78
<i>amblyus</i> (Silva) Loc.	147	<i>batavus</i> M. & R.	74
<i>annicus</i> (Z.) Rm.	89	<i>batavus</i> Mill. = subrob.	
<i>annicus</i> B. ol. = sabaudi-		<i>baudinii</i> Brüs. = elongä-	
<i>nus.</i>		<i>tulus.</i>	
<i>anabænis</i> Serv.	101	<i>baudoni</i> Drt., Kob.	128
<i>andegavensis</i> (Serv.) B.	76	<i>baudoni</i> Fol. 1888	127
<i>andeliacus</i> B.	165		

	Seite		Seite
<i>Unio baudoni</i> Fol. 1874 =		<i>Unio capiglioloi</i> Payr.	146
<i>lambottei</i> Mz.		<i>carantoni</i> (Cout.) B.	87
<i>bayonnensis</i> Fol. & Bér.	162	<i>carcasinus</i> Sourb.	81
<i>belgicus</i> Colb.	75	<i>carinthiacus</i> (Z.) Rm.	74
<i>benacinus</i> Drt.	167	<i>carneus</i> K.	94
<i>benoiti</i> B.	154	<i>caroliensis</i> (Pac.) B.	134
<i>berengueri</i> B.	119	<i>catalaunicus</i> (Cout.) Loc.	82
<i>berilloni</i> Loc.	109	<i>caumonti</i> Bgt.	79
<i>berthelini</i> B.	91	<i>cavarellus</i> Serv.	136
<i>besnardianus</i> (Serv.) B.	76	<i>ceratinus</i> Drt.	164
<i>bigerrensis</i> Mill. = bigor-		<i>chantrei</i> Loc.	176
<i>riensis</i> .		<i>charpyi</i> Drt.	134
<i>bigorriensis</i> (Mill.)	53	<i>christophori</i> Ad.	168
<i>bivonianus</i> B.	157	<i>coarctatus</i> Z. = <i>crassus</i> .	
<i>blanci</i> B.	143	<i>colchicus</i> Drt.	95
<i>blauneri</i> (Sh.) Kob.	131	<i>compressus</i> Jeffr.	104
<i>borcherdingi</i> B.	169	<i>compressus</i> Mörch	98
<i>borysthenensis</i> Kob. = bo-		<i>compressus</i> M. T.	51
<i>rysthenicus</i> .		<i>concinus</i> K. = <i>quinquean-</i>	
<i>borysthenicus</i> (Serv.) Kob.	98	<i>nul</i> .	
<i>bosnensis</i> Möllend. = bos-		<i>condatinus</i> Let.	163
<i>nicus</i> .		<i>conemenosi</i> Bl. & W.	153
<i>bosnicus</i> (Möllend.) B. . . .	150	<i>consentaneus</i> (Z.) Rm. . . .	66
<i>bouchardi</i> B.	180	<i>contractus</i> W.	53
<i>bourgeticus</i> B.	85	<i>conus</i> Spengl.	99
<i>bourguignatianus</i> Lea	178	<i>corbini</i> B.	109
<i>bourguignatianus</i> Ad. = ma-		<i>corrosus</i> Villa	64
<i>gistri</i> .		<i>corrugatus</i> Maud. = <i>bata-</i>	
<i>brachyrhynchus</i> Drt.	87	<i>vus</i> juv.?	
<i>brebissoni</i> Loc.	156	<i>courquinianus</i> B.	126
<i>brevieri</i> Auct. = <i>muci-</i>		<i>courtillieri</i> Hattem. = <i>fus-</i>	
<i>dellus</i> .		<i>culus</i> Z.	
<i>brevierei</i> B.	67	<i>crassa</i> Vallot = <i>litoralis</i> .	
<i>breviostris</i> K.	96	<i>crassatellus</i> B.	65
<i>briantescus</i> (Pini) Drt.	123	<i>crassidens</i> Rm.	122
<i>brindosianus</i> Fol.	161	<i>crassissima</i> Fér. = <i>auricul.</i>	
<i>brindosopsis</i> Loc.	162	<i>crassulus</i> Drt. = <i>brevieri</i> .	
<i>bruguierianus</i> B.	172	<i>crassus</i> Retz.	62
<i>brunnea</i> Bonh. = Mar-		<i>cristulatus</i> Drt.	126
<i>garit</i> .		<i>croaticus</i> Drt.	96
<i>byzantinus</i> (Parr.) Drt. . . .	95	<i>cumanus</i> Kob.	159
<i>caficianus</i> B.	132	<i>cuneatus</i> Jacq. = <i>astierian</i> .	
<i>calderoni</i> Kob.	55	<i>cuneatus</i> Malz. = <i>ryekh.</i>	
<i>callichrous</i> (Let.) B.	130	<i>var</i> .	
<i>campanus</i> (Bl.) B.	144	<i>curvirostris</i> Norm.	104
<i>campylus</i> B.	124	<i>cusianus</i> Pini	145
<i>campsus</i> (Uz.) B.	168	<i>cyprinorum</i> (Berth.) B. . . .	76
<i>cancerorum</i> B.	129	<i>dactylus</i> Morel.	111

	Seite		Seite
<i>Unio dalmaticus</i> Drt. = sandri		<i>Unio eucyphus</i> B.	177
<i>damascensis</i> Lea	178	<i>eumacrus</i> (Let.) B.	119
<i>d'anconæ</i> B.	131	<i>eupygus</i> Silya	102
<i>danemoræ</i> (Mörch) B.	69	<i>euthymeanus</i> Loc.	123
<i>danielis</i> Gass.	110	<i>eutrapelus</i> Serv.	112
<i>decipiens</i> Drt.	103	<i>exauratus</i> Loc.	83
<i>decollatus</i> (Held) K.	117	<i>fabæformis</i> (B.) Loc.	129
<i>decurvatus</i> Rm.	92	<i>fagoti</i> B.	110
<i>delesserti</i> B.	172	<i>falcatus</i> Drt.	99
<i>delevieusæ</i> L. & B. = medjerdæ.		<i>falsus</i> B.	138
<i>delicatus</i> Lea	178	<i>fascellinus</i> Serv.	138
<i>delphinus</i> Spengl.	105	<i>feliciani</i> B.	65
<i>delpretei</i> B.	88	<i>fellmanni</i> Desh.	52
<i>desectus</i> (Drt.) W.	73	<i>financei</i> Loc.	79
<i>deshayesi</i> Mich.	117	<i>fiscallanus</i> (Klec.) Kob.	119
<i>destructilis</i> Villa = moquin.		<i>fluminalis</i> Drt. = pedemout.	
<i>diagonalis</i> Held = squamosus.		<i>fontanei</i> Let. = batavus f.	
<i>dignatus</i> Lea = tigridis.		<i>forojuliensis</i> Bér.	161
<i>diptychus</i> (Surr.) B.	78	<i>fourneli</i> B.	97
<i>dokici</i> Drt.	72	<i>frayssianus</i> Cout.	129
<i>dolfusianus</i> B.	107	<i>fuscus</i> (Z.) Rm.	74
<i>doumeti</i> B.	143	<i>galilæi</i> Loc.	60
<i>draparnaldi</i> Desh.	53	<i>gallensteini</i> Kob.	s. 163
<i>drouëti</i> Dup.	75	<i>gallicus</i> B.	129
<i>dubisianopsis</i> Loc.	87	<i>gandiensis</i> Drt.	55
<i>dubisianus</i> (Cout.) B.	87	<i>gangranosus</i> (Z.) F. J. Schm.	81
<i>dubius</i> Fitz. = ater.		<i>gargottæ</i> Phil.	156
<i>dubreili</i> Serv.	107	<i>garumnæ</i> Grat. = auricul.	
<i>duregicus</i> Serv.	81	<i>gaudioni</i> Drt.	106
<i>durieui</i> Desh.	142	<i>genezarethanus</i> (Let.) Loc.	172
<i>edyus</i> B.	100	<i>gentiluomoi</i> B.	159
<i>elegans</i> W.	66	<i>gerstfeldtianus</i> Cl.	99
<i>ellipsoideus</i> (B.) Loc.	171	<i>gestroianus</i> B.	133
<i>elongatulus</i> (Mhlf.) C. Pfr.	163	<i>giberti</i> Loc.	71
<i>elongatulus</i> Dup. = mancus.		<i>glaucinus</i> (Z.) Porro	90
<i>elongatus</i> Dup.	52	<i>glaucinus</i> Stab. = potamius.	
<i>elongatus</i> Rssm. = tumidus f.		<i>gobionum</i> B.	160
<i>emesaënsis</i> Lea	61	<i>gontieri</i> B.	67
<i>episcopalis</i> Tristr.	62	<i>graëllsianus</i> B.	140
<i>episemus</i> W.	105	<i>grandis</i> (A. Br.) Rm.	105
<i>étruscus</i> Drt.	144	<i>graniger</i> Schm. p. p. = siliquiformis.	
<i>eucallistellus</i> B.	160	<i>graniger</i> (Z.) Schm.	116
<i>eucirrus</i> B.	171	<i>gredleri</i> Ad. = humerosus.	
		<i>gredleri</i> Drt.	135
		<i>grelloisianus</i> B.	173

	Seite		Seite
<i>Unio gurkensis</i> (Z.) B.	88	<i>Unio ksibianus</i> Mss.	57
<i>hamburgiensis</i> Serv.	64	<i>kullethensis</i> Lea	178
<i>hammoniensis</i> Serv.	112	<i>labacensis</i> Z.	74
<i>hattemani</i> B.	148	<i>lacustris</i> Drt. = limnæus.	
<i>haüterivianus</i> B.	165	<i>lacustris</i> Rm.	98
<i>heckingi</i> Colb.	103	<i>lagnysicus</i> B.	84
<i>heldi</i> K.	80	<i>lambottei</i> Mz.	127
<i>heldreichi</i> Bttg.	72	<i>larderelianus</i> Pech.	154
<i>hispalensis</i> Kob.	55	<i>larius</i> Drt.	149
<i>hispanus</i> (M. T.) Rm.	139	<i>latinus</i> B.	85
<i>hispanus</i> Lowe = letour-		<i>latirostris</i> K.	116
neuxi.		<i>lawleyanus</i> Gentil.	154
<i>holandrei</i> (Saulc.) B.	107	<i>lemotheuxi</i> (Serv.) B.	83
<i>homsensis</i> Lea	62	<i>lemovicinæ</i> (Fér.) K.	84
<i>hospitali</i> Loc.	156	<i>lesumicus</i> B.?	181
<i>hueti</i> B.	171	<i>letourneuxi</i> B.	58
<i>humerosus</i> W.	136	<i>ligericus</i> B.	75
<i>hydrelus</i> Loc.	122	<i>limaniæ</i> Bouill. = requ. f.	
<i>hyperephanus</i> Silva	141	<i>limicola</i> Mörch	98
<i>idrinus</i> Drt.	164	<i>limnæus</i> W.	136
<i>ignari</i> B.	67	<i>limosus</i> Nilss.	115
<i>ignariformis</i> B.	68	<i>litoralis</i> Cuv.	52
<i>incurvatus</i> Colb.	75	<i>litoralis</i> C. Pfr. = crassus.	
<i>inflata</i> Hecart = tumidus.		<i>litoralis</i> Rm., Mörch =	
<i>inflatus</i> Mz.	100	pseudolitoralis.	
<i>inflatus</i> Loc.		<i>locardianus</i> B.	89
<i>ingrandienseis</i> (Surr.) B.	78	<i>lobata</i> Jan = aradasi.	
<i>intercedens</i> Gredl. = gred-		<i>longirostris</i> Joann. = cor-	
leri.		bini.	
<i>intermedius</i> Rm.	66	<i>longirostris</i> (Z.) Rm.	117
<i>isseli</i> B.	145	<i>longirostris</i> Midd. = mid-	
<i>issericus</i> Kob.	142	dend.	
<i>jacquemini</i> Dup.	128	<i>longobardus</i> (Pini) Drt.	122
<i>jauberti</i> (B.) Loc.	176	<i>lorteti</i> Loc.	173
<i>joannesi</i> B.?	181	<i>lugdunicus</i> (Cout.) B.	108
<i>jolyi</i> Kob.	56	<i>lunulifer</i> B.	177
<i>jonicus</i> (Bl.) Drt.	153	<i>lusitanus</i> Drt. = brindo-	
<i>jordanicus</i> B.	172	sianus.	
<i>jourdheuilli</i> (Ray) B.	138	<i>luxurians</i> K.	94
<i>jousseamei</i> B.	126	<i>lynesi</i> (B.) Loc.	60
<i>jurianus</i> Loc.	86	<i>lyacensis</i> Kob.	s. 162
<i>klecaki</i> Drt.	114	<i>mac-carthyanus</i> B.	57
<i>kobelti</i> W.	151	<i>macropisthus</i> (B.) Loc.	106
<i>kochi</i> Kob.	63	<i>macropygus</i> Silva	102
<i>komarowi</i> Bttg.	60	<i>macrorhynchus</i> B.	91
<i>kotschyi</i> K.	153	<i>macrorhynchus</i> Borcherd.	
<i>koutaisianus</i> Kob.	95	= borcheringi.	
<i>kräperi</i> Drt.	164		

	Seite		Seite
<i>Unio magistri</i> W.	132	<i>Unio mucidulinus</i> Loc.	111
<i>malafossianus</i> Fag.	109	<i>mucidulus</i> B.	181
<i>maltzani</i> K.	116	<i>mucidus</i> Morel.	111
<i>manculus</i> Loc.	85	<i>mulierum</i> Serv.	101
<i>mancus</i> Lam.	85	<i>mussolianus</i> Parr. = <i>hueti</i> .	
<i>marcellinus</i> (Berth.) B.	70	<i>nanus</i> Lam.	83
<i>mardinensis</i> Lea	179	<i>nathusii</i> K.	105
<i>margaritanopsis</i> Loc.	51	<i>natolicus</i> K. = <i>hueti</i> .	
<i>margaritifera</i> Drp. = <i>auricul.</i>		<i>neocomiensis</i> Drt. =	
<i>mariae</i> (Pac.) B.	134	<i>neocomensis</i> (Drt.) B.	91
<i>maris-galilaei</i> Loc. = <i>galilaei</i> .		<i>nessorhynchus</i> (Held) K.	66
<i>materniacus</i> Loc.	78	<i>nevesi</i> Silva	112
<i>matronicus</i> B.	75	<i>nicolloni</i> Loc.	82
<i>mauritanicus</i> B.	56	<i>niger</i> Joann.	181
<i>maximus</i> Kob. = <i>pseudolit.</i>		<i>niloticus</i> (Fér.) Caill.	180
<i>maximus</i> Mörch	104	<i>nitidosus</i> Drt.	96
<i>medjerda</i> Kob.	58	<i>nitidus</i> Drt.	132
<i>melantatus</i> Loc.	68	<i>nodulosa</i> Ch. = <i>delphin.</i>	
<i>melas</i> (Cout.) B.	65	<i>nubilus</i> Loc.	166
<i>meretrix</i> B. = <i>meretricis.</i>		<i>oberthurianus</i> B.	108
<i>meretricis</i> B.	131	<i>oblongus</i> M. T. = <i>moqu.</i>	
<i>meridionalis</i> (Pini) Drt.	146	<i>occidaneus</i> Drt. = <i>vinceleus.</i>	
<i>messenicus</i> W.	59	<i>occidentalis</i> (B.) Loc.	69
<i>meyrannicus</i> B.	130	<i>oesiacus</i> Loc.	125
<i>micelii</i> Kob.	141	<i>ondovensis</i> Haz.	75
<i>michaudianus</i> Desm.?	181	<i>opisdartus</i> Ad.	71
<i>middendorffi</i> W.	113	<i>orbis</i> Loc.	89
<i>milne-edwardsi</i> B.	163	<i>orientalis</i> Parr. = <i>kotschyi.</i>	
<i>mingrelicus</i> Drt.	73	<i>oriliensis</i> Stab.	64
<i>minusculus</i> Drt.	166	<i>ortesesensis</i> Lea	178
<i>minutulus</i> (Ray) Serv.	90	<i>orphaënsis</i> Lea	179
<i>moltenii</i> Ad.	158	<i>orthellus</i> B.	165
<i>mongazonæ</i> Serv.	70	<i>orthus</i> Cout.	165
<i>mongolicus</i> Midd.	113	<i>ostiorum</i> Serv. = <i>neocomensis.</i>	
<i>monterosatoi</i> B.	157	<i>ovalis</i> Dup. = <i>bisnardianus.</i>	
<i>moquinianus</i> Dup.	146	<i>ovalis</i> Mont.	99
<i>moquinianus</i> S. & K. = <i>kochi.</i>		<i>ovatus</i> Donovan. = <i>tumidus.</i>	
<i>moreleti</i> Desh.	141	<i>ovatus</i> Stud., Ch., Serv. = <i>batavus</i> v.	
<i>moreleti</i> Fol. = <i>bayonnensis.</i>		<i>oxyrhynchus</i> (Brevière) B.	65
<i>moreletianus</i> Fol. = <i>bayonnensis.</i>		<i>pachyodon</i> Jord.	116
<i>mossulensis</i> Lea = <i>hueti.</i>		<i>pacomei</i> B.	54
<i>moulinsianus</i> Dup.	53	<i>padanus</i> (Bl.) B.	137
<i>mülleri</i> Rm.	97	<i>pallens</i> (Parr.) Rm.	114
<i>mucidellus</i> B.	138	<i>pancici</i> Drt.	150

	Seite		Seite
<i>Unio parreyssi</i> Busch. = niloticus.		<i>Unio raddei</i> Drt.	94
<i>parva</i> Stab. = cucullistellus.		<i>radiatus</i> B.	142
<i>passavanti</i> B.	135	<i>rasus</i> Lea	
<i>pecchiolii</i> B.	158	<i>rathymus</i> B.	53
<i>pedemontanus</i> B.	155	<i>ravoisieri</i> Desh.	142
<i>penchinatianus</i> B.	70	<i>rayi</i> B.	84
<i>peracutus</i> Serv.	169	<i>raymondi</i> (B.) Loc.	169
<i>permaxima</i> Dup. = malafoss.		<i>redactus</i> Drt. = amnicus?	
<i>perroudi</i> Loc.	126	<i>renei</i> Loc.	128
<i>petrovichii</i> K.	115	<i>reniformis</i> (Schm.) Rm.	80
<i>petterianus</i> K.	115	<i>requienii</i> Drt 1857 = fascellinus.	
<i>phaseolus</i> Held = heldi.		<i>requieni</i> Gass. = vinceleus.	
<i>philippi</i> Dup. =		<i>requieni</i> Dup. = corbini.	
<i>philippeii</i> Dup.	161	<i>requieni</i> Stab. = meretricis.	
<i>pianensis</i> Far.	53	<i>requieni</i> Mich.	121
<i>piccinellii</i> Ad.	155	<i>rhenanus</i> Kob.	100
<i>pictorum</i> Lin., Auct. = rostratus.		<i>rhomboideus</i> M. T. = litoralis.	
<i>pictorum</i> Schrenk. = middend.		<i>rhomboideus</i> Mss. = rothi.	
<i>pictorum</i> Mtg. = batavus.		<i>rhomboideus</i> Schr.	52
<i>pictorum</i> Ben. = bivonianus.		<i>rhomboidopsis</i> Loc.	61
<i>pictus</i> Bk.	99	<i>rhynchetus</i> (Let.) B.	155
<i>pietri</i> Loc.	170	<i>ricianensis</i> B.	165
<i>piloti</i> B.	85	<i>riparius</i> C. Pfr.	90
<i>pinciacus</i> B.	181	<i>rivalis</i> Drt.	152
<i>pisanus</i> B.	148	<i>rivularis</i> Rm.	74
<i>piscinalis</i> (Z.) Rm.	76	<i>robianoii</i> Mz.	100
<i>platyrhynchoideus</i> Dup.	121	<i>robustus</i> Villa = larius.	
<i>platyrhynchoideus</i> Drt. = ignariformis.		<i>rohrmanni</i> Kob.	98
<i>platyrhynchus</i> Rm.	118	<i>roissyii</i> Mich. = Margarit.	
<i>plebeius</i> Drt. = falsus.		<i>romanus</i> Rig.	144
<i>polii</i> Drt. = uziellii?		<i>rostratus</i> Lam.	103
<i>ponderosus</i> (Spitzi) Rm.	117	<i>rostratus</i> Waard = tumidus.	
<i>pornæ</i> B.	131	<i>rostratellus</i> B.	109
<i>potamius</i> (B.) Loc.	76	<i>rothi</i> B.	59
<i>præposterus</i> (Held) K.	117	<i>rotundatus</i> Maud.	54, 182
<i>proechistus</i> B.	118	<i>rouirei</i> B.	57
<i>proechus</i> B.	118	<i>rousi</i> Dup.	125
<i>prosacrus</i> (B.) Loc.	174	<i>royanus</i> Loc.	110
<i>pruinus</i> Schm.	82	<i>rubens</i> Mke.	63
<i>pseudolitoralis</i> Cl.	63	<i>ruffoni</i> Ad.	158
<i>pumilus</i> Z. = niloticus.		<i>rugifer</i> K.	180
<i>pusillus</i> Rm. = amnicus.		<i>rugatus</i> Mke.	63
<i>quinqueannulatus</i> K.	105		

Seite		Seite
	<i>Unio rugosus</i> Poir. = auricul.	
145	<i>rústicus</i> Pini	137
76	<i>ryékholti</i> Mz.	151
85	<i>sabaudinus</i> B.	137
98	<i>saccatus</i> Rm.	69
102	<i>sadoicus</i> Silva	89
160	<i>saint-simonianus</i> Fag.	108
122	<i>salmurensis</i> (B.) Loc.	120
	<i>sanderi</i> B. = sandriopsis.	
93	<i>sandrii</i> (Villa) Rm.	110
93	<i>sandriopsis</i> B.	suborbicularis Drt. = lagnysicus.
75	<i>sarratinus</i> (St. Germ.) M. T.	54
66	<i>savensis</i> Drt.	149
119	<i>schrenkianus</i> Cl.	52
101	<i>schroederi</i> (B.) Schröder	175
95	<i>schwerzenbachi</i> (Parr.) B.	86
68	<i>scotinus</i> Loc.	147
70	<i>sebinensis</i> (Uziella) B.	152
	<i>seneauxi</i> B. = caumonti aff.	
70	<i>septentrionalis</i> B.	79
76	<i>sequanicus</i> (Cout.) Loc.	178
73	<i>serbicus</i> Drt.	143
93	<i>sericatus</i> Rm.	138
139	<i>sevillensis</i> Kob.	75
150	<i>sicversi</i> Drt.	teretiusculus Phil. = niloticus f.
159	<i>siliquatus</i> Drt.	174
106	<i>siliquiformis</i> Loc.	143
113	<i>simoesi</i> Silva	174
60	<i>simonis</i> Tristr.	175
	<i>sinuatus</i> Lam. = auricul.	
	<i>sinuatus</i> C. Pfr. = Marg. marg.	
	<i>sinuatus</i> Stud. = batav.	
	<i>sitifiensis</i> Morel. = durieui.	
65	<i>socardianus</i> B.	92
182	<i>sousanus</i> Silva	61
100	<i>spengeli</i> B.	tommasii Ad. = gredleri.
124	<i>spinellii</i> (Villa) Spin.	129
	<i>squamosus</i> Brot. = sandriops.	
77	<i>squamosus</i> Ch.	111
77	<i>stepanoffi</i> Drt.	tristis Mor. = M. marg. juv.
108	<i>stephaninii</i> Ad.	170
66	<i>stephanianus</i> Kryn.	151
	<i>striatulus</i> Drt. = striolatus.	
	<i>Unio strigatus</i> Serv.	
	<i>striolatus</i> Drt.	
	<i>strobeli</i> (Uzz.) B.	
	<i>stygneus</i> Loc.	
	<i>subamnicus</i> Loc.	
	<i>subbalatonicus</i> B.	
	<i>subcylindricus</i> (Pini) Drt.	
	<i>subdentatus</i> Z. = capiglioloi.	
	<i>subhispanus</i> (Silva) Loc.	
	<i>suborbicularis</i> Drt. = lagnysicus.	
	<i>subreniformis</i> B.	
	<i>subrobustus</i> (B.) Serv.	
	<i>subtetragonus</i> Mich.	
	<i>subtigridis</i> (Let.) Loc.	
	<i>subtilis</i> Drt.	
	<i>subtriangularis</i> M. T.	
	<i>succineus</i> Drt.	
	<i>surraulti</i> (Serv.) B.	
	<i>syriacus</i> Lea	
	<i>tafnanus</i> (Deb.) Kob.	
	<i>talus</i> (B.) Loc.	
	<i>taunicus</i> Kob.	
	<i>teretiusculus</i> Phil. = niloticus f.	
	<i>terminalis</i> B.	
	<i>tetuanensis</i> Kob.	
	<i>tiberiadensis</i> (Let.) Loc.	
	<i>tigridis</i> B.	
	<i>tiguricus</i> Serv.	
	<i>timius</i> (B.) Loc.	
	<i>tommasii</i> Ad. = gredleri.	
	<i>torsatellus</i> Berth.	
	<i>triffoiricus</i> B.	
	<i>tristis</i> Mor. = M. marg. juv.	
	<i>tristrami</i> Loc.	
	<i>truncatus</i> Drt.	
	<i>truncatus</i> Swains. = tigridis.	
	<i>tumens</i> Joann. = rostrat. v.	
	<i>tumidiformis</i> Silva	
	<i>tumidulus</i> Loc.	
	<i>tumidus</i> Retz.	
	<i>turcius</i> Parr. = vescoi.	
	<i>turicus</i> Serv.	
	<i>turtoni</i> Payr.	

<i>Unio turtoni</i> Phil. = <i>bivonianus</i> .	
<i>turtoni</i> Drt. = <i>ardusianus</i> .	
<i>turtoni</i> Dup. = <i>berengueri</i> .	
<i>umbonatus</i> Rm.	54
<i>umbricus</i> Ad.	158
<i>uzzielli</i> B.	149
<i>valentinus</i> Rm.	140
<i>valliericus</i> B.	166
<i>vardonicus</i> Loc.	133
<i>vegesackensis</i> (B.) Serv.	77
<i>veillanensis</i> (Bl.) Loc.	167
<i>veillanicus</i> B. = <i>veillanensis</i> .	
<i>ventricosus</i> Scholtz	74
<i>ventricosus</i> Schrank	113
<i>verbanicus</i> (Let.) B.	90
<i>vescoi</i> B.	152
<i>vicarius</i> W.	72
<i>villæ</i> Stab.	167
<i>vinceleus</i> Joann.	123
<i>viridiflavus</i> K.	114
<i>visurgicus</i> Loc. = <i>visurgisinus</i> .	
<i>visurgisinus</i> Serv.	77
<i>vittorioi</i> B.	147
<i>vulgaris</i> Stab.	135
<i>zabulonicus</i> (B.) Loc.	177
<i>zelebori</i> Parr. = <i>tumidus</i> f.	
<i>zenaticus</i> (Let.) B.	56
<i>zoasthenus</i> Loc.	168
Valvata Müll. (VI.)	131
<i>agglutinans</i> Tass. = <i>Phryganeæ</i> .	
<i>aliena</i> W.	136
<i>alpestris</i> Blaup.	135
<i>ambigua</i> W.	133
<i>anapensis</i> (Caf.) W.	140
<i>antiqua</i> Sow.	132
<i>arcelini</i> B.	135
<i>arenifera</i> Lea = <i>Phryganeæ</i> .	
<i>baikalensis</i> Gerstf.	139
<i>balatonica</i> Serv.	136
<i>bathybia</i> Dyb.	135
<i>boecconi</i> Calc.	144
<i>borealis</i> Mil.	133
<i>bourguignati</i> Let.	138

<i>Valvata branchialis</i> Gruith.	
= <i>cristata</i> .	
<i>choristogyra</i> Serv.	143
<i>colbeaui</i> Roff.	144
<i>compressa</i> Loc.	s. 158
<i>consors</i> W.	136
<i>contorta</i> Mke = <i>antiqua</i> .	
<i>contorto-plicata</i> Gm. = <i>antiqua</i> .	
<i>coronadoi</i> B.	141
<i>costulata</i> W. = <i>discors</i> .	
<i>costulata</i> Drt.	133
<i>crispata</i> Ben. = <i>Phryganeæ</i> .	
<i>cressidana</i> (Let.) Loc.	s. 159
<i>cristata</i> Poir. = <i>pisc.</i>	
<i>cristata</i> Schr. = <i>pisc.</i>	
<i>cristata</i> Müll.	143
<i>cristatella</i> F.-Big = <i>cristata</i> .	
<i>cyclomphala</i> W.	s. 111
<i>delevieusæ</i> Hagenm.	142
<i>delpretiana</i> Paul.	143
<i>depressa</i> Kstr. = <i>macrostoma</i> .	
<i>depressa</i> Kob. = <i>pulch.</i>	
<i>depressa</i> C. Pfr.	133, s. 157
<i>discors</i> W.	133
<i>disjuncta</i> Dollf.	143
<i>erythropomatia</i> Hauff.	138
<i>erythrostroma</i> Br. = <i>naticina</i> .	
<i>exigua</i> A.	139
<i>exilis</i> Paul.	141, s. 159
<i>eximia</i> Serv.	136
<i>fagoti</i> (B.) Fag.	137
<i>fascicularis</i> Gm. = <i>pisc.</i>	
<i>fluviatilis</i> Colb.	134
<i>fontinalis</i> Flem. = <i>pisc.</i>	
<i>frigida</i> W.	140
<i>frigida</i> Cl. = <i>umbilicata</i> .	
<i>gallica</i> Loc.	s. 155
<i>glacialis</i> W.	135
<i>globulina</i> Pål.	138, s. 160
<i>gracilis</i> Loc.	s. 157
<i>granifera</i> (?) = <i>Fliegengeh.</i>	
<i>gratiosa</i> Drt. = <i>troch.</i>	
<i>grubii</i> B. Dyb.	142
<i>hagenmülleri</i> (B.) Hagenm.	142
<i>helvetica</i> (B.) Loc.	s. 158

	Seite		Seite
Valvata imhoffi Cl.	z.	Valvata rothi (B.) Inn.	137
intermedia (B.) Loc.	s. 159	sauleyi B.	137
intermedia Grembl.	135	schmidti Mke	139
jelskii Crosse	143	schweinfurthi Inn.	142
khedivialis (Let.) Inn.	137	sequanica Loc.	s. 155
kliniensis Mil.	133	servaini Loc.	s. 155
lacustris Cl.	132	sibirica Midd.	141
macei (B.) Loc.	141	soluta Bttg.	140
macrostoma Steenb.	139	spelæa Hauff.	138
malleata W.	139	sorensis Dyb.	132
menkeana Jelski = naticina.		spirorbis K. = umbilicata.	
meretricis (B.) Loc.	s. 156	spirorbis Drp.	s. 159
meridionalis (B.) Loc.	s. 161	subglobosa Mke. = antiqua.	
micrometrica Loc.	s. 160	suturalis W.	140
minuta Drp.	138, s. 160	syracusana B.	s. 157
minuta Möreh., W. = nana.		tacitiana (Let.) Loc.	s. 158
minuta Risso = B. tentacul. juv.		theotokii (Let.) Loc.	s. 158
minuta Auct. mult. = cristata juv.		thermalis Dillw. = pisc.	
minuta Fér., Dup. = globulina.		tolosana St. Sim.	134
mongazoniana Serv.	143	trochoidea Mke.	132
monterosati (Caf.) W.	135	tubula W.	140
moquiniana Reyn. 144, s. 111, 161		turgidula (B.) Loc.	s. 160
nana W.	141	umbilicata Fitz.	140
naticina Mke	136	Vitrina Drp. (I.)	14
nilotica Jick.	137	albina Z. (Tirol.) = sp. dub.	
obtusa Scholtz = antiqua.		alpestris Cl. = nivalis.	
obtusa Stud.	134, s. 156	ampullacea Jan (Sicil.) sp. dub.	
oelandica W.	135	angelicæ Bk.	20
panormitana (B.) Loc.	s. 160	annularis Ven.	22
petrettinii (Let.) Inn.	138	audebardi C. Pfr. = major.	
pharaonum B.	142	baudoni Del.	23
piatti Ad.	135	bellardii Poll.	20
parva (B.) Loc.	s. 159	beryllina C. Pfr. = pellucida.	
pisana (B.) Loc.	s. 156	bicolor W.	19
piscinalis Müll.	132	blanci Poll.	19
piscinalis Slav. = naticina.		bonellii T. Tozz.	21
planorbis Drp. = cristata.		bosniaca Bttg.	17
planorbulina Pal.	143, s. 159	brevis Fér.	17
pornæ (B.) Loc.	s. 156	brunnensis Ulicny.	20
profunda Cl.	z.	carinthiaca W.	18
pulchella Stud.	140	carniolica Bttg.	20
pusilla Müll.	133	caucasica W.	22
regalis (B.) Loc.	s. 157	charpentieri Stab. = nivalis.	
raboti W.	s. 111	conoidea Mts.	24

	Seite		Seite
<i>Vitrina costæ</i> Paul.	20	<i>Vitrina penchinati</i> B.	18
<i>darnaudi</i> Pfr. s. 112		<i>perforata</i> W.	20
<i>diaphana</i> Drp.	15	<i>persica</i> Bttg. s.	113
<i>diaphana</i> Poir. (Hx.) = pellucida.		<i>piniana</i> Poll.	17
<i>dillwyni</i> Jeffr.	20	<i>plicosa</i> Bz. = annul.	
<i>domestica</i> Ström (Hx.) = angel.		<i>pyrenaica</i> Fér.	18
<i>draparnaldi</i> Kob. = major.		<i>raddei</i> Bttg. s.	114
<i>draparnaldi</i> Cuv. 19, s.	3	<i>reitteri</i> Bttg.	19
<i>elliptica</i> (Br.?) Cl. = ma- jor Fér.		<i>rugosa</i> Paul.	23
<i>elongata</i> Drp.	17	<i>rugulosa</i> C. Koch.	22
<i>excisa</i> W.	18	<i>rugulosa</i> W. = sibirica.	
<i>exilis</i> Mor.	21	<i>semilimax</i> Fér. = elongata.	
<i>gæotiformis</i> Poll. . . 18, s.	2	<i>sibirica</i> W.	22
<i>germanica</i> Oken (Tést.) = elongata.		<i>servainiana</i> St. Sim.	22
<i>glacialis</i> Forbes	16	<i>sieversii</i> Mss.	23
<i>globosa</i> Bttg.	21	<i>stabilei</i> Less. 19, s.	3
<i>gruneri</i> Pfr.	21	<i>striata</i> B.	23
<i>heynemanni</i> Koch	16	<i>subcarinata</i> Bttg.	24
<i>hiemalis</i> Koch (Oetzthal) = sp. dub.		<i>subconica</i> Bttg.	24
<i>imputa</i> Stud. (Hx.) = annul.		<i>subglobosa</i> Mich. = annul.	
<i>jetschini</i> W.	16	<i>truncata</i> Bttg.	17
<i>kochi</i> Andr.	16	<i>virescens</i> Stud. (Hx.) = diaphana.	
<i>komarowi</i> Bttg. = sieversii.		<i>vitrea</i> Stud. = diaphana.	
<i>kotulæ</i> W.	18	Zonites Mont. (L.)	76
<i>lederi</i> Bttg.	24	<i>acies</i> Partsch	81
<i>letourneuxi</i> B.	21	<i>acutimargo</i> Brum. (Hx.) = gemonensis.	
<i>limacina</i> Alt. (Hx.) = dia- phana.		<i>acutimargo</i> Z. = acies.	
<i>limacoides</i> Alt. (Hx.) = pel- lucida.		<i>ægophthalmus</i> Gm. (Hx.) = algirus.	
<i>locardi</i> Poll.	3	<i>albanicus</i> Z.	78
<i>lusatica</i> Jord.	17	<i>algirus</i> L.	80
<i>major</i> Fér.	19	<i>aulacus</i> W.	81
<i>major</i> Stab. = stabilei.		<i>cæsius</i> Mts. s. 119	
<i>membranacea</i> Koch (Tirol) = sp. dub.		<i>caricus</i> Roth 79, s.	119
<i>musignani</i> Per.	23	<i>carniolicus</i> A. S.	81
<i>nivalis</i> Ch.	16	<i>carniolicus</i> W. & Bl. = transiens.	
<i>paulucciæ</i> Fisch.	22	<i>carniolicus</i> Möllend. = mauritii.	
<i>pegorarii</i> Poll.	17	<i>cassis</i> W.	81
<i>pellucida</i> Drp. = major.		<i>chloroticus</i> Pfr.	79
<i>pellucida</i> Fabr. = angel.		<i>compressus</i> (Z.) Rm.	80
<i>pellucida</i> Müll.	20	<i>corax</i> Pfr.	79
		<i>corcyrensis</i> Bttg. = euboicus.	
		<i>croatius</i> Partsch	80
		<i>crypta</i> (Parr.) Pfr.	81

	Seite		Seite
<i>Zonites euboicus</i> Kob.	79	<i>Acanthinula</i> Bk. (II.)	16
<i>gemonensis</i> Fér.	82	<i>Achatina</i> Auct. (III.)	145
<i>goldfussi</i> (Cuj.?)	s. 164	<i>Acicula</i> Hn. (V.)	97
<i>græcus</i> Kob.	79	<i>Acicula</i> Risso (III.)	175
<i>græcus</i> Kob.	78	<i>Aciculina</i> W. (III.)	176
<i>isodoma</i> Jan & Chr. = <i>gemonensis</i> .		<i>Acroloxus</i> Bk. (V.)	95
<i>italicus</i> Kob.	80	<i>Acrotoma</i> Bttg.	26
<i>lardeus</i> Stentz	80	<i>Aegopsina</i> Kob. (I)	73
<i>latissimus</i> Dohrn	78	<i>Agathylla</i> Vest (IV.)	107
<i>maurittii</i> W.	77	<i>Alæa</i> Jeffr. (III.)	130
<i>mixtus</i> W.	77	<i>Albinaria</i> Vest. (IV.)	117
<i>narentana</i> Bttg.	s. 11	<i>Alinda</i> Ad. (IV.)	36
<i>oculus capri</i> Müll. (Hx.) = <i>algius</i> .		<i>Alloglossa</i> Lindstr. (III.)	97
<i>örtzeni</i> Mts.	s. 119	<i>Alopiæ</i> Ad. (IV.)	10
<i>pergranulatus</i> God.	79	<i>Amnicola</i> Auct. eur. (VI.)	69
<i>polycrates</i> Mts.	s. 119	<i>Amphibina</i> Hn. (V.)	8
<i>pudiosus</i> (Z.)	80	<i>Amphimelania</i> Fisch. (VI.)	104
<i>rhodius</i> Mts.	s. 119	<i>Amphiscopopus</i> W. (III.)	55
<i>ruralis</i> W.	82	<i>Anchistoma</i> Ad. (II.)	10
<i>smyrnensis</i> Roth	78	<i>Ancylastrum</i> M. T. (V.)	89
<i>tenerrimus</i> Brancs.	s. 119	<i>Anomphala</i> W. (I.)	30
<i>transiens</i> Mss.	80	<i>Anotus</i> W. (V.)	110
<i>verticillus</i> Fér.	77	<i>Aplexa</i> Flem. (V.)	57
Zospeum Bgt. (V.)	20	<i>Aplostoma</i> M. T. (I.)	40
<i>aglenum</i> B.	21	<i>Archelix</i> Pfi. p. p. (II.) 396,	443
<i>alpestre</i> Freyer	22	<i>Arianta</i> Leach (II.)	147
<i>amoenum</i> Frfld.	22	<i>Arianta</i> Auct. (II.)	147
<i>bidentatum</i> Hauff.	21	<i>Armiger</i> Hn. (V.)	83
<i>costatum</i> Freyer	21	<i>Aspasita</i> W. (II.)	26
<i>frauenfeldi</i> Freyer	22	<i>Azeca</i> Leach (III.)	148
<i>freyeri</i> F. Schm.	21	<i>Auritus</i> W. (V.)	119
<i>isselianum</i> Poll.	s. 75	<i>Baleo-Clausilia</i> Bz. (IV.)	10
<i>lautum</i> Frfld.	20	<i>Bathyomphalus</i> Ag. (V.)	74
<i>lautum</i> Freyer = <i>aglenum</i> .		<i>Belgrandia</i> B. (VI.)	46
<i>nycteu</i> B.	21	<i>Bitorquata</i> Bttg. (IV.)	44
<i>nyctozoilum</i> B.	22	<i>Bradybæna</i> Bk. p. p. (II.)	99
<i>obesum</i> F. Schm.	21	<i>Brephulus</i> Bk. (III.)	9
<i>obesum</i> Freyer = <i>nycteu</i> .		<i>Brondelia</i> B. (V.)	88
<i>pulchellum</i> Freyer	20	<i>Bulimus</i> Auct. p. p. = <i>Buliminus</i> .	
<i>reticulatum</i> Hauff.	21	<i>Bulimulus</i> Risso (III.)	3
<i>schaufussi</i> Frfld.	22	<i>Bulinus</i> Adans. (V.)	54
<i>schmidti</i> Frfld.	20	<i>Bythinella</i> M. T. (VI.)	51
<i>spelæum</i> Rm.	20	<i>Bythiospeum</i> B. (VI.)	43
<i>tellinii</i> Poll.	s. 75	<i>Cæcilianella</i> B.	175
Subgenera		<i>Calaxis</i> B. (III.)	152
<i>Abida</i> Leach (III.)	92	<i>Calcarina</i> M. T. (I.)	83
		<i>Caillaudia</i> B.	s. 88

	Seite		Seite
<i>Calyculina</i> Cl. (VII.)	14	<i>Ericia</i> M. T. (V.)	104
<i>Campylæa</i> Bk. (II.)	103	Erinna Mörch (II.)	150
<i>Carinigera</i> Möllend. (IV.)	152	<i>Erjavecica</i> Brus. (IV.)	181
<i>Caracolina</i> Ehrbg. (I.)	19	Eruca Sw. (III.)	84, 121
Cecilioides Fér. (III.)	175	<i>Euacanthinula</i> Bk. (II.)	16
Cepæa Held (II.)	443	<i>Euanodonta</i> W. (VII.)	4
Ceilotrema Lowe (II.)	28	<i>Eucampylæa</i> Kob. (II.)	103
Charadriobä Alb. (III.)	79	Eucore Ag. (III.)	35
<i>Chilotrema</i> Leach (II.)	28	<i>Eudaudebardia</i> W. (I.)	4
<i>Chlamydea</i> W. (I.)	19	Euglesa Leach (VII.)	36
Chondrus Cuv. (III.)	35	Euhyalina Alb. (I.)	40
Chondrus Hn. (III.)	92	<i>Euiberus</i> W. (II.)	367
<i>Chondrulopsis</i> W. (III.)	70	<i>Eulota</i> Hn. (II.)	152
<i>Chondrulus</i> Bk. (III.)	35	<i>Euomphalia</i> W. (II.)	92
<i>Cinlinna</i> Hübn. (VI.)	132	<i>Eupharypha</i> Hn. (II.)	154
<i>Clausiliastra</i> Möllend. (IV.)	17	Euphemia Leach (II.)	25
<i>Cochlicella</i> Fér. (II.)	363	Euromphala Lam. (II.)	10
Cochlicopa Jeffr. (III.)	145	Euryomphala Bk. (II.)	10
Coilostele Benz. (III.)	167	<i>Euxina</i> Bttg. (IV.)	28
<i>Coelestele</i> (Bens.) B. (III.)	167	<i>Euxinastra</i> Bttg.	s. 52
<i>Colleopterum</i> B. (VII.)	310	<i>Fagotia</i> B. (VI.)	112
Columella W. (III.)	125	<i>Ferussacia</i> Risso (III.)	154
<i>Conulopolita</i> B. (I.)	28	<i>Fluminina</i> Cl. (VII.)	19
<i>Corctus</i> Ad. (V.)	65	<i>Folliculus</i> Ag. (III.)	154
<i>Corneola</i> Cl. (VII.)	8	<i>Fossaria</i> W. (V.)	49
<i>Coryna</i> W. (III.)	87	<i>Fossarina</i> Cl. (VII.)	21
<i>Cressa</i> W. (II.)	101	Francesia Pol. (III.)	167
<i>Cristataria</i> Vest. (IV.)	152	<i>Fruticicola</i> Held (II.)	30
<i>Crystallus</i> Lowe (I.)	31	<i>Fruticocampylæa</i> Kob. (II.)	103
<i>Cyclas</i> Brug. (VII.)	6	<i>Fusus</i> Vest. (IV.)	181
<i>Cylindrus</i> Fitz. (III.)	76	Gallandia B. (I.)	24
<i>Cyrenastrum</i> B. (VII.)	7	Gemma Haz. (I.)	51
<i>Delima</i> Hn.	50	Geometra Sv. (II.)	334
Delomphalus Ag. (II.)	10	<i>Godlewskia</i> Dyb. (VI.)	25
<i>Diana</i> Cl. (VI.)	90	Gonodon Held (III.)	35
<i>Digyrcidum</i> Let. (VI.)	22	<i>Goniodiscus</i> Fitz. (II.)	13
<i>Dilatataria</i> Vest. (IV.)	94	<i>Gonostoma</i> Held (II.)	10
<i>Disculus</i> Lowe (II.)	333	<i>Graciliaria</i> Bz. (IV.)	178
<i>Discus</i> Fitz. (II.)	10	Granaria Held (III.)	92
<i>Drepanostoma</i> Porro (II.)	28	<i>Granopupa</i> Bttg. (III.)	29
<i>Dybowskia</i> Dall. (VI.)	25	<i>Gulnaria</i> Leach (V.)	75
Edentulina Cl. (III.)	125	<i>Gyraulus</i> Ag. (V.)	71
Elasmophora W. (III.)	152	<i>Gyrorbis</i> Ag. (V.)	142
<i>Elona</i> Ad. (II.)	23	<i>Helicella</i> (Fér.) Hn. (II.)	337
<i>Elona</i> M. T. (VI.)	14	Helicigona C. Pfr. (II.)	28
Ena Leach (III.)	22	<i>Helicophana</i> W. (I.)	75
<i>Eremina</i> Pfr.	150	<i>Helicopsis</i> Fitz. (II.)	310
Eremophila Kob. (II.)	150		

	Seite		Seite
<i>Heliomanes</i> Fér. (II.)	160	<i>Lucilla</i> Löwe (I.)	40
<i>Hemisinus</i> Br. (VI.)	109, 112	<i>Lymnus</i> Montf. (V.)	24
<i>Herilla</i> Ad. (IV.)	47	<i>Lyra</i> Mss. (II.)	13
<i>Heteroptycha</i> W. (IV.)	40	<i>Maackia</i> Cl. (VI.)	25
<i>Hippeutis</i> Ag. (V.)	84	<i>Macularia</i> (II.)	396
<i>Hohenwarthia</i> B. (III.)	170	<i>Maresia</i> B. (VI.)	50
<i>Hyalina</i> M. T. (I.)	15	<i>Marmorana</i> Hn. (II.)	396
<i>Hydartes</i> Parr. (III.)	147	<i>Mastus</i> Bk. (III.)	15
<i>Hydatina</i> W. (I.)	37	<i>Medea</i> Bttg. (III.)	21
<i>Hydrobia</i> Hn. (VII.)	34	<i>Medora</i> Vest. (IV.)	98
<i>Hygromia</i> Risso (II.)	99	<i>Melanella</i> Sw. (VI.)	104
<i>Hypnophila</i> B. (III.)	150	<i>Menctus</i> Ad. (V.)	68
<i>Iberus</i> Montf. (II.)	367	<i>Mentissa</i> Bttg. (IV.)	27
<i>Idyla</i> Vest. (IV.)	40	<i>Merdigera</i> Held (III.)	22
<i>Iphigenia</i> Vest. (IV.)	181	<i>Mesomphix</i> Raf. (I.)	67
<i>Isidora</i> Ehrbg. (V.)	48	<i>Microcolpia</i> B. (VI.)	169
<i>Isognomostoma</i> Fitz. (II.)	27	<i>Micropontica</i> Bttg. (IV.)	209
<i>Isselia</i> B. (I.)	9	<i>Mima</i> W. (I.)	88
<i>Isthmia</i> Gr. (III.)	126	<i>Moitessieria</i> B. (VI.)	49
<i>Jacosta</i> Gray (II.)	316	<i>Monacha</i> Hn. (II.)	97
<i>Jaminia</i> Risso (III.)	35	<i>Moussonia</i> B. (I.)	8
<i>Jelskia</i> B. (VI.)	143	<i>Murella</i> Pfr. (II.)	368
<i>Kuznicia</i> Brus. (IV.)	181	<i>Napæus</i> Alb. (III.)	22
<i>Laminifera</i> Bttg. (IV.)	180	<i>Nauta</i> Leach (V.)	57
<i>Lanistes</i> Montf. (VI.)	2	<i>Neniatlanta</i> B. (IV.)	180
<i>Lartelia</i> B. (VI.)	29	<i>Neritæa</i> Roth (VI.)	146
<i>Latomys</i> Fitz. (II.)	28	<i>Neritostoma</i> Kl. (V.)	2
<i>Latonia</i> W. (II.)	68	<i>Nummulina</i> Kob. (II.)	29
<i>Lauria</i> Gray (III.)	79	<i>Obeliscus</i> Alb. (III.)	145
<i>Leachia</i> Risso (VI.)	51	<i>Ochtheptila</i> Bk. (II.)	334
<i>Leiostyla</i> Lowe (III.)	79	<i>Odontocyclas</i> Schl. (III.)	120
<i>Lenticula</i> Held (II.)	28	<i>Odostomia</i> Flem. (III.)	79
<i>Leonia</i> Gray (V.)	107	<i>Odostomia</i> M. T. (III.)	121
<i>Lepinota</i> W. (II.)	16	<i>Oligolimax</i> Fisch. (I.)	22
<i>Leptolimnæa</i> Sw. (V.)	49	<i>Oligoptychia</i> Bttg. (IV.)	157
<i>Leucochila</i> Alb. (III.)	33	<i>Olympia</i> Vest. (IV.)	209
<i>Leucochiloides</i> Pfr. (III.)	33	<i>Omphaloconus</i> W. (III.)	22
<i>Leucochilus</i> Bttg. (III.)	129	<i>Opeas</i> Alb. (III.)	145
<i>Leucosia</i> Dub. (VI.)	24	<i>Orcula</i> Held (III.)	84
<i>Levantina</i> Kob. (II.)	391	<i>Otala</i> M. T. (II.)	396
<i>Lhotelleria</i> B. (VI.)	33	<i>Oxyloma</i> W. (V.)	7
<i>Libania</i> B. (I.)	8	<i>Pagodina</i> Stab. (III.)	90
<i>Ligea</i> Dyb. (VI.)	26	<i>Paladilhia</i> B. (VI.)	32
<i>Limnophysa</i> Fitz. (V.)	45	<i>Paludestrina</i> d'Orb. p. p.	
<i>Limnorea</i> Dyb. (VI.)	23	= <i>Hydrobia</i> .	
<i>Liobaikalica</i> Mts. (VI.)	24	<i>Papillifera</i> (Bttg.) IV.	164
<i>Littoridina</i> E. & S. (VI.)	34	<i>Patula</i> Held (II.)	10
<i>Lucena</i> Oken (V.)	14	<i>Paulia</i> B.	50

	Seite		Seite
<i>Perforatella</i> Schl. (II.) . . .	32	<i>Spirodiscus</i> St. = <i>Core-</i>	
<i>Ieringia</i> Pal. (VI.) . . .	42	tus Adams.	
<i>Peristoma</i> Kryn. (III.) . . .	22	<i>Stomodonta</i> Mor. (III.) . . .	92
<i>Personatus</i> W. (V.) . . .	117	<i>Striatella</i> W. (II.) . . .	229
<i>Petasia</i> Bk. (II.) . . .	31	<i>Striatella</i> Brot (VI.) . . .	102
<i>Petræus</i> Alb. (III.) . . .	56	<i>Strigillaria</i> Vest (IV.) . . .	150
<i>Phædusa</i> Ad. (IV.) . . .	148	<i>Styloides</i> Fér. (III.) . . .	145
<i>Phenacolimax</i> Fisch. (I.) . . .	22	<i>Subzebrinus</i> W. (III.) . . .	66
<i>Phylacus</i> W. (III.) . . .	158	<i>Tacheocampylæa</i> Kob. (II.) . . .	109
<i>Piostoma</i> Vest (IV.) . . .	199	<i>Tachea</i> Leach (II.) . . .	443
<i>Polita</i> Held (I.) . . .	40	<i>Tanousia</i> B. (V.) . . .	53
<i>Polyphemus</i> Mont. (I.) . . .	10	<i>Terebrella</i> Mz. (III.) . . .	182
<i>Pomatia</i> Leach (II.) . . .	449	<i>Theba</i> Risso (II.) . . .	71
<i>Pseudalinda</i> Bttg. (IV.) . . .	146	<i>Theodoxus</i> Montf. (VI.) . . .	148
<i>Pseudamnicola</i> Paul. (VI.) . . .	69	<i>Torquatella</i> Held (III.) . . .	121
<i>Pseudanodonta</i> B. (VII.) . . .	299	<i>Torquilla</i> F. & B. (III.) . . .	92
<i>Pseudazæca</i> Pfr. (III.) . . .	158	<i>Tortula</i> W. (IV.) . . .	180
<i>Pseudolibania</i> De Stef. (I.) . . .	8	<i>Trachybaikalìa</i> Mts. (VI.) . . .	26
<i>Pseudonapæus</i> W. (III.) . . .	68	<i>Trichia</i> Hn. (II.) . . .	31
<i>Pullastra</i> Pfr. (II.) . . .	6	<i>Trigonostoma</i> Vest (IV.) . . .	181
<i>Punctum</i> Morse (II.) . . .	6	<i>Trigonostoma</i> Fitz. (II.) . . .	25
<i>Pupella</i> Sv. (III.) . . .	92	<i>Triloba</i> Vest (IV.) . . .	16
<i>Pupilla</i> Bk. (III.) . . .	84	<i>Trochovitrina</i> Schacko (I.) . . .	24
<i>Pupilla</i> Leach (III.) . . .	121	<i>Trochulus</i> W. (I.) . . .	26
<i>Pupina</i> Ehrbg. (III.) . . .	92	<i>Tropidina</i> Ad. (VI.) . . .	139
<i>Pyramidula</i> Fitz. (II.) . . .	13	<i>Tropidiscus</i> Stein (V.) . . .	69
<i>Raphidiella</i> Mz. (III.) . . .	182	<i>Tudora</i> Gray (V.) . . .	106
<i>Reinhardtia</i> Bttg. (III.) . . .	79	<i>Turricula</i> Bk. (II.) . . .	349
<i>Renea</i> Nev. (V.) . . .	102	<i>Turritus</i> W. (V.) . . .	139
<i>Retinella</i> Sh. (I.) . . .	67	<i>Uncinaria</i> Vest (IV.) . . .	149
<i>Retowskia</i> Bttg. (III.) . . .	21	<i>Vallonia</i> Risso (II.) . . .	14
<i>Rivulina</i> Cl. (VII.) . . .	20	<i>Velletia</i> Gray (V.) . . .	95
<i>Rufina</i> Cl. (I.) . . .	5	<i>Vertigo</i> Müll. (III.) . . .	141
<i>Rumina</i> Risso (III.) . . .	144	<i>Vertilla</i> M. T. (III.) . . .	141
<i>Sandahlia</i> W. (III.) . . .	92	<i>Vitrea</i> Fitz. (I.) . . .	29
<i>Scopelophila</i> Alb. (III.) . . .	120	<i>Vitrella</i> Cl. (VI.) . . .	43
<i>Segmentina</i> Flem. (V.) . . .	85	<i>Vitta</i> Kl. = <i>Theodoxus</i> .	
<i>Semilimax</i> Stab. (I.) . . .	15	<i>Xerocampylæa</i> Kob. (II.) . . .	309
<i>Serrulina</i> Mss. (IV.) . . .	209	<i>Xeroleuca</i> Kob. (II.) . . .	334
<i>Sewertzowia</i> Kob. . . . s.	39	<i>Xerophila</i> Held (II.) . . .	159
<i>Siciliaria</i> Vest (IV.) . . .	45	<i>Zebrinus</i> Held (III.) . . .	3
<i>Spelæodiscus</i> Brus. (II.) . . .	7	<i>Zonitoides</i> Lehm. (I.) . . .	39
<i>Sphæriastrum</i> B. (VII.) . . .	6	<i>Zootecus</i> W. (III.) . . .	75
<i>Sphyradium</i> Ag. (III.) . . .	125	<i>Zoögenetes</i> Morse (II.) . . .	17
<i>Sphyradium</i> Hn. (III.) . . .	97	<i>Zua</i> Leach (III.) . . .	147

KARLSHAMN,

E. G. JOHANSSONS BUCHDRUCKEREI. 1890.

Sectional Library-
Dept. of Moll. U. S. N. M.
Lea Collection.

FAUNA

DER IN

DER PALÄARCTISCHEN REGION

(EUROPA, KAUKASIEN, SIBIRIEN, TURAN, PERSIEN,
KURDISTAN, ARMENIEN, MESOPOTAMIEN,
KLEINASIEN, SYRIEN, ARABIEN, EGYPTEN, TRIPOLIS,
TUNESIEN, ALGERIEN UND MAROCCO)

LEBENDEN

BINNENCONCHYLIEN.

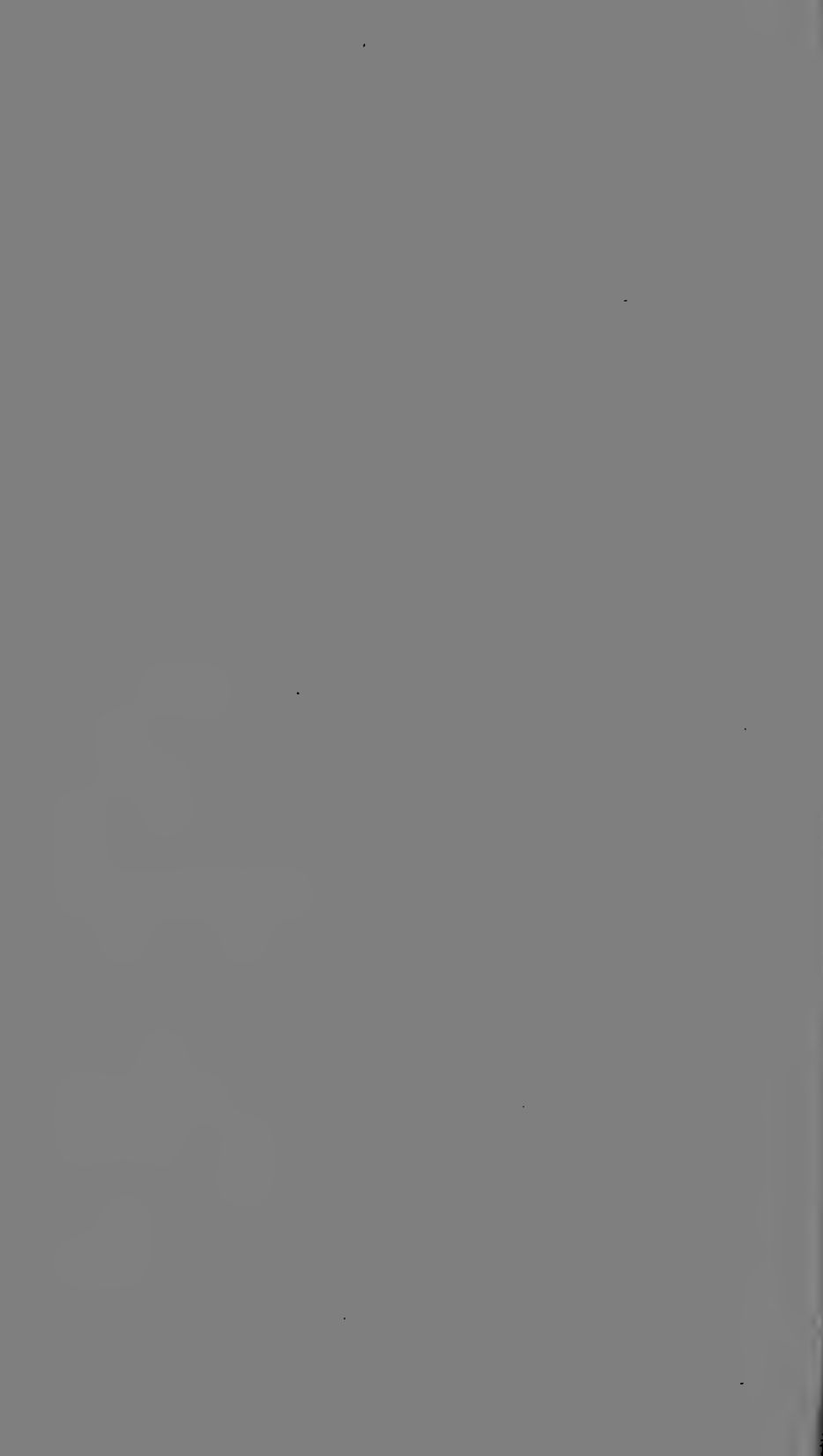
VON

Dr. CARL AGARDH WESTERLUND.

V. FAM. SUCCINIDÆ, AURICULIDÆ, LIMNEIDÆ,
CYCLOSTOMIDÆ & HYDROCENIDÆ.

LUND 1885.

HÅKAN ÖHLSSON'S BUCHDRUCKEREI.



FAUNA

DER IN

DER PALÄARCTISCHEN REGION

(EUROPA, KAUKASIEN, SIBIRIEN, TURAN, PERSIEN,
KURDISTAN, ARMENIEN, MESOPOTAMIEN,
KLEINASIEN, SYRIEN, ARABIEN, EGYPTEN, TRIPOLIS,
TUNESIEN, ALGERIEN UND MAROCCO)

LEBENDEN

BINNENCONCHYLIIEN.

VON

Dr. CARL AGARDH WESTERLUND.

VI. FAM. AMPULLARIDÆ, PALUDINIDÆ, HYDROBIDÆ,
MELANIDÆ, VALVATIDÆ & NERITIDÆ.

LUND 1886.

HÅKAN OHLSSON'S BUCHDRUCKEREI.

(R. FRIEDLÄNDER & SOHN. BERLIN.)



FAUNA

DER IN

DER PALÄARCTISCHEN REGION

(EUROPA, KAUKASIEN, SIBIRIEN, TURAN, PERSIEN,
KURDISTAN, ARMENIEN, MESOPOTAMIEN,
KLEINASIEN, SYRIEN, ARABIEN, EGYPTEN, TRIPOLIS,
TUNESIEN, ALGERIEN UND MAROCCO)

LEBENDEN

BINNENCONCHYLIIEN.

VON

Dr. CARL AGARDH WESTERLUND.

VII. MALACAZOA ACEPHALA.

BERLIN 1890.

R. FRIEDLÄNDER & SOHN.

(HÅKAN OHLSSON'S BUCHDRUCKEREI IN LUND.)

FAUNA

DER IN

DER PALÄARCTISCHEN REGION

(EUROPA, KAVKASIEN, SIBIRIEN, TURAN, PERSIEN,
KURDISTAN, ARMENIEN, MESOPOTAMIEN,
KLEINASIEN, SYRIEN, ARABIEN, EGYPTEN, TRIPOLIS,
TUNESIEN, ALGERIEN UND MAROCCO)

LEBENDEN

BINNENCONCHYLIEN.

VON

DR. CARL AGARDH WESTERLUND.

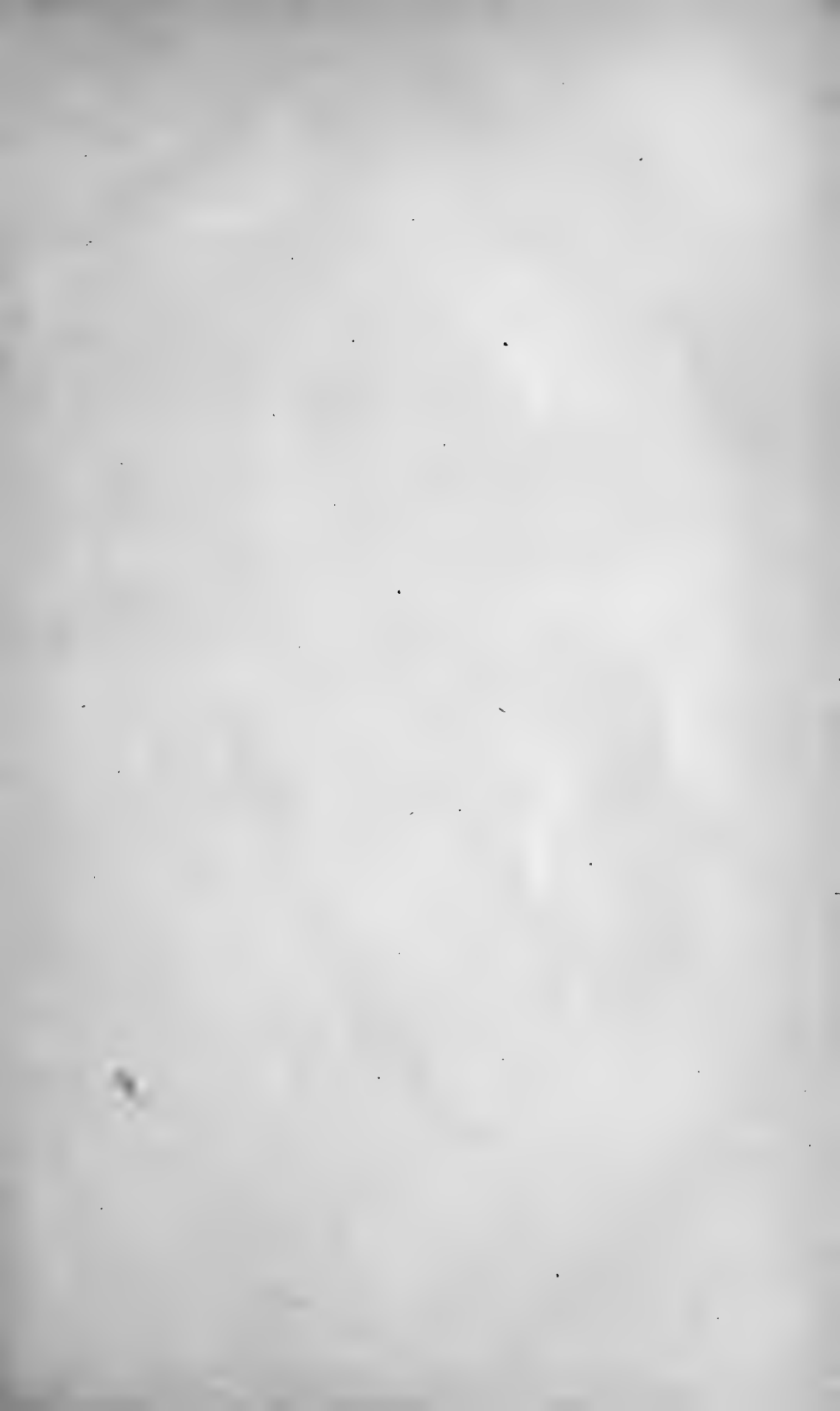
I. SUPPLEMENT.

BERLIN.

R. FRIEDLÄNDER & SOHN.

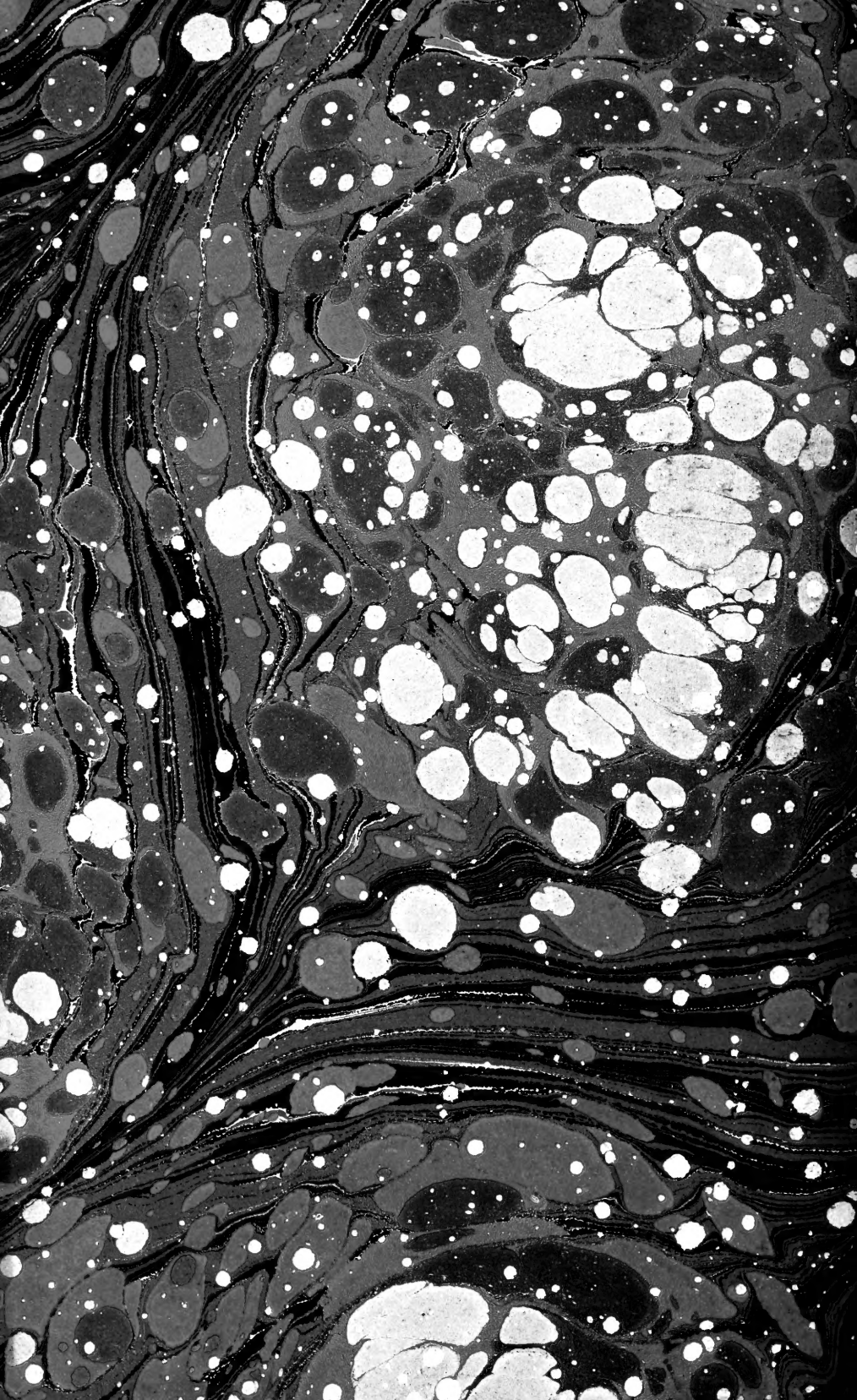
1890.

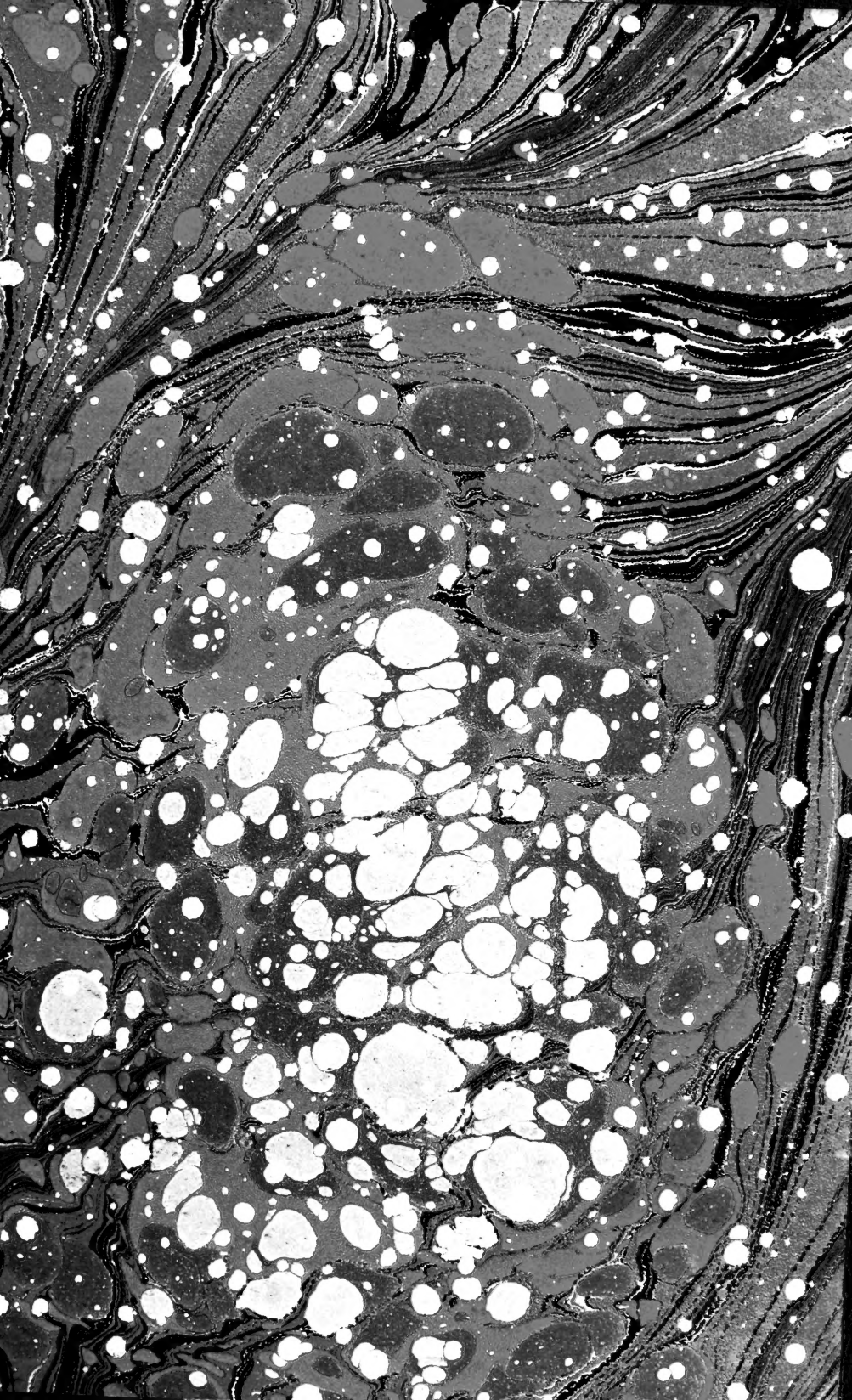












SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES



3 9088 00048 7041

