

4-
407
P. 73
N. S.
Bd. 12-14
Moll.

ICONOGRAPHIE

DER

LAND- & SÜSSWASSER-MOLLUSKEN,

MIT VORZÜGLICHER BERÜCKSICHTIGUNG

DER

EUROPÄISCHEN NOCH NICHT ABGEBILDETEN ARTEN

VON

E. A. ROSSMÄSSLER,

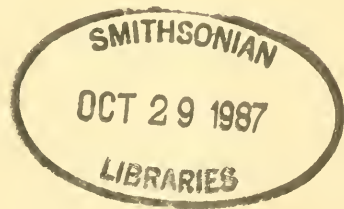
FORTGESETZT VON

DR. W. KOBEL.

NEUE FOLGE.

ZWÖLFTER BAND.

MIT DREISSIG TAFELN.



WIESBADEN.

C. W. KREIDEL'S VERLAG.

1906.

Druck von Rud. Bechtold & Comp., Wiesbaden.

Tafel CCCI.

1927. *Helix (Helicogena) dickhauti* Kobelt.

Testa obtecte umbilicata, globosa, tenuiuscula, ruditer plicato-striata (sub epidermide prasina decidua?) albido-cornea, albo variegata et fasciis 5 fuscis parum distinctis, secunda et tertia plus minusve confluentibus ornata. Spira convexo-conica, apice maximo, convexo, laevi, detrito. Sutura subirregularis leviter impressa. Anfractus 4 sat convexi, rapide accrescentes, ultimus major, rotundatus, costellis albidis distinctis sculptus, antice longe et profunde descendens. Apertura obliqua, lunato-circularis, faucibus fuscis, nitidis, fasciis externis perluculentibus; peristoma acutum, undique tenuiter sed distincte ablabiatum, marginibus bene arcuatis, distantibus, callo tenuissimo fusciscente junctis, basali expanso, columellari supra dilatato, super umbilicum reflexo cumque fere omnino ocludente, albo, versus parietem aperturalem distincte definito.

Diam. maj. et alt. 33, alt. apert. 24, lat. 21 mm.

Helix (Helicogena) dickhauti Kobelt, in: *Nachrbl. D. malak. Ges. 1903 v. 35 p. 148; Martini-Chemnitz, Conch. Cab. ed. 2 v. I 12, VI t. 340 fig. 1—4.*

Schale überdeckt genabelt, fast regelmässig kugelig, ziemlich dünn, doch fest, grob faltenrippig, ohne Spiralskulptur, in frischem Zustand wahrscheinlich mit einer ähnlichen grünen Epidermis überdeckt, wie *Helix prasinata* Roth, meine beiden Exemplare, obschon offenbar lebend gesammelt, der Epidermis beraubt, eigenthümlich hornfarben und weiss gescheckt und mit fünf braunen, wenig scharf begrenzten Binden umzogen, von denen die zweite und dritte mehr oder minder ausgesprochen zusammenfliessen. Gewinde konvex konisch, ziemlich niedrig, nicht abgesetzt, mit auffallend grossem, konvexem, glattem, abgeriebenem Apex; Naht eingedrückt, unregelmässig crenulirt. Vier rasch aber regel-

mässig zunehmende, gut gewölbte Windungen, die letzte gross, rein gerundet, vorn langsam und tief herabsteigend. Mündung schräg, ausgeschnitten kreisrund, im Gaumen glänzend, braun mit durchscheinenden Aussenbinden. Mundsäum scharf, in seiner ganzen Ausdehnung mit einer nicht dicken, aber deutlichen weissen Lippe belegt; die Ränder neigen nicht zusammen, sind aber durch einen ganz dünnen, durchsichtigen, glänzend braunen Callus verbunden; der Basalrand ist ausgebreitet und etwas geöffnet; der Spindelrand ist verbreitert, zurückgeschlagen, glänzend weiss; er schliesst den Nabel bis auf einen kleinen Ritz und ist gegen die Mündungswand ziemlich scharf abgesetzt.

Rolle hat diese Form als *Helix prasinata* von Jerusalem versandt; die Bestimmung ist sicher unrichtig — ich kann Roth'sche Originale vergleichen —, auch die Fundortsangabe scheint eine zweifelhafte. Der grosse Apex verweist die Form in die nächste Nähe von *Helix vulgaris* Rossm., deren Abbildung Fig. 582 eine verdächtig ähnliche Skulptur zeigt; doch konnte ich mich an dem Original exemplar überzeugen, dass auf der Figur die Skulptur übertrieben und *Helix vulgaris* nichts anderes ist, als die bessarabische *obtusata* oder *obtusalis*.

1928. *Helix (Helicogena) frivaldszkyi* Kobelt.

Testa quoad subgenus minor, exumbilicata, globoso-conica, haud crassa sed solida, striatula vel subtiliter striato-costellata, sculptura spirali sub vitro fortiore quoque haud conspicua, griseo-albida, quinquefasciata fasciis tribus superis angustis, maculose subinterruptis, inferis latioribus, saturatis, continuis. Spira conica, apice magno, obtuso, prominente, albido. Anfractus 4 $\frac{1}{2}$ celeriter accrescentes convexiusculi, ultimus magnus, rotundatus, antice celeriter deflexus. Apertura perobliqua, subirregulariter circularis, valde lunata, faucibus levissime fusciscentibus, fasciis translucen-

tibus; *pristoma rectum, vix levissime expansum, tenuiter albolabiatum, marginibus haud junctis, columellari oblique stricteque ascendente, supra leviter dilatato et fusco tincto, colore super umbilici locum leviter dilatato.*

Diam. maj. 29,5, alt. 28 mm.

Helix philibensis Frivaldszky, in coll. Rossmässler, non L. Pfeiffer neque Helix philibensis Rossmässler Iconogr. no. 581.

Helix (Helicogena) frivaldszkyi Kobelt, in: Martini & Chemnitz, Conch. Cab. ed. 2 v. I 12, VI, p. 146 t. 333 fig. 8, 9.

Schale relativ klein, völlig entnabelt, kugelig kegelförmig, nicht besonders dick, aber fest, gestreift oder fein rippenstreifig, die Färbung ganz wie bei *Helix secernenda* Rossm.: grauweiss mit fünf röthlichbraunen Binden, die drei oberen schmal, ziemlich gleichbreit, fleckig, in den Zwischenräumen durch etwas suffuse röthliche Färbung verbunden, die beiden unteren breiter, gesättigter braun, gleichmässig. Gewinde gegen die letzte Windung abgesetzt, kegelförmig, oben breit abgestutzt mit sehr grossem, vorspringendem, weisslichem Apex, Naht eingedrückt. Es sind über vier Windungen vorhanden; die normalen sind gut gewölbt und nehmen rasch zu; die letzte ist gross, aufgeblasen, gerundet, vorn rasch bis zur Mitte des vierten Bandes herabgebogen. Mündung sehr schräg, relativ gross, etwas unregelmässig kreisrund, mit einer abgerundeten Ecke zwischen Spindel und Basalrand, stark ausgeschnitten, im Gaumen ganz leicht bräunlich überlaufen mit durchscheinenden Aussenbinden; Mundsaum geradeaus, kaum ganz leicht ausgebreitet, dünn weiss gelippt, die Randinsertionen nicht verbunden, der Spindelrand schräg, aber stark ansteigend, oben leicht verbreitert und angedrückt, bräunlich überlaufen; die Färbung greift noch auf die Nabelgegend, aber nicht auf die Mündungswand über.

Aufenthalt auf der Balkanhalbinsel, wahrscheinlich in Macedonien oder dem anstossenden Theil von Rumelien.

Ich habe im Martini-Chemnitz die Synonymie von *Helix philibensis* ausführlich erörtert. *Frivaldszky* oder *Parreyss* haben da mehrere Arten vermengt. Die hier vorliegende Form ist eine Zwergform der *Helix secernenda*.

1929. *Helix (Helicogena) pachypleura Bourguignat.*

„*Testa imperforata, globosa, etiam alta quam lata, solida, opaca, albido-grisea, valide costata (costae in supremis minores, in*

*ultimo productae, regulares ac inter se sat distantes); spira convexo-subconica, ad summum obtusissima ac sicut mamillata, apice prominente, valido, obtuso et laevigato; anfractibus 4 $\frac{1}{2}$ convexis, celeviter crescentibus, sutura sat impressa separatis; ultimo magno, rotundato, superne lente recteque descendente; apertura parum obliqua, semirotundata, intus modo circa peripheriam atro-castanea, externe bene rotundata, ad marginem columellarem rectiuscula; columella valida, superne recta, inferne arcuata; pristomate recto, intus labiato et atro-castaneo, marginibus remotis, callo atro-castaneo inferne supra locum perforationis late adpresso, junctis.“ — *Bourg. Alt. 26, diam. 26, alt. apert. 18, diam. 15 mm.**

Helix pachypleura Bourguignat mss. apud Locard, Prodrome mal. France, Moll. terrestres p. 54, 305. — Westerlund, Fauna palaearct. Binnenconch. II p. 461.

Helix melanostoma pachypleura Kobelt, in: Martini & Chemnitz, Conch. Cab. ed. 2 v. I 12, VI, p. 123 t. 324 fig. 13, 14.

Bourguignat hat ganz bestimmt seine Art auf ein besonders auffallend gebautes und skulptirtes Exemplar der südfranzösischen *Helix melanostoma* gegründet, wie man sie einzeln unter dem südfranzösischen Typus findet. Die Rippung wird durch flache, breite Furchen bewirkt, die Fläche der Rippen bildet die eigentliche Oberfläche des Gehäuses, während sie sonst gewöhnlich als Auflagerungen auf dieser Oberfläche erscheinen.

1930. 1931. *Helix (Helicogena) aperta* varr.

Bourguignat hat von *Helix aperta* Born zwei Varietäten abgetrennt, die *Westerlund* wenn auch nicht als Arten, so doch als Unterarten anerkannt hat. Ich bilde sie hier nach Exemplaren der *Hagenmüller'schen* Sammlung, die ich vom Museum in Marseille erhielt, ab.

Fig. 1930 wird von *Bourguignat* mit *Helix kalaritana Pruner* bei *Villa, Conch. Sardegna 1836 p. 1, Dispos. systemat. 1841 p. 10* identificirt. Sie ist höher, mit höherem Gewinde, weniger gerundeter, mehr in die Länge gezogener Mündung; die von *Westerlund* angeführte Spirallrunzel auf der letzten Windung ist eine individuelle Abnormität, das Kennzeichen der geringeren Grösse nicht haltbar. Da auch die Varietät mit dem Typus zusammen vorzukommen scheint, ist eine Anerkennung als Unterart, und natürlich noch viel mehr als Art, ausgeschlossen.

Von *Helix koraegalia* (Fig. 1931) gibt Bourguignat bei Locard folgende Diagnose:

Testa imperforata, tumido-ventricosa, tenuis, solidula, subpellucida, nitidissima, uniformiter fusco-castanea, vel olivacea, plicatula (plicae in supremis [apex exceptus] argutissimae, strictissimae, in ultimo irregulares, superne circa suturam, lamellosae strictaeque, inferne fere evanidae), inter plicas non sulcata ac in ultimo superne lineolis spiralibus numerosis, tenuissimis, saepe modo sub lente conspicuis subplicata. — Spira rotundo-obtusa, depressa, apice exiguo. — Anfractibus 3 tumidis, cum maxima celeritate accrescentibus, sutura impressa separatis; — penultimo tumido amplo; — ultimo amplissimo, suboblongo-rotundato, testam fere totam efformante, superne initio lente, deinde ad aperturam sat velociter descendente ac ad insertionem labri subito ascendente. — Apertura obliqua, amplissima, parum lunata, rotundato-oblonga (externe concaviuscula interne exacte rotundata); — peristomate crassiusculo, intus albidulo, subpatulo, praesertim ad partem superiorem labri externi et ad basin columellae; columella sat valida, arcuata, callo tenuissimo vix conspicuo. Alt. 29, diam. 25, alt. apert. 23, lat. 17 mm.

Westerlund (Fauna palaearkt. Binnenconch. II p. 449) gibt von dieser langen Diagnose folgenden Auszug: Gewinde abgerundet stumpf, gedrückt, sehr niedrig, kaum von der Seite sichtbar, die oberen Umgänge dicht regelmässig faltenstreifig, der letzte an der Naht deutlich, auf der Mitte schwach und unregelmässig faltenrippig, unten fast glatt; Umgänge nur drei, äusserst schnell zunehmend, der vorletzte gross und bauchig, der letzte vorn schnell herabsteigend, an der Mündung plötzlich herabgebogen. Mündung (17:23 mm) mehr oblong, Aussenrand schwach, Innenrand stark gebogen, Saum nur oben und unten merkbar erweitert.

Ich kann auch bei dieser Form keinen Grund zur Anerkennung als Art finden. Individuen, welche der Diagnose mehr oder minder entsprechen, findet man überall, aber Zwischenformen noch häufiger.

1932. *Helix (Helicogena) pseudopomatia* Kobelt.

Testa minor, exumbilicata, solida, haud nitens, ruditer irregulariterque costellato-striata,

hic illic minute malleata, sculptura spirali sub vitro quoque inconspicua, lutescenti-albida, fasciis 5 parum saturatius coloratis (1, 2, 3 confluentibus) cincta. Spira breviter conica summo magno, obtuso, laevi. Anfractus $4\frac{1}{4}$ convexi, regulariter crescentes, sutura lineari discreti, ultimus major, versus aperturam dilatatus, antice longe usque ad marginem inferum fasciae quartae descendens. Apertura perobliqua, minor, lunato-circularis, faucibus fusciscentibus; peristoma rectum, obtusulum, fusciscentis, intus leviter labiatum, marginibus callo fusco-castaneo junctis, basali reflexiusculo, columellari incrassato, appresso, supra intrante, ad insertionem fusco tincto.

Alt. et diam. 31 mm.

Helix (Helicogena) pseudopomatia Kobelt, in: *Nachrbl. D. malak. Ges. 1903 v. 35 p. 150; Martini & Chemnitz, Conch. Cab. ed. 2 v. I 12, VI, t. 332 fig. 9—11.*

Schale für die Untergattung zu den kleineren gehörend, völlig entnabelt, glanzlos, fest, grob und unregelmässig rippenstreifig, hier und da leicht gehämmert, aber auch unter der Lupe kaum Spiralskulptur zeigend, gelblich weiss mit fünf wenig deutlichen und nur wenig dunkler gefärbten Binden, von denen die drei oberen zusammenfliessen. Gewinde kurz kegelförmig, mit grossem, stumpfem, glattem Apex. Etwas über vier konvexe Windungen, regelmässig zunehmend, durch eine lineare Naht geschieden, die letzte grösser, nach der Mündung hin stark erweitert, vorn langsam aber lang bis zum Unterand der vierten Binde herabsteigend. Mündung sehr schräg, relativ klein, ausgeschnitten kreisrund, im Gaumen bräunlich; Mundsaum gerade, stumpflich, bräunlich, innen schwach gelippt, Ränder durch einen kastanienbraunen Callus verbunden, Basalrand etwas umgeschlagen, Spindelrand verdickt, angedrückt, oben eindringend, an der Insertion braun gefärbt.

Aufenthalt bei Cheikli in Nordsyrien, mir von *Naegele* mitgeteilt.

Macht auf den ersten Blick ganz den Eindruck einer kleinen *Helix pomatia*, aber der dunkle Wandcallus und namentlich der grosse Apex kennzeichnen sie als ein Glied des Formenkreises der *Helix vulgaris* Rossm. — Ihr Auftreten in Nordsyrien oder richtiger auf der cilicischen Seite des Amanus ist ein neuer Beweis für den Zusammenhang des kleinarmenischen Gebirgslandes mit dem grossarmenischen und dem Kaukasus.

Tafel CCCII.

1933. *Helix (Helicogena) pachya riebecki* Kobelt.

Differt a typo testa magis conica, apice permagno plus quam anfractus 2 occupante, anfractu ultimo supra fere declivi, nitido, penultimo sculpturam spiralem exhibente, apertura elongato-ovata (27:23 mm), basi distincte recedente.

Alt. 39, diam. 33 mm.

Helix (Helicogena) pachya riebecki Kobelt, in: *Martini & Chemnitz, Conch. Cab., ed. 2 v. I 12, VI, p. 158 t. 335 fig. 12.*

Eine merkwürdige Zwischenform zwischen der Gruppe der *Helix pachya* und der der *cavata*, wahrscheinlich auch geographisch zwischen beiden stehend. Von den Palästinensern hat sie den Habitus und den Glanz. Von *pachya typica* unterscheidet sie sich ausserdem durch die ausgesprochen kegelförmige Gestalt; das Gewinde ist rein kegelförmig mit geraden Seiten und die Abflachung setzt sich auch auf die obere Hälfte der letzten Windung fort. Der Apex ist auffallend gross und nimmt mehr als zwei Windungen ein. Skulptur und Zeichnung sind im Ganzen wie bei *pachya*, aber die vorletzte Windung hat eine deutliche Spiralskulptur, die ich beim Typus nie gesehen habe. Die Mündung ist erheblich höher als breit und weicht unten erheblich zurück, was besonders auffällt, wenn man die Schnecke von hinten betrachtet. Der Spindelrand ist ziemlich lebhaft rosa gefärbt, verdickt, angedrückt, ein Verbindungscallus ist kaum angedeutet.

Aufenthalt in Palästina, der Fundort leider nicht sicher bekannt, das Original, von *Riebeck* mitgebracht, im Berliner Museum.

1934. 1936. *Helix (Helicogena) texta phoeniciaca* Kobelt.

Differt a typo testa minore, omnino exumbilicata, conica, solida, distinctius costata, vividius colorata.

Alt. et diam. max. 34 mm.

Helix (Helicogena) texta var. phoeniciaca Kobelt, in: *Martini & Chemnitz, Conch. Cab. ed. 2 v. I 12, VI, p. 171 t. 338 fig. 4—11.*

Ich habe l. c. die Formen der *Helicogena texta* vom südlichen Westabhange des Libanon, die von Beirut und Saida aus in die Sammlungen

kommen, als eigene Lokalform abgetrennt und glaube, diese Abtrennung aufrecht erhalten zu sollen. Die Exemplare unterscheiden sich von den grossen Stücken aus dem nördlichen Libanon und von Banias an der Jordanquelle durch ihre geringeren Dimensionen bei erheblich dickerer Schale, völliges Verschwinden des Nabels, mehr kegelförmige Gestalt, lebhaftere Zeichnung und namentlich durch die stärkere Berippung, die auch auf die Unterseite übergreift, und die Spiralskulptur bei weitem überwiegt. Die Bänder sind intensiver gefärbt, aber genau in derselben Weise dunkel berandet, wie die hellen Zonen des Typus.

Meine Exemplare sind von *Frivaldszky* an *Rossmässler* gegeben worden.

1935. *Helix (Helicogena) philibensis (Friv.) Pfeiffer.*

Testa imperforata, depresso-globosa, tenuiuscula, plicato-striata, striis subtilibus sub lente decussata, alba, fusco-quinquefasciata, fasciis tribus superioribus angustis, 2 inferioribus remotis, latis; spira parum elevata, obtusa. Anfractus 4 convexiusculi, ultimus inflatus, antice descendens. Apertura diagonalis, lunato-rotundata, intus concolor nitida; peristoma simplex, marginibus conniventibus, dextro perarcuato, recto, columellari declivi, dilatato, apresso, albo.

Diam. maj. 24, min. 19,5, alt. 19 mm.

Helix philibensis *Frivaldszky* mss. *L. Pfeiffer, Versuch, in: Malak. Bl. 1855 v. 2 p. 133; Monogr. Helic. viv. v. 4 p. 161. — (Pomatia) Nomenclator p. 165. — Westerlund, Fauna palaearkt. Bimemconch. II p. 455. — (Helicogena) Kobelt, in: Martini & Chemnitz, Conch. Cab. ed. II p. v. I 12, VI t. 346 fig. 8, 9.*

Schale undurchbohrt, gedrückt kugelig, ziemlich dünn, fein faltenstreifig, besonders auf der Oberseite, unter der Lupe durch sehr feine Spirallinien sehr fein decussirt, weiss mit fünf braunen Binden, drei oberen schmalen, fleckigen und zwei breiten, gesättigter gefärbten dunkleren unteren. Gewinde nur wenig vorspringend, mit grossem, stumpfem, braunem Apex. Vier leicht gewölbte Windungen mit linearer Naht, die letzte aufgetrieben, vorn im Bogen ziemlich rasch zur Mitte der vierten Binde herabsteigend. Mündung

dung diagonal, ausgeschnitten kreisrund, innen wie aussen gefärbt, mit durchscheinenden Binden, glänzend; Mundsäum einfach, geradeaus, die Ränder zusammenneigend, aber kaum durch einen ganz dünnen, farblosen, durchsichtigen, nur am Glanze erkennbaren Callus verbunden, der Aussenrand stark gebogen, gerade, der Spindelrand schräg abfallend, angedrückt, weiss.

Aufenthalt in Rumelien.

Ich bilde hier das Exemplar der *Dohrn*'schen Sammlung ab, auf welches *Pfeiffer* seine Art begründet hat. Die Etikette ist genau von derselben Hand geschrieben, wie die in der *Rossmässler*'schen Sammlung; *Friwaldszky* hat also zwei verschiedene Formen unter dem gleichen Namen versandt. — Ob die Fundortsangabe für *Pfeiffer*'s Typus richtig ist, ist mir nicht ausser Zweifel, während *Helix friwaldszkyi* wohl sicher aus Rumelien stammt. *Helix philibensis* steht meiner Ansicht nach der *Helix pathetica* sehr nahe und kann recht wohl als Unterart zu ihr gezogen werden.

1937. *Helix (Helicogena) pachya subtexta* Kobelt.

Testa minor, globosa, exumbilicata, solida, costellato-striata, striis peculiariter intersulcos latos, ad suturam profundissimam granulatis, sordide griseo-albida, dilute fusco-fasciata, fasciis 1–3 confluentibus. Spira breviter conica apice acutulo. Sutura profunda, inter anfractus inferos crenata. Anfractus 4 $\frac{1}{2}$, superi convexiusculi, leniter accrescentes; penultimus major, ultimus rotundatus, antice longe leniter descendens, lineis obliquis numerosissimis insignis. Apertura modice obliqua, ovato-rotundata, valde lunaris, intus leviter fuscescens fasciis vix conspicuis; peristoma acutum, rectum, mox labio lutescente albido inerassatum, marginibus vix junctis, basali patulo, columellari arcuatim ascendente, leviter dilatato, appresso, supra intrante.

Diam. maj. et alt. 30 mm.

Helix (Helicogena) pachya subtexta Kobelt, in: *Martini & Chemnitz, Conch. Cab. ed. 2 v. I 12, VI, p. 159 t. 336 fig. 11, 12.*

Schale kleiner als ihre Verwandten, fast rein kugelig, völlig entnabelt, fest, grauweiss mit verwaschenen braunen oder rötlichweissen Binden, von denen die erste bis zur dritten zusammenfliessen, mit sehr eigenthümlicher Skulptur: breite Furchen, deren Zwischenräume an der Naht sehr stark vorspringen, schliessen je 3–4 Rippenstreifen ein, die unter der Lupe sehr hübsch

granulirt erscheinen, ohne dass eine eigentliche Spiralskulptur wie bei der ächten *texta* vorhanden wäre. Das Gewinde ist niedrig kegelförmig mit ziemlich spitzem Apex und tief eingedrückter Naht. Von den 4 $\frac{1}{2}$ Windungen sind die oberen nur flach gewölbt und nehmen langsam zu; von der Mitte der vorletzten Windung beginnt eine stärkere Auftreibung, die letztere ist kugelig, etwas aufgeblasen und steigt langsam ziemlich tief herab; sie trägt besonders auf der Vorderseite in sehr grosser Anzahl die kurzen, dunklen Schräglinien der Gruppe. Mündung mässig schief, relativ klein, rundeiförmig, stark ausgeschnitten, im Gammern leicht bräunlich überlaufen mit ganz undeutlichen Binden; Mundsäum scharf, geradeaus, etwas zurück mit einer ziemlich breiten, flachen, gelbweissen Lippe belegt, die Ränder nur durch einen ganz dünnen, nur durch seinen Glanz erkennbaren Callus verbunden, der Basalrand leicht geöffnet, der Spindelrand im Bogen ansteigend und oben eindringend, schwielig verdickt, nicht sehr verbreitert, angedrückt, von der vorletzten Windung durch eine bogige Furche abgesetzt.

Aufenthalt in Syrien, der sichere Fundort nicht bekannt. — An Gestalt dem *Bourguignat*'schen Typus von *pachya* sehr ähnlich, aber durch die eigenthümliche Skulptur ausgezeichnet.

1938. *Helix (Helicogena) escherichi* Boettger.

Testa subrimata, conico-globosa, solidula, irregulariter striatula, striis hic illic, praesertim versus aperturam, costiformibus, inter costas obsolete malleata, nitida, flavido-olivacea, strigis saturatoribus parum distinctis obliquis ornata, vestigiis taeniarum vix conspicuis. Spira brevis, convexo-conoidea, apice obtuso fere mammillata; sutura sat profunda, sublacera, late albido signata. Anfractus 4 convexi, primum leniter, dein rapide crescentes, ultimus magnus, inflatus, ad suturam leviter planatus, antice valde descendens, $\frac{2}{3}$ testae aequans. Apertura diagonalis, exciso-subovalis, parum attior, quam lator, intus nitida, fuscescens; peristoma albescens, marginibus conniventibus, callo nitido junctis, dextro simplice, obtuso, sublabiato, columellari incrassato reflexiusculo et superne adnato, rimam fere omnino obtegente.

Alt. 26,5, diam. max. 27, all. apert. 18,5, diam. 15,5 mm.

Helix (Pomatia) escherichi Boettger, in: *Nachrbl. D. malak. Ges. 1898 v. 30 p. 12.* — Kobelt, in: *Martini & Chemnitz, Conch.*

Cab. ed. 2 v. I 12, VI, t. 346 fig. 10, 11. — Naegele, in: Nachrbl. D. malak. Ges. 1903 v. 35 p. 173.

Schale kaum noch geritzt, etwas kegelförmig kugelig, ziemlich festschalig, unregelmässig gestreift, die Streifung stellenweise deutlicher und an der Naht stärker vorspringend, rippenartig, hier und da undeutlich gehämmert, glänzend, gelblich olivenbraun mit wenig deutlichen schrägen dunkleren Striemen, auch mit ganz undeutlichen Spuren von Binden. Gewinde niedrig, konvex konisch, mit stumpfem, etwas zitzenförmigem, ziemlich grossem Apex. Naht ziemlich tief, etwas lappig, nach unten breit weiss bezeichnet, aber diese Zeichnung nicht scharf begrenzt. Vier konvexe Windungen, anfangs langsam, dann rasch zunehmend, die letzte gross, aufgeblasen, unter der Naht etwas abgeflacht, vorn stark herabsteigend, zwei Drittel der Gesamthöhe ausmachend. Mündung diagonal, ausgeschnitten

eirund, wenig höher als breit, innen glänzend, bräunlich; Mundsaum dünn, scharf, weisslich, diese Färbung durch eine dunkle Strieme noch mehr hervorgehoben. Mundsaum weisslich, seine Ränder einander genähert und durch eine sehr dünne, glänzende Schwiele verbunden, der rechte ist einfach, stumpf und mehr oder weniger deutlich schwachgelippt, der Spindelrand verbreitert, gerundet umgeschlagen und oben angepresst; er verdeckt den Nabelrand mehr oder weniger.

Aufenthalt bei Ak-Schehir im zentralen Kleinasien, das abgebildete Exemplar *Boettger's* Original.

Boettger stellt diese hübsche Form, welche auf den ersten Blick fast wie eine *Helix aperta* aussieht, mit Recht in die Verwandtschaft der Palästinenser; sie steht namentlich der ächten *prasinata* sehr nahe und könnte recht gut durch Zwischenformen mit ihr verbunden sein. Eine Ähnlichkeit mit *Helix tristis* *Shuttl.* kann ich dagegen nicht finden.

Tafel CCCIII.

1939. *Helix (Helicogena) critica* Kobelt.

Testa late sed obtecte perforata vel anguste umbilicata, globoso-conica, solida, nitidula, ruditer striato-costellata et in anfractu ultimo lineolis spiralibus confertis sub vitro pulcherrime granulata, griseo-alba, epidermide lutescente induta, fasciis 5 parum distinctis (in anfractus ultimi parte ultima speciminis extantis obsoletis), hic illic strigatim confluentibus ornata. Spira conica apice mediocri, prominulo; sutura profunde impressa. Anfractus 5 regulariter accrescentes, apicales convexi, sequentes convexiusculi, ultimus major sed parum dilatatus, antice lentissime ad fasciae quartae medium descendens. Apertura parum obliqua, truncato-semiovalis axi perobliqua, intus fusco-albida; peristoma rectum, acutum, dein tenuissime albido-labiatum, marginibus distantibus, vix tenuissime junctis, supero et columellari fere parallelis, basali patulo, columellari fusco, calloso, supra valde dilatato et fornicatim super umbilicum reflexo; paries aperturalis ad insertionem marginis externi vivide fusco tinctus.

Alt et diam. max. 37 mm.

Helix (Helicogena) critica Kobelt, in: *Nachrbl. D. malak. Ges. 1903 v. 35 p. 151; Martini & Chemnitz, Conch. Cab. ed. 2 v. I 12, VI, t. 339 fig. 10—12.*

Schale weit, aber überdeckt durchbohrt oder eng genabelt, kugelig kegelförmig, fest, glänzend, grob rippenstreifig, die letzte Windung unter der Lupe auch durch dichte Spirallinien sehr hübsch gekörnelt, grauweiss mit einer dünnen hinfalligen gelblichen Epidermis, mit fünf wenig deutlichen, hier und da zu Striemen zusammenfliessenden Binden, welche bei dem einzigen vorliegenden Exemplare in der letzten Hälfte verschwinden. Gewinde kegelförmig mit mittelgrossem, etwas vorspringendem Apex; Naht tief eingedrückt. Fünf regelmässig zunehmende Windungen, die apikalen konvex, die folgenden schwächer gewölbt, die letzte grösser, aber nur wenig verbreitert, vorn langsam bis zur Mitte der vierten Binde herabsteigend. Mündung nur wenig schräg, abgestutzt halbeiförmig, mit sehr schräger Achse, innen bräunlich weiss; Mundsaum geradeaus, scharf, etwas zurück mit einer ganz dünnen weisslichen Lippe belegt, die Randinsertionen von einander entfernt, kaum durch einen ganz dünnen durchsichtigen Belag verbunden, Oberrand und Spindelrand fast parallel, Basalrand offen, Spindelrand braun, schwielig, oben stark verbreitert und gewölbt, über den Nabel zurück-

geschlagen; die Mündungswand ist an der Insertion des Aussonrandes lebhaft braun gefärbt.

Aufenthalt nicht mit voller Sicherheit bekannt.

Eine höchst eigenthümliche, vorläufig isolirt stehende Form, welche durch Nabel und Schalentextur an meine *Helix tchihatcheffi* erinnert und diese an *Pomatia* anschliesst. Ich habe mein Exemplar vor längerer Zeit von *Naegele* erhalten.

1940—42. *Helix (Helicogena) pathetica* (Parr.) Albers.

Texta vix imperforata, depresso globosa, tenuis, diaphana, subtilissime striata, flavescens-albida, fasciis 5 citrinis, angustis; spira depressa, obtusa. Anfractus 4, ultimus magnus, elongato-ventrosus, antice descendens. Apertura ovato-rotundata, intus alba, nitens; peristoma simplex, rectum, margine columellari stricto, vix dilatato, reflexo, appresso. — Albers.

Diam. maj. 29, min. 23, alt. 18 (rectius 25) mm.

Helix pathetica Parreyss mss. fide Albers, apud Martens, in: Albers, *Heliceen*, ed. 2 p. 143. — Pfeiffer, *Monogr. Helic. viv. v. 5* p. 236. — Kobelt, *Catalog palaearkt. Binnenconch.* ed. 1 p. 20, ed. 2 p. 43. — Pfeiffer-Clessin, *Nomenclator* p. 166 (*ligata* var.). — Westerlund, *Fauna palaearkt. Binnenconch. II* p. 455. — Kobelt, in: Martini & Chemnitz, *Conch. Cab.* ed. 2 v. I 12, VI, t. 347 fig. 4 bis 9.

Auch bei dieser Art finden wir in den Sammlungen ziemlich ausnahmslos eine sehr vom Typus abweichende Form aus Tokat und Umgebung. Von dem richtigen Typus kenne ich bis jetzt nur die beiden hier abgebildeten Exemplare, welche beide dem Berliner Museum angehören, das eine (Fig. 1941), ein Parreyss'sches Original aus Kleinasien ohne näheren Fundort, das andere (Fig. 1940), aus der Maltzan'schen Sammlung stammend, von *Angora*. Abbildungen dieser Form sind mir nicht bekannt.

Der Parreyss'sche Typus ist noch ganz leicht ritzförmig durchbohrt, gedrückt kugelig, erheblich breiter als hoch, ziemlich dünn, durchscheinend, fein gestreift und hier und da mit narbigen Eindrücken skulptirt, aber im Ganzen glatt erscheinend, unter der Lupe mit einer ganz feinen welligen Spiralskulptur, gelblich weiss, die Hammereindrücke etwas dunkler, die fünf Binden ganz schmal und nur angedeutet, so dass sich die Farbe kaum bestimmen lässt.

Gewinde niedrig mit stumpfen, aber doch etwas vorspringendem Apex. Vier gewölbte Windungen, die letzte gross, in die Quere stark verbreitert, gerundet, vorn erst herabsteigend, dann plötzlich herabgebogen. Mündung rundeiförmig, nur mässig ausgeschnitten, innen weiss mit kaum durchscheinenden Binden, lebhaft glänzend; Mundsäum dünn, einfach, geradeaus, mit kaum erkennbarer, dünner, weisser Lippe; Spindelrand schräg ansteigend, umgeschlagen, angedrückt, nur wenig verbreitert, glänzend weiss. Die Dimensionen stimmen genau bis auf die Höhe, welche nach der jetzt gebräuchlichen Messungsmethode 25 mm beträgt. Ich habe schon mehrfach darauf aufmerksam gemacht, dass die älteren Autoren die Höhe vom oberen Spindelansatz an messen; die Uebereinstimmung ist also so gross, dass das Exemplar recht wohl als Original für die Albers'sche Beschreibung gedient haben könnte. Jedenfalls stimmt es zu der Originalbeschreibung besser, als das Exemplar *Moussons*, das ich in dem fünften Bande der ersten Abtheilung der Iconographie unter Fig. 1479 abgebildet und im Conchyliencabinet im vierten Bande Taf. 213 Fig. 5, 6 reproduziert habe. Dieses ist kegelförmiger als das hier abgebildete und hat eine viel weniger aufgeblasene letzte Windung; auch sind die beiden unteren Binden breiter und deutlicher. Doch unterliegt es keinem Zweifel, dass es noch zur typischen *Helix pathetica* zu rechnen ist.

Erheblich weiter ab steht die gleichfalls im Berliner Museum befindliche Form von *Angora*, welche wir unter Fig. 1942 abbilden. Sie ist dünnschalig, rein kugelig, nicht in die Quere verbreitert, fein rippenstreifig, aber fast glatt erscheinend, mit fünf ganz feinen Binden, von denen die zweite erheblich schwächer, die unterste etwas stärker ist. Es sind fast $4\frac{1}{2}$ Windungen vorhanden, die letzte ist aufgeblasen, vorn nur dicht an der Mündung ganz kurz herabgebogen, die Mündung fast kreisrund, sehr stark ausgeschnitten, glänzend, weiss mit deutlich durchscheinenden braunen Binden; Mundsäum dünn, scharf, nur ganz fein gelippt, der Spindelrand wenig verbreitert, fest angedrückt, durch eine deutliche Vertiefung von der letzten Windung geschieden, durch einen ganz dünnen Callus mit dem Aussenrand verbunden. Wenn mehr Exemplare vorlägen, würde ich unbedingt einen eigenen Namen für diese Form vorschlagen.

Weiter liegen mir aus demselben Museum (No. 38039) zwei Exemplare von *Amasia* vor, welche sich in der gedrückten Gestalt ganz an die typische *pathetica* anschliessen, aber doch weniger aufgeblasene Windungen haben, wie *Moussons* Typus, und durch die schärfere Aus-

prägung der Binden zu der folgenden Unterart hinüberführen; sie sind beide nicht völlig entnabelt. Ich bilde sie Fig. 1942 a ab.

1943. *Helix (Helicogena) pathetica armenica* n.

Testa parva obtecte rimata, rarius omnino exumbilicata, globosa, subtiliter striatula, vel striato-sulcata, sculptura spirali nulla, haud nitens, tenuiscula sed solida, alba, fasciis quinque castaneis, superis minoribus, inferis duobus multo latioribus, saturatioribus. Spira depressa conoidea, apice magno, laevi, obtuso; sutura impressa. Anfractus 4—4½ celeriter accrescentes, convexiusculi, ultimus tumidus, antice sat profunde deflexo-descendens. Apertura obliqua, lunato-circularis, intus alba, levissime fusciscente suffusa, fasciis distinctissime translucetibus; peristoma rectum, vix tenuissime albolabiatum, margine basali levissime reflexo, columellari calloso, supra dilatato, roseo tincto, umbilicum fere claudente.

Diam. maj. 24, alt. 21 mm. — Spec. max. 28:25, min. 22:20 mm.

Helix (Helicogena) pathetica var. armeniaca Kobelt, in: *Martini & Chemnitz, Conch. Cab. ed. 2 v. I 12, VI, t. 347 fig. 10, 11.*

Es ist dies die reizende Form von *Tokat* in Armenien, welche neuerdings durch *Naegle* einigermassen in den deutschen Sammlungen verbreitet worden ist. Sie ist meistens noch er-

kenntlich geritzt, seltener ganz oder fast ganz entnabelt, kugelig, fein gestreift oder mehr furchenstreifig, bei allen uns vorliegenden Stücken auch unter der Lupe ohne Spiralskulptur, ziemlich glanzlos, nicht dick aber festschalig, weiss oder ganz leicht gelblich weiss mit fünf braunen Binden, drei oberen schmalen und zwei unteren stärkeren; wenn ein Band fehlt, ist es nicht, wie bei den verwandten Arten, das zweite, sondern das dritte, das auch oft unterbrochen ist und immer von den oberen wie von den unteren etwas weiter absteht, wie diese unter sich. Gewinde niedrig konvex-kegelförmig mit relativ grossem, glattem, gelblichem Apex. Naht eingedrückt, wenig auffallend. Es sind reichlich vier, rasch zunehmende, etwas gewölbte Windungen vorhanden, die letzte ist aufgetrieben und steigt vorn im Bogen ziemlich stark herab. Die Mündung ist schräg, ausgeschnitten kreisrund, innen weiss, etwas bräunlich überlaufen, mit sehr deutlich durchscheinenden Binden; Mundsaum gerade, einfach, mit einer ganz dünnen weissen Lippe, der Basalrand ganz kurz umgeschlagen, der Spindelrand oben verbreitert, oft rosa gefärbt, über den Nabel zurückgeschlagen und ihn bis auf einen schmalen Ritz verschliessend.

Aufenthalt in Armenien, in der Umgebung von Tokat.

Steht der ächten *Helix philibensis* Pfr. sehr nahe, auch in der Bildung des Apex, ist aber viel weniger gedrückt, rein weiss, viel glatter, ohne Hämmung. Ich glaube auch der Stellung der dritten Binde und deren häufigem Verschwinden einige Wichtigkeit für die Unterscheidung beilegen zu sollen.

Tafel CCCIV.

1944. 1945. *Pomatia blumi* Kobelt.

Testa magna omnino exumbilicata, globosa vel globoso-conoidea, solida et ponderosa, ruditer costellata-striata, in anfractu penultimo et in parte supera anfractus ultimi spiraliter lineata, lineis subtilibus subundulatis oculo nudo quoque conspicuis, albida, maculis fuscis in fasciis tres interruptas (123 — 4 — 5) zonam periphericam albam tantum relinquentibus pulcherrime ornata. Spira breviter conica, apice mediocri, laevi, vix obtusato. Anfractus 5 convexiusculi, celeriter accrescentes, ultimus tumidus, rotundatus,

antice longe et profunde descendens. Apertura perobliqua, magna, irregulariter subcircularis, valde lunata, intus fusciscente late albolimbata; peristoma simplex, obtusum, rectum, intus late albolabiatum, marginibus leviter conniventibus, callo tenuissimo junctis, columellari calloso, medio prominulo, supra triangulatim dilatato, appresso, extus distincte marginato.

Diam. maj. 51—52, min. 41, alt. 47—58,5 mm.

Helix (Helicogena) blumi Kobelt, in: *Martini & Chemnitz, Conch. Cab. ed. 2 v. I 12, VI p. 155 t. 341 fig. 1—4; Nachrbl. D. malak. Ges. 1903 v. 35 p. 149.*

Schale gross, völlig entnabelt, kugelig oder kugelig kegelförmig, fest und schwer, grob rippenstreifig, die vorletzte Windung und die obere Hälfte der letzten mit feinen welligen, auch dem blossen Auge sichtbaren Spirallinien umzogen, weisslich mit hornbraunen Striemen und Flecken, welche drei unterbrochene Binden (1 2 3 — 4 — 5) bilden, sodass nur eine schmale weisse peripherische Zone übrig bleibt. Gewinde niedrig kegelförmig, mit mittelgrossen, glatten, kaum abgestumpftem Apex. Fünf leicht konvexe, rasch zunehmende Windungen, die letzte aufgetrieben, gerundet, vornen lang und tief herabsteigend. Mündung sehr schräg, gross, unregelmässig kreisrund, stark ausgeschmitten, innen braun mit weissem Saum. Mundsäum einfach, stumpf, gerade, innen mit einer flachen aber breiten weissen Lippe belegt, die Ränder etwas zusammenneigend, durch einen ganz dünnen Callus verbunden, Spindelrand schwielig, in der Mitte vorspringend, oben dreieckig verbreitert, ange-drückt, aussen scharf begrenzt.

Aufenthalt bei Gheuznoh in Cilicien. Eine Zwischenform zwischen *Helix ciliciana* Bourg. (= *solida* Kobelt Iconogr. ser. I vol. 4 no. 1033 nec Zgl.) und *Helix pericalla* Bourg., von Nacgale unter letzterem Namen versandt, aber nach meiner Ansicht der ersteren näher stehend.

1946. *Helix figulina anthesi* Kobelt.

Differt a typo (Icon. II 9 no. 580) testa magis conica, multo solidiore, distincte rimatoperforata, anfractu ultimo quinque-fasciato, fasciis tribus inferis distinctioribus, vel tertia eum secunda aperturam versus confluenta, interstitiis fasciarum distincte variegatis, peristomate incrassatulo, margine basali reflexiusculo, columellari incrassato, strictiusculo, rosaceo.

Alt. et diam. max. 23 mm.

Helix figulina anthesi Kobelt, in: Martini & Chemnitz, Conch. Cab. ed. 2 v. I 12, VI p. 191 t. 344 fig. 9.

Unterscheidet sich von dem Typus — als welcher die im zweiten Bande der ersten Folge, Fig. 580 abgebildete Form, und nicht die von Bourguignat und Mousson dafür genommene griechische Form zu betrachten ist — durch kegelförmigere Gestalt, dickere Schale, deutliche ritzförmige Durchbohrung, gröbere Rippung mit deutlichen hammerschlagartigen Eindrücken, und fünf deutliche Binden, von denen die unteren drei erheblich deutlicher ausgeprägt sind, als beim Typus, und manchmal die zweite und dritte nach der Mündung hin zusammenfliessen. Die Zwischenräume der Binden sind ausgesprochen

hornfarben gescheckt. Das Gewinde ist kegelförmig, die letzte Windung biegt vornen plötzlich tief herab. Die Mündung zeigt innen die lebhaft durchscheinenden Binden, die Zwischenräume sind bräunlich überlaufen, der Mundsäum ist durch eine hellere Lippe ringsum etwas verdickt, der Basalrand ist etwas zurückgeschlagen, der Spindelrand verdickt, schwielig, zurückgeschlagen, schräg aber strack ansteigend, rosa oder bräunlich weiss gefärbt.

Aufenthalt bei Rumeli Korsak am Bosphorus, von dem Darmstädter Archäologen Anthes gesammelt und ihm zu Ehren benannt.

1947. *Helix figulina straubei* Kobelt.

Testa conico-globosa, quoad subgenus parva, omnino exumblicata, tenuiuscula sed solidula, sordide albida, maculis cornicis vix conspicue fasciata, vestigiis epidermidis tenuissimae fugacis lutcae ornata, subtiliter irregulariterque costellato-striata, inter strias subtilissime malleolata. Spira conica lateribus convexis, sat elevata, apice parvo, acuto, laevi; sutura impressa. Anfractus $4\frac{1}{2}$ — $4\frac{2}{4}$ convexi, regulariter accrescentes, ultimus rotundatus, haud inflatus, antice primum descendens, dein deflexus. Apertura perobliqua, lunato-sulcircularis, faucibus albidofuscescentibus, haud fasciatis; peristoma tenue, acutum, intus subremote labio distincto acuto albo incrassatum, margine basali reflexiusculo, columellari parum incrassato, umbilicum omnino ocludente.

Alt. 22, diam. max. 22,5 mm.

Helix (Helicogena) (figulina var.?) straubei Kobelt, in: Martini & Chemnitz, Conch. Cab. ed. 2 v. I 12, VI p. 190 t. 344 fig. 7, 8.

Schale kugelig kegelförmig, völlig entnabelt, relativ klein, dünn doch ziemlich fest, schmutzig weiss mit einigen ganz undeutlichen Reihen von auf die Zwischenräume der Rippen beschränkten hornfarbenen Flecken, fein und unregelmässig rippenstreifig, die Zwischenräume ganz fein gehämmert; es sind einige Spuren einer hinfalligen, gelblichen Epidermis vorhanden. Gewinde relativ hoch kegelförmig mit konvexen Seiten, mit kleinem, spitzem, glatten Apex; Naht eingedrückt. Es sind etwas über $4\frac{1}{2}$ gut gewölbte, regelmässig zunehmende Windungen vorhanden, die letzte ist gerundet, nicht aufgeblasen, sie steigt vornen erst langsam herab und biegt sich dann plötzlich nach unten. Mündung sehr schräg, ausgeschmitten kreisrund, im Gaumen bräunlich weiss ohne Binden; Mundsäum dünn, scharf, innen

etwas zurück mit einer deutlichen, scharfen, weissen Lippe belegt, Basalrand leicht umgeschlagen, Spindelrand nur wenig verdickt, aber den Nabel völlig schliessend.

Aufenthalt bei Konstantinopel, ein Exemplar in der *Rossmässler'schen* Sammlung, 1847 von *Straube* gesammelt und von *Rossmässler* ausdrücklich als *figulina* etikettirt.

Tafel CCCV.

1948—1950. *Helix pelagica* Kobelt.

Testa imperforata, globosa vel globoso-conica, tenuiscula sed solidula, sordide fulvescenti-albida, quinquefasciata, fasciis tribus superis angustis, parum distinctis, interdum subconfluentibus vel colore fusciscente suffuso junctis, inferis, praesertim quarta, latoribus, suturate castaneis, plus minusve interruptis. Spira breviter conica apice laevi, acutulo, pallidiore; sutura impressa, subirregularis. Anfractus $4\frac{1}{2}$ convexiusculi, sat celeriter accrescentes, apicales $1\frac{1}{2}$ laeves, tertius distincte striatus, inferi costellato-striati vel irregulariter costellati, sculptura spirali sub vitro quoque subnulla; ultimus major sed vix inflatus, rotundatus, antice leniter sed sat longe descendens. Apertura parum obliqua, ovato-rotundata, valde excisa, intus fusciscenti-alba fasciis translucens; peristoma tenue, acutum, tenuissime albolabiatum, marginibus conniventibus, minime junctis, bene arcuatis, columellari brevi, arcuato, subincrassato, reflexo et adnato, ad insertionem bene definito.

Alt. 28, diam. max. 27, alt. spec. elong. 33,5, diam. 31,5 mm.

Helix figulina auctorum plur., nec *Rossmässler*. — Bourguignat, in: *Revue Magas. Zoologie* 1860 p. 164 t. 5 fig. 1, 2; *Aménités malacologiques* v. 2 p. 181 t. 21 fig. 1, 2. — Martens, in: *Albers, Heliceen*, ed. 2 p. 141. — Mousson, in: *Journal de Conchyliologie* 1874 v. 22 p. 19. — Blanc & Westerlund, *Aperçu faune Grèce* p. 79.

Helix (*Helicogona*) *pelagica* Kobelt, in: *Martini & Chemnitz, Conch. Cab. ed. 2 v. I* 12, VI p. 192 t. 345 fig. 6—10.

Schale undurchbohrt, kugelig bis kegelig kugelförmig, manchmal sehr verlängert, auch die typische Form meistens höher als breit, nicht dick aber fest, schmutzig bräunlich weiss mit einem breiten hellen Mittelstreifen, mit fünf braunen Binden, die drei obersten meist schmal

und wenig auffallend, häufig durch eine dunklere Färbung verbunden, wenn auch nicht eigentlich zusammenfliessend, die beiden unteren und namentlich die vierte viel breiter, gesättigt kastanienbraun, aber meistens unterbrochen. Die Skulptur besteht aus deutlichen Streifen, welche von der dritten Windung ab immer deutlicher werden, zu Rippenstreifen, schliesslich zu förmlichen weitläufigen Rippen; eine Spiralskulptur ist selbst mit der Lupe nur in Spuren zu erkennen. Gewinde niedrig kegelförmig, mit glattem, ziemlich spitzem, einfarbig gelblichem Apex. Naht eingedrückt, etwas unregelmässig. $4\frac{1}{2}$ leicht gewölbte, ziemlich regelmässig aber rasch zunehmende Windungen, die letzte gross, doch nicht aufgeblasen, gerundet, vornen langsam aber ziemlich lange herabsteigend. Mündung wenig schräg, rundeiförmig, stark ausgeschnitten, innen bräunlich weiss mit durchscheinenden Binden; Mundsäum dünn, scharf, mit einer ganz dünnen weissen Randlippe; Ränder etwas zusammenneigend, aber durchaus nicht verbunden, ringsum gut gerundet, der Spindelrand kurz gebogen, etwas verdickt, zurückgeschlagen und fest angedrückt, aber gegen die Mündungswand gut abgegrenzt.

Aufenthalt in der Westhälfte der Balkanhalbinsel, West- und Südgriechenland, Phthiotis, Euböa, Thessalien bis zu den Dardanellen, nahe verwandte Formen auch auf den Inseln des Archipels. Die Angaben aus Syrien beziehen sich jedenfalls auf eine andere Art, auch für das von *Rossmässler* angegebene und seitdem vielfach angeführte Vorkommen von *Helix figulina* in Dalmatien kenne ich keine Bestätigung. Vom Westrande Kleinasiens und aus dem Gebiete des Marmara-Meeres habe ich immer nur die kleinere, kugelige, ganz anders gezeichnete Ächte *figulina-pomacella* und ihre Verwandten erhalten.

Als Typus betrachte ich die Fig. 1950 abgebildeten Formen von *Hyppi* in der Phthiotis, die Endpunkte einer hübschen in meiner Sammlung befindlichen Formenreihe. Fig. 1948 stammt vom Lykabettos bei Athen und ist durch ihre kugeligere Gestalt, unter der Lupe deutlichere

Spiralskulptur und lebhafter gefärbte Mündung ausgezeichnet, hat auch volle fünf Windungen; sie kommt aber mit dem Typus vor und ich besitze nur ein Exemplar. Fig. 1949 ist eine längliche Form (54:32 mm), die auch einzeln mit dem Typus vorkommt.

Nach einer Mittheilung von Hesse unterscheidet sich die Gruppe der *Helix figulina* anatomisch erheblich von den ächten Pomatien und muss als eigene Untergattung abgetrennt werden.

1951. 1952. *Helix (Helicogena) pelasgica rhodensis* n.

Differt ab *Hel. pelasgica* colore lutescente, fasciis inferis multo minus saturatis, costellis magis distinctis, sculptura spirali oculo nudo quoque conspicua.

Alt. 27, diam. max. 28,5 mm.

Helix pelasgica rhodensis Kobelt, in: *Martini & Chemnitz, Conch. Cab. ed. 2 v. I 12, VI, p. 193 t. 346 fig. 4-7.*

Von Löbbecke erhielt ich vor Jahren eine Anzahl von ihm auf Rhodos gesammelter kleiner Pomatien, die seitdem ziemlich unbeachtet als *Helix figulina* var. in meiner Sammlung lagen. Jetzt, bei der monographischen Bearbeitung der Gruppe, macht mir die Bestimmung einiges Bedenken. Es handelt sich offenbar um eine Grenzform, die nicht nur zu *Helix pomacella*, sondern auch zu den cyprischen Formen der *texta*-Gruppe Beziehungen hat. Namentlich die Färbung und Zeichnung entspricht den letzteren und die Spiralskulptur ist auch erheblich stärker, als bei den *figulina*-Formen. An *pomacella* erinnert wieder die kleine Fig. 1952 abgebildete Form. Dennoch scheint mir die Übereinstimmung mit *figulina* resp. *pelasgica* grösser, und so mag sie vorläufig, bis mehr Material in die Sammlungen kommt, als Unterart der griechischen Form gelten.

1953. *Stenogyra reteri* Rosen n. s. s.
Testa imperforata, elongata, subcylindrica, apicem versus sensim attenuata, tenuis, translucida, laevissima, sub vitro fortiore quoque subtilissime tantum striatula, nitida, saturate succinco-fusca. Spira turrata, summum versus sensim conico-attenuata, lateribus vix convexiusculis,

apicem acuto, minuto, pallidior; sutura linearis, distincta, infra appresso-marginata. Anfractus 9 convexiusculi, sensim regulariterque accrescentes, ultimus praecedente vix major, basi subcompressus, antice haud ascendens. Apertura parva, ovata, supra et infra compressa, intus concolor; peristoma rectum, tenuissimum, marginibus inaequalibus, haud junctis, externo tenuissimo, fragili, columellari brevi, vix arcuato, tenuissime filiformi-incrassato.

Alt. 14, lat. anfr. penult. 4,25, alt. apert. 4 mm.

Stenogyra reteri Rosen in litt. — Kobelt, in: *Nachrbl. D. malak. Ges. 1904 v. 36 p. 87.*

Schale undurchbohrt, länglich, fast cylindrisch, nach dem Apex hin allmählig verschmälert, dünn, durchsichtig, glänzend, völlig glatt, auch unter einer stärkeren Lupe nur ganz fein gestreift, gesättigt bernsteinbraun. Gewinde gethürmt, nach oben allmählig kegelförmig verschmälert, mit kaum merkbar gewölbten Seiten und spitzem, dünnem, etwas blässer gefärbtem Apex; Naht linear, deutlich, angedrückt, berandet. Neun leicht gewölbte, langsam und regelmässig zunehmende Windungen, die letzte kaum grösser, als die vorletzte, an der Basis leicht zusammengedrückt, vorn nicht ansteigend. Mündung klein, eiförmig, oben und unten etwas zusammengedrückt, innen wie die Aussenseite gefärbt; Mundsaum gerade, sehr dünn (ob ganz ausgebildet?), die Ränder sehr ungleich lang, nicht verbunden, der Aussenrand zerbrechlich, der Spindelrand kurz, kaum gebogen, ganz fein fadenförmig zurückgeschlagen.

Aufenthalt bei Aulié-Ata im Syr-Darja-Gebiet, von Retter gesammelt.

Baron Rosen hatte die Güte, mir das einzige vorhandene Exemplar zur Beschreibung und Abbildung anzuvertrauen. Die erste Stenogyride aus Turkestan. Sie zeichnet sich durch die cylindrische Gestalt und die auffallend dunkle Färbung aus und wird wohl der Typus einer eignen Untergattung werden müssen; das Stück scheint mir ausgewachsen, hat aber den Mundsaum vielleicht noch nicht ganz ausgebildet. Baron Rosen hat ihm den Namen des hochverdienten Sammlers beigelegt, der leider seitdem in räthselhafter Weise in der transkaspischen Wüste verschwunden ist.

Tafel CCCVI.

1954—1956. *Helix (Helicogena) vulgaris* Rossmässler varr.

Die Form, welche von Sofia ab durch Süd-russland und Ciskaukasien die Sippschaft der *Helix pomatia* vertritt, muss, wie ich bereits in der Neuen Folge des Conchylien-Cabinets nachgewiesen habe, den Namen *Helix vulgaris* Rossmässler tragen. Was *Helix obtusalis* Ziegler eigentlich ist, bleibt mir bis jetzt noch unklar. Rossmässler bildet unter 288 eine Schnecke ab, die er im Text als *Helix obtusalis* bezeichnet, aber nicht näher beschreibt; auf der Tafel nennt er sie *Helix ligata* und im Text zieht er sie noch auf derselben Seite mit () zu *Helix cineta*. Im zweiten Bande bei Fig. 581 (*Helix philibinensis*) bemerkt er dagegen, dass Fig. 288 nichts anderes sei als diese *philibinensis* und sagt ausdrücklich: „Sie ist übrigens vielleicht richtiger in die Nähe von *melanostoma* als von *cineta* zu stellen.“ Neben dieser *philibinensis-obtusalis* bildet er dann unter Fig. 582 seine *Helix vulgaris* ab. Die Figur ist in der Skulptur nicht sonderlich gerathen und erscheint gerippt, ich habe aber das Original in der Rossmässler'schen Sammlung im Senckenbergischen Museum aufgefunden und mich überzeugt, dass es der südrussischen gewöhnlich als *obtusata* oder *obtusalis* bezeichneten *Pomatia* angehört. Rossmässler sagt dabei: „Sie ist ein Schritt weiter von der vorigen Form (*philibinensis*) zu der ächten *cineta* (Fig. 583, 584) und mit der Ziegler'schen *bessarabica*, vielleicht auch mit *interposita* synonym.“ Er hält also *obtusata* und *vulgaris* ganz bestimmt auseinander und nur der letztere Name kann mit Sicherheit auf die pontische Schnecke bezogen werden. In der Tafelunterschrift sind die Namen *philibinensis* und *vulgaris* verwechselt, Fig. 582 ist irrthümlich als *philibinensis* bezeichnet, 581 als *vulgaris*. Die Nummern auf der Tafel selbst sind richtig und stimmen mit dem Text. Bourguignat hat Rossmässler's Korrektur missverstanden und Westerland ist ihm darin gefolgt und bemerkt bei *obtusata* var. *vulgaris* ausdrücklich: (Leon. Fig. 581 non 582).

Auch die Lokalform der Krym kann den Namen *vicineta* (Dubois) Mousson, unter dem sie allgemein bekannt ist, nicht behalten, da sie identisch mit *Helix albescens* (Jan) Rossmässler, Iconographie v. 2, no. 585, 586 ist, wie ich durch das Originalexemplar der Rossmässler-

schen Sammlung nachweisen konnte. Ein den italienischen Malacozoologen recht lästiges Fragezeichen ist damit endgültig beseitigt.

Ich bilde hier eine Anzahl in den früheren Bänden der Iconographie noch nicht zur Darstellung gekommenen Formen der pontischen *Pomatia* ab.

Fig. 1954 und 1955 stellen zwei Exemplare der ziemlich grossen aber dünnchaligen Form dar, welche sich in dem Steppengebiete Bessarabiens findet. Sie muss als der historische Typus der Art gelten, da der Name *bessarabica* Ziegler, der ihr höchstwahrscheinlich zukommt, niemals publizirt worden ist; die beiden Stücke sind immerhin schon etwas dickschaliger, als das Original und machen einen weniger verkümmerten Eindruck; sie sind auch lebhafter gefärbt und haben in den Zwischenräumen der Bänder zahlreiche dunkelhornbraune Flammen; der Mundsaum ist gesättigter braun, stärker, der Nabelrand stark und oben verbreitert. In den Gärten Odessas und wohl auch sonst auf gut bewässertem und dicht bewachsenem Boden wird die Färbung immer lebhafter, ihren Höhepunkt erreicht sie mit der Prachtform, die ich unter Fig. 1956 abbilde. Die Zeichnung ist so intensiv, dass man wahrhaftig an der Zugehörigkeit zu *vulgaris* zweifelhaft werden sollte, wenn nicht Mündung und Apex vollständig charakteristisch wären. Übrigens ist der Nabel nicht vollständig geschlossen, doch finden sich da bei *vulgaris* alle Zwischenformen bis zur vollständigen Entnabelung.

1957. 1958. *Helix (Helicogena) vulgaris albescens* (varr.).

Texta exumbilicata, rarius angustissime rimata, globosa vel globoso-conica, solida, ponderosa, ruditer ac irregulariter costellato-striata, hic illic malleata ac cicatricibus obliquis exarata, sculptura spirali irregulari praesertim in interstitiis costellarum distincta; sordide griseo-alba, castaneo fasciata, fasciis prima et quinta distinctioribus, latis, caeteris angustis, interruptis vel omnino obsoletis. Anfractus 4 celeriter accrescentes, supremi 2 apicem magnum laevem formantes, ultimus magnus sed hand inflatus, antice longe et profunde descendens. Apertura obliqua, ocatocircularis, fasciis vix translucen-tibus; peristoma incrassatum, album, rosa-

ceum, rufescenti-fuscum vel atro-castaneum; margines callo crasso ejusdem coloris juncti, columellaris callosus, stric-tiusculus, appressus.

Alt. et diam. 34–35 mm.

Ich bilde hier zwei Extreme dieser Form ab, beide von dem Südrande der Krym stammend, wo sie ausschliesslich zu herrschen scheint, so dass man sie als eine gute Lokalform der *vulgaris* anerkennen muss. Die eine, Fig. 1957, würde wohl Niemand ohne Kenntniss des Fundortes hierherstellen, denn von den oben angeführten Kennzeichen ist nur der grosse Apex übriggeblieben; im übrigen ist es eine wahrscheinlich auf kalkarmem Steppenboden erwachsene Hungerform, die ganz wie eine zwerg-hafte *Helix pomatia* aussieht und offenbar zu meiner *Helix pseudopomatia* (cfr. no. 1952) hinüberführt. Bei genauerem Zusehen erkennt man ganz schwache Überreste der Binden; auch die Skulptur ist die der *vulgaris*. Ob es sich

um ein einzelnes abnormes Exemplar oder um eine Lokalform handelt, kann ich nicht sagen; ich habe das abgebildete Exemplar mit normalen *bicincta* zusammen aus der Krym durch Freund *Retowski* erhalten.

Im schroffen Gegensatz zu ihm stellt das Fig. 1958 abgebildete Exemplar die höchste Entwicklung der Lokalform dar. Es ist völlig entnabelt, höchstens schwach geritzt, festschalig und auffallend schwer, grob und unregelmässig rippenstreifig, die Rippen manchmal so stark, dass sie an der Naht zahnförmig vorspringen, die ganze Oberfläche ist mit hammerschlagartigen Eindrücken besät, die Spiralskulptur fein, aber namentlich in den Zwischenräumen der Rippen deutlich. Der Mundsaum ist bei dem abgebildeten Exemplare tief schwarzbraun, doch erhielt ich mit demselben auch Stücke in den verschiedensten Schattirungen bis rein weiss, so dass man auf die Färbung keine Varietät be-gründen kann.

Tafel CCCVII.

1959. 1960. *Helix vulgaris kubanensis* Kobelt.

Testa globoso-conica, solida, obtecte angustissime rimata vel saepius omnino exumbilicata, ruditer sed parum profunde striata, striis ad suturas distinctioribus, latior quam alta, peristomate magis quam in typo expanso, subreflexo, distincte labiato et saturatius limbato; albida, epidermide tenuissima lutescente induta, fasciis quinque distinctis continuis, secunda minore.

Alt. 32, diam. 36 mm.

Helix (Helicogena) vulgaris kubanensis Kobelt, in: *Martini & Chemnitz, Conch. Cab. ed. 2 v. 112, VI, p. 183 t. 343 fig. 3, 4.*

Schale im ganzen der von *vulgaris typica* aus Odessa ähnlich, aber stets mit völlig zusammenhängenden, gesättigten Binden, fester und die letzte Windung stärker in die Quere verbreitert, so dass sie nicht unerheblich breiter als hoch ist. Die Mündung ist mehr oval, stark ausgeschnitten, der Mundrand ist vor einer hellbräunlichen Lippe dunkelbraun gesäumt, am Basalrand ausgebreitet und deutlich umgeschlagen, der Spindelrand verdickt und an der Insertion umgeschlagen und angedrückt; doch setzt er sich immer deutlich gegen die letzte

Windung ab und nicht selten bleibt ein Nabelritz offen.

Aufenthalt bei Ribac im Kubangebiet, mir in einer schönen Serie von Baron *Rosen* mitgetheilt. Sie beweist, dass *Helix obtusalis* nördlich der Hauptkette des Kaukasus ihren Typus bewahrt.

1961. *Helix (Helicogena) raddei* Boettger.

„*Species e grege Helicis obtusalis* Rossm., Nordmanni Mouss., Christophi Bttg., maxime affinis *H. obtusali*, sed major, laete alba, quinquefasciata, fasciis duabus inferis inter se approximatis, latis, aequa latitudine, spira magis conica, anfractibus magis convexis; sutura profundiore dis-junctis, apertura multo obliquiore, majore, peristomate magis expanso, roseo nec brunneo, margine basali lato, plano, reflexo“.

Alt. 34, diam. min. 31, maj. 38, alt. apert. 23, lat. 24 mm.

Helix (Helicogena) Raddei Boettger, in: *G. Radde, Fauna und Flora des südwestlichen Caspi-Gebietes 1886 p. 295 t. 2 fig. 295.* — Kobelt, in: *Martini & Chem-*

nitz, *Conchylien-Cabinet ed. 2 v. I 12, VI t. 348 fig. 6, 7.*

Boettger hatte die Güte, mir das einzige Exemplar dieser Art, das Leder in Lenkoran aus zweiter Hand erhielt, zu leihen und ich muss ihm vollständig darin beistimmen, dass dasselbe zu einer guten Lokalrasse des *vulgaris*-Typus gehört, welche weder mit der nordkaukasischen noch mit der südkaukasischen Rasse vereinigt werden kann, aber der ersteren und namentlich den Formen aus dem oberen Kubangebiet, näher steht, als dem Formenkreis der *nordmanni*. Am ähnlichsten und von Baron Rosen mit ihr verwechselt ist die von mir nachher als *Helix roseni* beschriebene Form von Novo-Rossisk, doch genügt ein Blick auf die Figuren, um den Unterschied zu erkennen.

1962. *Helix (Helicogena) nordmanni borshomensis* Kobelt.

Differt a typo testa majore, haud exumbilicata, sed umbilici vestigium exhibente.

Alt. 29, diam. maj. 30 mm.

Helix nordmanni var. borshomensis Kobelt, in: *Martini & Chemnitz, Conch. Cab. ed. 2 v. I 12, VI p. 182 t. 343 fig. 5-7.*

In dem westlichen Waldgebiet zwischen dem Suram und dem Meer und namentlich in der Umgebung von Borshom kommt eine grössere und fast immer noch genabelte Lokalform der *Helix nordmanni* vor, die wohl einen eigenen Namen verdient.

1963. *Helix vulgaris roseni* Kobelt.

Testa imperforata globoso-conica, solidula, nitida, subtiliter costellato-striata, lutescentifusca, castaneo quinquefasciata, fasciis superis tribus aequalibus, inferis magis distantibus, latioribus, omnibus subundulosis. Spira convexo-conica, apice permagno, laevi, fuscescente. Anfractus 4 convexi, celeriter accrescentes, ultimus

major, tumidus, antice valde et profunde arcuatim descendens. Apertura perobliqua, lunato-circularis, intus livide albida fasciis translucens; peristoma rectum, fusco-labiatum, labio tenui intus albido-labiato, marginibus vix conniventibus, callo tenuissimo laete castaneo junctis, columellari supra dilatato, appresso, vividius colorato, extus distincte marginato.

Diam. maj. 36, alt. 34 mm.

Helix raddei Rosen in sched., nec Boettger.

Helix (Helicogena) roseni Kobelt, in: *Martini & Chemnitz, Conchyl. Cab. ed. 2 v. I 12, VI p. 184 t. 339 fig. 8, 9.*

Schale völlig entnabelt, kugelig kegelförmig, fest, fein rippenstreifig, mit dem charakteristischen Glanz der verwandten Formen, gelblich braun, mit fünf deutlichen nicht unterbrochenen, aber etwas unregelmässig welligen kastanienbraunen Binden, von denen die drei oberen ziemlich gleich breit und gleich weit entfernt angeordnet sind, während die unteren breiter und durch breitere Zwischenräume geschieden sind. Gewinde konvex konisch mit grossem glattem Apex. Vier gewölbte, rasch zunehmende Windungen, die letzte grösser, aufgetrieben, vorn rasch und tief im Bogen herabsteigend. Mündung sehr schräg, ausgeschnitten kreisrund, innen livid weisslich mit etwas fleckig durchscheinenden Binden. Mundaum geradeaus, mit dünner, brauner, innen weisslich berandeter Lippe, die Ränder kaum zusammenneigend, durch einen ganz dünnen, nur durch Glanz und lebhaftere Färbung erkennbaren Callus verbunden, der Spindelrand oben verbreitert, fest angedrückt, lebhaft gefärbt, nach aussen scharf begrenzt.

Aufenthalt im Kubangebiet nördlich des Kaukasus, das abgebildete Exemplar von Baron O. von Rosen an Moellendorff als *Helix raddei* Bttg. gegeben. Die Form steht der südlich der Kette ihr gegenüber vorkommenden *bullionis* sehr nahe, ist aber niedriger, völlig entnabelt und hat gewölbtere Windungen.

Tafel CCCVIII.

1964. *Helix vulgaris ballionis* Retowski.

Testa obtecte rimato-perforata, globoso-conica, solida sed haud crassa, irregulariter costato-striata, hic illic malleata et cicatricosa, sculptura spirali sub vitro quoque vix conspicua, fasciis 5 distinctis ornata,

infera latiore. Spira conica apice permagno, obtuso, laevi. Anfractus 4-4½ convexiusculi, celeriter accrescentes, ultimus major, subinflatus, antice arcuatim deflexus. Apertura parum obliqua, late rotundato-ovata, valde excisa, intus fuscescenti-alba fasciis subindistincte trans-

lucentibus; peristoma albidum, albolabiatum, parum incrassatum, marginibus distantibus, externo et columellari subparallelis, callo fuscescente tenuissimo vix conspicuo junctis, columellari parum incrassato, supra appresso, extus fusco suffuse tincto, intus albo, intrante.

Alt. 38, diam. maj. vix 39 mm.

Helix ligata autor. rossic., nec Müller.

Helix obtusata var. *ballionis* Retowski, in: Bull. Moscou 1888.

Helix (Helicogena) vulgaris ballionis Kobelt, in: Martini & Chemnitz. Conch. Cab. ed. 2 v. I 12, VI, p. 180 t. 340 fig. 9, 10.

Schale für die Untergruppe verhältnissmässig gross, bedeckt ritzförmig durchbohrt (wohl auch manchmal entnabelt), kugelig kegelförmig, fest aber nicht dick, unregelmässig rippenstreifig, hier und da gehämmert, aber doch im Ganzen glatter erscheinend als die anderen Formen. Spiralskulptur auf meinem Exemplar auch unter der Lupe kaum erkennbar. Farbe grauweiss, hier und da gelbbräunlich überlaufen, mit fünf intensiven, braunen, nicht zusammenfliessenden Binden, von denen die oberste schwächer, die unterste auffallend breiter ist. Gewinde konisch, mit sehr grossem, stumpfem, glattem Apex; Naht eingedrückt, etwas unregelmässig. Es sind über vier rasch zunehmende, leicht gewölbte Windungen vorhanden, die letzte ist gross, leicht aufgeblasen, vorn im Bogen herabsteigend. Mündung schräg, breit rundeiförmig, stark abgestutzt ausgeschnitten, innen bräunlich weiss mit nicht sehr deutlich durchscheinenden Binden; Mundsaum weisslich, weiss gelippt, nur wenig verdickt, die Ränder entfernt inserirt, fast parallel, durch einen ganz dünnen, kaum sichtbaren Callus verbunden; Spindelrand nur wenig verdickt, oben angedrückt, aber scharf abgesetzt, nach aussen bräunlich überlaufen, innen weiss, eindringend.

Aufenthalt bei Novo-Rossisk im westlichen Kaukasus.

Es ist dies jedenfalls die *Helix ligata* der russischen Autoren, vielleicht auch die echte *Helix taurica* Krym., von der Rossmässler (Z. f. Malac. 1847 p. 163) ausdrücklich sagt, dass sie nach einem Originalexemplare zu *ligata* gehöre. Die Aehnlichkeit ist in der That ziemlich gross, doch genügt ein Blick auf den Apex zur Unterscheidung.

1965. *Helix (Helicogena) xerekia* (Bourguignat) Naegele.

Testa imperforata, globoso-conoidea, persolidata, irregulariter et ruditer plicato-striata,

sculptura spirali et in anfractu ultimo striis obliquis ornata, albido-flavescens, obsolete quinquefasciata (1, 23, 4, 5) fuscia quarta latiore quam prima et quinta. Spira conica, apice satis parvo, laevi, albido. Anfractus 4, superi convexiusculi, ultimus tumidus, antice descendens: sutura impressa. Apertura oblique ovata, lunata, intus alba fasciis translucens; peristoma rectum; subincrassatum, albolabiatum, marginibus distantibus, magis minusve callo tenui conjunctis, columellari dilatato, appresso.

Alt. 45, diam. 40 mm.

Helix (Pomatia) xerekia (Bourguignat) Naegele, in: Nachrichtenblatt der Deutschen malakozoologischen Gesellschaft 1903 p. 170.

Helix texta xerekia Kobelt, in: Martini & Chemnitz, Conch. Cab. ed. 2 v. I 12, VI, p. 174 t. 342 fig. 2, 3.

Schale undurchbohrt, kugelig kegelförmig, sehr fest, unregelmässig und grob faltenstreifig, spiral gefurcht und auf der letzten Windung mit kurzen schrägen Strichen skulptirt, gelblich weiss mit fünf wenig deutlichen Binden, von denen die zweite und dritte zusammenschmelzen, und die vierte breiter ist als die erste und die fünfte. Gewinde kegelförmig mit ziemlich kleinem, glattem, weisslichem Apex. Vier Windungen, die oberen leicht konvex, die letzte aufgetrieben, vorn herabsteigend; Naht eingedrückt. Mündung schräg eiförmig, ausgeschnitten, innen weiss mit durchscheinenden Binden; Mundsaum geradeaus, leicht verdickt, weissgelippt, die Ränder weit getrennt, mehr oder weniger deutlich durch einen dünnen Callus verbunden, der Spindelrand verbreitert und angedrückt.

Aufenthalt bei Saida an der phönizischen Küste, das abgebildete Exemplar aus Naegeles Hand.

Zeichnet sich vor allen anderen Formen der *texta*-Gruppe durch die erheblich schwächere Spiralskulptur aus, ist aber von der cyprischen Form, die ich in Genf aus Bourguignats Sammlung gezeichnet und diagnosticirt und im Conchylien-Cabinet t. 332 fig. 8 (Supplement der Iconographie t. 16 fig. 3) abgebildet habe, durch die schwächere Skulptur erheblich verschieden. *Helix xeraethia* und *Helix xerekia* sind wahrscheinlich verschiedene Lesarten desselben Namens; dass ein Nichtfachmann die beiden Formen nicht unterscheidet, kann nicht auffallen; er bedarf reichen Materials und längerer Beschäftigung mit den syrischen *Pomatia*, um sie sicher trennen zu können.

1966. *Helix (Helicogena) nordmanni intermedia m.*

Ich habe diese interessante Form, welche eine artliche Trennung von *nordmanni* und *vulgaris abescens* unmöglich macht, vor längeren Jahren von *Radde* aus Novo-Rossisk erhalten, leider nur in toten Exemplaren. Ihr Fundort liegt an dem gegen die Krym vorgeschobenen Ausläufer des Kaukasus. Färbung und Gestalt sind die von *nordmanni*, aber die schwere feste Schale und das Ueberwiegen der obersten und der untersten Binde schliessen sie unmittelbar an die *bicincta*-Formen der Krym an, von denen sie nur die schmale Strasse von Kertsch trennt. Sie ist das Mittelglied der Formenkette *bessarabica-vulgaris typica-bicincta* einerseits und *nordmanni-christophi-raddei* andererseits.

1967. *Helix (Helicogena) lutescens dichromolena (Bourg.)*

Testa exumbilicata, globosa, solida, ponderosa, ruditer striato-costellata, undique lineolis subtilissimis spiralibus, oculo nudo subtilissimis, eincta, malleata et cicatricibus brevibus impressis exarata, albida, fasciis saturate luteofuscis pulcherrime ornata: fascia prima obsoletissima, secunda et tertia confluentes, a quarta vix angustiore interstitio fere duplo latiore sejuncti, quinta parum angustior sed distincta. Spira breviter conoidea apice permagno, anfr. 2 occupante, laevi, nitido, lutescente; sutura distincta. Anfractus 4 $\frac{1}{2}$, superi convexiusculi, penultimus et ultimus convexi, ultimus longe usque ad fasciae quartae marginem superiorem descendens, haud deflexus, rudiis costellatus, basi rotundatus. Apertura obliqua, ovato-subcircularis, oblique lunata, fasciis intus parum translucens; peristoma rectum, leviter obtusatum, marginibus distantibus, supero a latere viso medio producto, basali levissime reflexiusculo, columellari arcuato, subperpendiculariter ascendente et intrante, supra fornicatim reflexo, umbilicum omnino claudente, sed sulco a pariete aperturali separato.

Diam. maj. 34, alt. 30 mm.

Helix ligata var. dichromolena Bourguignat teste Geret in coll. Wohlberedt.

Helix (Helicogena) lutescens fasciata Kobelt, in: Martini & Chemnitz, Conch. Cab. ed. 2 v. I 12, VI, p. 186 t. 342 fig. 4, 5.

Schale entnabelt, aber die Spindel doch noch durch eine seichte Furche gegen die Mündungs-

wand abgesetzt, ganz leicht gedrückt kugelig, fest und schwer, grob und unregelmässig rippenstreifig, dicht mit feinen, leicht gewellten Spirallinien umzogen, die für das blosse Auge eben noch sichtbar sind, ausserdem überall noch mit feinen Hammerschlägen und kurzen, eingedrückten, narbenartigen Linien skulptirt, weiss mit sehr hübschen braungelben oder ockerfarbenen Binden. Die oberste Binde ist nur durch einige undeutliche Flecken angedeutet, die zweite und dritte sind vollständig verschmolzen und werden von der kaum schmälern vierten Binde durch einen doppelt so breiten Zwischenraum getrennt; die fünfte ist schmälere, aber auch sehr deutlich ausgeprägt. Gewinde kurz kegelförmig mit sehr grossem, zwei volle Umgänge einnehmendem, glänzendem, glattem, gelblichem Apex. Naht linear, aber deutlich. Von den 4 $\frac{1}{2}$ Windungen ist die nächste nach dem Apex nur ganz leicht gewölbt und setzt sich gegen die vierte (vorletzte) scharf ab; diese ist wie die letzte stark gewölbt, die letzte ist gerundet, fast etwas aufgeblasen, stärker gerippt und steigt vom Beginne ab langsam herab, ohne sich schliesslich herunterzubiegen. Die Mündung ist etwas schräg, rundeiförmig, stark ausgeschnitten, rosa; die Aussenbinden scheinen nur schwach durch. Mundsäum geradeaus, ganz leicht verdickt und abgestumpft, die Ränder sind weit getrennt, eine Verbindung ist kaum durch stärkeren Glanz angedeutet; der Oberrand ist, von der Seite gesehen, in der Mitte leicht vorgezogen, so dass der Mundsäum nicht in einer Ebene liegt, der Basalrand ist ganz kurz umgeschlagen, der fast senkrecht, aber doch im Bogen ansteigende und eindringende Spindelrand ist verdickt, gewölbt zurückgeschlagen und fest angedrückt, so dass er den Nabel völlig schliesst.

Aufenthalt nicht sicher bekannt; auf der Etikette ist Ungarn angegeben.

Es ist dies eine merkwürdige Form, die sich recht wohl bei grösserem Material als eine selbstständige Zwischenform zwischen *Helix lutescens* und *Helix pomatia* erweisen kann; von ersterer hat sie die feine Mikroskulptur und die eigenthümliche Binfenfarbung, von letzterer Gestalt und Textur. Ich halte es nicht für unmöglich, dass sie aus dem Grenzgebirge zwischen Siebenbürgen und Ungarn stammt. Sie bildet einen merkwürdigen Gegensatz zu der folgenden Form.

1968. *Helix (Helicogena) lutescens moldavica m.*

Testa obtecte et obsolete rimata, globoso-conica, solidula sed haud crassa, nitida, subtiliter

regulariterque striatula, sub vitro subtilissime obsolete spiraliter striata, striis undulatis, alba, versus aperturam vestigiis epidermidis lutescentis oblecta, luteofusco pulchre fasciata, fasciis 2 superis obsoletis, vix conspicuis, tribus inferis distinctis, quarta latiore. Spira conica apice concolore, sutura linearis. Anfractus $4\frac{1}{2}$ convexi, tertius fasciae medianae vestigia tantum exhibens, ultimus rotundatus, rudius sculptus, hic illic costellatus, longe et profunde descendens. Apertura parum obliqua, lunato-circularis, intus rosaceo-fuscescens fasciis vix translucentibus; peristoma acutum, intus albido-incrassatum, marginibus distantibus, haud junctis, basali et columellari leviter labiatis, basali arcuatim ascendente, intrante, supra dilatato, appresso, rimam minimam vix relinquente.

Diam. maj. 30, alt. 29 mm.

Helix (Helicogena) lutescens var. *fasciata* Parreys, in Museo Berolinensi. — Kobelt, Martini & Chemnitz, Conch. Cab. ed. 2 v. I 12, VI, p. 186 t. 342 fig. 6.

Schale mit ganz schwachem, überdecktem Nabelritz, kugelig kegelförmig, fest aber nicht dick, glänzend, fein und ziemlich regelmässig gestreift, unter der Lupe mit ganz feinen, dichten, welligen Spirallinien umzogen, bläulich weiss mit der eigenthümlichen braungelben Bänderung

der *Helix lutescens*. Bei dem vorliegenden Exemplare sind die beiden obersten Binden kaum noch angedeutet, die drei unteren gut entwickelt, die vierte am breitesten, eine Combination, wie ich sie bei *Pomatia* meines Wissens nie gesehen; nach der Mündung hin sind, wie das auch beim siebenbürgischen Typus nicht selten vorkommt, grössere Stücke einer fest-sitzenden gelblichen Epidermis erhalten. Gewinde ziemlich hoch kegelförmig mit abgestumpftem, in der Färbung abweichendem, ziemlich grossem Apex; Naht linear, deutlich. Die $4\frac{1}{2}$ Windungen sind gut gewölbt, auf der dritten zeigen sich nur Spuren der Mittelbinde; die letzte gerundet, gröber skulptirt, hier und da ausgesprochen gerippt; sie steigt langsam, aber lang und tief herab. Mündung wenig schräg, ausgeschnitten kreisrund, innen bräunlich rosa mit kaum durchscheinenden Binden; Mundsäum weiss, scharf, innen durch einen breiten weissen, flachen Belag kaum verdickt, Randinsertionen weit getrennt und nicht verbunden, Basalrand und Spindelrand leicht gelippt, der Spindelrand im Bogen emporsteigend, eindringend, oben kurz verbreitert und ange-drückt, doch so, dass ein ganz winziger Nabelritz bleibt.

Aufenthalt bei Jassy in der Moldau. Eine hübsche Lokalform, die wohl einen eigenen Namen verdient. Das Original-Exemplar im Berliner Museum, von Parreys stammend.

Tafel CCCIX.

1969. *Helix (Helicogena) sieversi* Kobelt.

Testa magna, omnino exumbilicata, transverse orato conica, solida, ponderosa, ruditer costellato-striata, sculptura spirali (in speciminibus detritis) subnulla, sordide alba, interrupte fusco quinquofasciata, fascia prima fere obsoleta, secunda et tertia subconfluentibus, quarta latiore, quinta parum distincta. Spira conica apice acutulo; sutura impressa, subcrenulata. Anfractus 5 sat convexi, regulariter sed celeriter accrescentes, ultimus multo major, subregulariter costellatus, antice profunde descendens, demum deflexus, in regione umbilicari subdepressus. Apertura diagonalis, diametro majore oblique descendente, oblique semiovalis, supra truncato-lunata, intus fuscescenti-

albida fasciis translucentibus; peristoma rectum, simplex, obtusum, lutescens, marginibus subparallelis, callo tenuissimo junctis, basali patulo, columellari supra dilatato, appresso, reflexo.

Diam. maj. 58, min. 48, alt. 57 mm.

Pomatia sieversi Kobelt, in: *Nachrbl. D. malak. Ges.* 1903 v. 35 p. 149.

Schale zu den grössten der Untergattung gehörend, völlig entnabelt, eikegelförmig, in die Quere verbreitert, fest und schwer, grob rippenstreifig, bei den vorliegenden, leider sämmtlich abgeriebenen Exemplaren fast ohne erkennbare Spiralskulptur, schmutzig weiss, mit fünf unterbrochenen braunen Binden (abgerieben). Die oberste Binde ist nur sehr undeutlich, die zweite und dritte sind ziemlich breit und deutlich und fliessen vielfach zusammen, die vierte ist ziem-

breit und deutlich, die letzte schwächer. Gewinde kegelförmig mit ziemlich spitzem Apex; Naht eingedrückt und mehr oder minder ausgesprochen crenuliert. Fünf ziemlich konvexe, rasch aber regelmässig zunehmende Windungen, die letzte sehr viel grösser, fast regelmässig rippenstreifig, in der letzten Hälfte mit undeutlichen schrägen kurzen Streifen, vorn erst tief herabsteigend, dann herabgebogen, in der Nabelgegend eingedrückt. Mündung diagonal, die grosse Axe schräg nach unten gerichtet, halbeiförmig, eher abgestutzt als ausgeschnitten, innen bräunlich weiss mit durchscheinenden Binden; Mundsäum geradeaus, einfach, stumpf, gelblich. Ausserrand und Spindelrand laufen fast parallel und sind durch einen ganz dünnen Callus verbunden; der Basalrand ist geöffnet, der Spindelrand ist oben verbreitert, zurückgeschlagen und fest angedrückt.

Aufenthalt bei Tschoroch im Gebirge nördlich von Baku, von Sievers leider nur in abgeriebenen Exemplaren und in geringer Anzahl gesammelt.

Diese prächtige Form kann weder mit *Helix buchii*, noch mit irgend einer Form der *lucorum* in Beziehung gebracht werden, viel eher erinnert sie noch an *ligata secernenda*, ohne doch mit derselben vereinigt werden zu können. Ihr Vorkommen am Kaspischen Meere ist vorläufig ein Räthsel. (Vgl. unter *Hel. lucorum ancyrensis*.)

1970. *Helix (Helicogena) cavata tripolitana* Kobelt.

*Testa exumbilicata, ovato-conica, solidula sed haud crassa, nitida, irregulariter planocostellata, sculptura spirali nulla, griseo-flavescens, hic illic corneo punctata, fasciis indistinctis angustis 4 vel 5, secunda et tertia subconfluentibus, in anfractu ultimo ornata. Spira conica, apice magno, acutulo, peculiariter prominente, lutescente. Anfractus fere 4 $\frac{1}{2}$, embryonales tumidi, inferi convexi, ultimus multo major, antice descendens, demum deflexus. Apertura obliqua, rotundata, parum lunata, intus concolor; peristoma et columella sicut in *Hel. cavata typica*.*

Alt. 30, diam. max. 28, alt. apert. 21 mm.

Aus dem Innern der Regentschaft Tripolis erhielt ich von Herrn Dr. Grothe ausser anderen interessanten Mollusken auch einige *Pomatia*, die sich bei näherer Betrachtung als drei verschiedene Arten erwiesen: *Helix nucula* Parr., von ägyptischen Formen kaum verschieden — eine Form, die trotz der ungefärbten Spindel und

Mündungswand wohl zur Sippschaft der *melanostoma* gehört und die ich nachher als *Helix grothei* beschreibe, und das hier abgebildete Exemplar, das alle Hauptkennzeichen der *cavata* hat, namentlich auch deren charakteristische flache breite Rippen, aber höher und mehr kegelförmig ist, eine kleinere Mündung, vier deutliche obere Binden und die schwache Andeutung der fünften untersten hat. Die Rippung ist namentlich auf der vorletzten Windung sehr stark und regelmässig, was bei *cavata*, wenn auch in geringerem Maasse, ebenfalls bemerkbar ist. Die letzte Windung zeigt auch einige breite dunklere Striemen.

Das Vorkommen der sonst auf Palästina beschränkten, in Egypten fehlenden Gruppe in Tripolitaniem dürfte wohl durch Einschleppung in alter Zeit — die nichts Auffallendes hat — zu erklären sein.

1971. *Buliminus (Brepheulus) prusanus* Naeglele.

Testa perforata, subcylindrica elongato-conica, oblique irregulariter striatula, parum nitida, albida summo corneo, pone aperturam flavescens. Spira sensim attenuata; sutura profunde incisa. Anfractus 11 vix convexi, lentissime accrescentes, ultimus haud ascendens, postice tertiam altitudinis partem haud aequans, basi in cristam distinctam, aream umbilicalem infundibuliformem cingentem compressus. Apertura ovato-triangularis, vix obliqua; peristoma albo-incrassatum, marginibus inaequalibus, callo crasso conjunctis, intus incrassatis, dentibus 3 armatum; lamella intrante in medio pariete, denticulo parvo opposito et cum parietali sinulum formante in medio labro externo, tertio tenui in columella.

Alt. 17—18, diam. 5, alt. apert. 5 mm.

Buliminus (Brepheulus) prusanus Naeglele*, in: *Nachrichtenblatt der deutschen malakozoologischen Ges. 1903 v. 35 p. 175.*

*) *Testa perforata, cylindrica, oblique striata, dense subtiliter spiraleriter sulcata, subsplendida, albida, apice corneo, antice ad aperturam flavescens. Anfractus 10—11 vix convexi, ultimus sat acutam cristam circum perforationem formans, vix $\frac{1}{4}$ totius altitudinis; sutura distincta; apertura ovato-triangularis, tridentata: dens in medio pariete compressus, 1 tenuis in columella, 1 in medio margine exteriori; margines callo robusto conjuncti; peristoma rectum, intus incrassatum.*

Schale durchbohrt, fast cylindrisch oder auch etwas spindelförmig, nach oben allmählig verschmälert, schräg unregelmässig gestreift, nur leicht glänzend, weisslich, einfarbig mit hornfarbiger Spitze, hinter der Mündung gelblich. Gewinde allmählig verschmälert; Naht tief eingeschnitten. Elf kaum gewölbte, sehr langsam zunehmende Windungen, die letzte vorn nicht emporsteigend, hinten gemessen weniger als ein Drittel der Höhe ausmachend, unten in einen deutlichen Kamm zusammengedrückt, der ein trichterförmiges Nabelfeld umgibt, und hinter der Mündung etwas abgeflacht. Mündung etwas dreieckig eiförmig mit schräg gerichteter Achse, kaum schräg, der Mundsäum weiss, verdickt, die sehr ungleichen Ränder durch einen starken Callus verbunden, innen etwas verdickt und mit drei Zähnen besetzt, die etwas tief innen liegen: ein lamellenartiges eindringendes auf der Mündungswand, ein zweites ihm gegenüber und mit ihm einen Sinulus bildend auf dem Aussenrand, und einem schwachen auf der Spindel.

Aufenthalt Keutsche-Kissik bei Brussa in Bithynien; das abgebildete Exemplar mir von Naegele mitgetheilt. — Von *Brephulus olympicus* durch das einfache Gehäuse und den Nabelkamm unterschieden.

1972. *Buliminus (Mastoides) albocostatus* *Westerlund, subsp. orloffensis* n.

Differt a typo testa minore, anfractibus 8–9, costellis obliquis.

Buliminus (Mastoides) albocostatus *Westerlund**, *Neue centralasiatische Mollusken*, in: *Annuaire Musée Zoologique Acad. St. Petersburg 1896 p. 192, Sep. p. 13.*

*) *Testa rimato-perforata, periomphalo dilatato, ad tres partes cylindracea, superne longe attenuato-conica, obtusiuscula, pallide brunnea, forte et sat distanter costata, costis albis praestantibus, omnino verticalibus. Anfractus 10 per lente accrescentes, convexiusculi, ultimus pen-*

Von Baron *Rosen* erhielt ich die vorliegende hübsche Form in fünf Exemplaren als *Buliminus (Mastoides) albocostatus* *Westerlund*, kann sie aber, obschon sie unbedingt in die nächste Verwandtschaft dieser Art, die *Westerlund* auf ein einzelnes Exemplar von Aslam-Bob errichtet hat, gehört, nicht unmittelbar mit derselben vereinigen, da sie sich durch die oben erwähnten Unterschiede recht erheblich von ihr unterscheidet. Sie ist ritzförmig durchbohrt, gethürmt eikegelförmig mit cylindrischem Untertheil und hochkegelförmiger Spitze, und leicht abgestumpftem Apex; auf hornfarbenem Grunde stehen regelmässige weisse, schräge, durch breitere Zwischenräume geschiedene Rippen, die bis zur Basis gleich bleiben. Meine Exemplare haben höchstens neun Windungen; dieselben sind etwas gewölbt, werden durch eine deutliche Naht geschieden und nehmen sehr langsam zu; die letzte nimmt, hinten gemessen, ein Drittel der Gesamthöhe ein und steigt an der Mündung etwas empor; sie ist um den Nabelritz kammförmig zusammengedrückt und bildet ein kleines, trichterförmiges Nabelfeld. Mündung klein, aber doch beinahe ein Drittel (3 : 9,5 mm) ausmachend, während *Westerlund* nur ein Sechstel angibt, halbeiförmig, beinahe senkrecht; Mundsäum zusammenhängend, verdickt, weiss, überall umgeschlagen, der Aussenrand nur leicht gerundet, der Spindelrand stärker umgeschlagen, nach innen steil abfallend, bei schrägem Einblick innen eine Falte zeigend.

Aufenthalt bei Orloff im Thalosthal im russischen Turkestan (*Rosen*). Der Typus bei Aslam-Bob auf Felsen in 8300' Höhe, nur ein, vielleicht überbildetes Exemplar von *Korschinsky* gesammelt.

ultimo paulo major, circa umbilicum angulatus; sutura obliqua fere usque ad aperturam, ubi paullo ascendens. Apertura parva, 1/6 longit. totius, semiovata, perpendicularis, marginibus callo conjunctis, exteriore recto, leviter curvato, columellari dilatato, reflexo. — Long. 12, diam. 3,5 mm.

Tafel CCCX.

1973. *Helix (Helicogena) secernenda* *var. montenegrina* *Wohlberedt*.

Ich gebe hier die Abbildung einer prachtvollen Varietät der *Helix secernenda*, die *Wohlberedt* aus Montenegro mitgebracht hat.

Sie zeichnet sich ausser durch die Grösse besonders durch die prachtvolle dunkle, fast schwarze Färbung aus, welche beinahe das ganze Gehäuse einnimmt. Die Dimensionen gehen bis zu 57 mm.

1974. *Helix (Helicogena) grothei* n.

Testa exumbilicata, subglobosa, subtiliter striatula costellisque irregularibus sat distantibus, sub vitro subgranulosis sculpta, unicolor griseo-albida. Spira breviter conica, apice parvo; sutura profunde impressa. Anfractus $4\frac{1}{2}$ convexi, celeriter crescentes, ultimus multo major, antice longe et profunde descendens. Apertura obliqua, ovato-circularis, modice lunata, intus concolor; peristoma acutum, intus labio tenui subremoto concolore vix incrassatum, marginibus conniventibus, callo diffuso vix junctis, columellari cum pariete aperturali angulum formante, infra reflexiusculo, supra dilatato, reflexo, appresso.

Diam. maj. 30, alt. 28 mm.

Helix (Helicogena) grothei Kobelt, in: *Martini & Chemnitz, Conch. Cab. ed. 2 v. I 12, VI, t. 349 fig. 7, 8.*

Schale fast völlig entnabelt, fast kugelig, kaum etwas breiter als hoch, fein schräg und bogig gestreift, dazwischen mit unregelmässigen ziemlich breiten, flachen Rippchen, welche unter der Lupe auf der oberen Hälfte der letzten Windung gekörnelt erscheinen; einfarbig grauweiss. Gewinde niedrig kegelförmig mit ziemlich spitzem Apex; Naht tief eingedrückt, etwas heller berandet. $4\frac{1}{2}$ konvexe, rasch zunehmende Windungen, die letzte lang und tief herabsteigend. Mündung etwas unregelmässig rundeiförmig, schief, oben leicht spitz, mässig stark ausgeschnitten, innen wie aussen gefärbt; Mundsaum einfach, scharf, geradeaus, durch eine etwas zurückliegende dünne, gleichfarbige Lippe kaum verdickt, Ränder zusammenneigend, durch einen sehr dünnen, diffusen, aber doch deutlich begrenzten ungefärbten Callus verbunden; der Spindelrand bildet mit der Mündungswand einen deutlichen Winkel; sie ist innen fast strack, unten kaum zurückgeschlagen, oben plötzlich verbreitert, umgeschlagen, angedrückt, kaum eine Spur einer Nabelritze übrig lassend.

Aufenthalt in der Regentschaft Tripolis, von Dr. Grothe, dem zu Ehren ich sie benenne, leider nur in einem Exemplare mitgebracht.

Ich glaube jetzt, dass sie trotz der habituellen Aehnlichkeit mit *Helix cavata* und trotz der ungefärbten Mündungswand eher zur Sippschaft der *melanostoma*, als zu der von *cavata* gehört; die eigenthümliche Körnelung der stärkoren Rippchen unterscheidet sie von allen mir bekannten Arten.

1975. *Buliminus (Subzebrinus) sylvestris* Rosen.

Testa rimato-perforata, cylindrica, nitida, laevis, sub vitro vix obsolete irregulariterque striatula, solida, griseo-albida, copiose castaneo-seu fulvocorneo oblique strigata, anfractibus suprenis concoloribus fulvis seu castaneis. Spira cylindrica summo conico, apice parvulo; sutura sat impressa albo marginata. Anfractus $7\frac{1}{2}$ vix convexiusculi, leniter regulariterque accrescentes, ultimus ad aperturam paullo ascendens, postice altitudinis tertiam partem subsuperans, basi subcompressus. Apertura parva, parum obliqua, lateralis; peristoma album, callo crasso continuum, marginibus undique rectangulatim reflexis, margine externo supra subsinuato.

Buliminus sylvestris Rosen,*) in: *Nachrichtsblatt der deutschen malakozologischen Gesellschaft 1904 v. 36 p. 169.*

Schale ritzförmig durchbohrt, cylindrisch mit kurzer kegelförmiger Spitze, stark glänzend, völlig glatt erscheinend, aber unter der Lupe schräge, unregelmässige Streifung zeigend, fest und dick, grauweiss mit fast überwiegenden braungelben oder kastanienbraunen Striemen, die Spitze gleichmässig braungelb oder braun. Gewinde cylindrisch mit kegelförmiger Spitze, Apex nur leicht abgestumpft, Naht ziemlich eingedrückt, breit weiss berandet. $7\frac{1}{2}$ Windungen, kaum etwas gewölbt, langsam und regelmässig zunehmend, die letzte vorn ganz leicht ansteigend, hinten gemessen etwas über ein Drittel der Gesamtlänge ausmachend, unten etwas zusammengedrückt, aber doch gerundet. Mündung klein, eiförmig, etwas schief, nicht in der Achse, sondern an der Vorderseite des Gehäuses stehend und ziemlich nach rechts vorgezogen; Mundsaum weiss, verdickt, durch einen starken Wandcallus zusammenhängend, die Ränder überall im rechten Winkel breit zurückgeschlagen, der Aussenrand oben kurz ausgeschnitten, so dass innen eine Ecke entsteht.

*) *Testa cylindrica, striatula, nitida, fulvocornica seu castanea, albo strigata, apice conoideo concolori. Anfractus $7\frac{1}{2}$ lente crescentes, regulares, ultimus ad aperturam paulum ascendens, ad basin leviter compressus, rotundatus, sutura sat impressa medio obliqua. Apertura subauriformis, peristomate undique reflexo, albo, incrassato, margine externo superne angulatim curvato, marginibus callo crasso albo junctis.*

Aufenthalt in einem Fichtenwalde in der Karagojn-Schlucht des Alatau-Gebirges in Turkestan, bei 5000—7500' Meereshöhe, nur zwei Exemplare von *H. Retter* gesammelt, von denen mir Baron *Rosen* das abgebildete überliess.

1976. *Buliminus (Subzebrinus) larvatus* *Ancey*.

Testa rimato-perforata, breviter cylindrica summo conico, solidula, nitidula, subtiliter irregulariterque striatula, griseo-albida, strigis castaneis obliquis, in anfractibus supremis confluentibus, in inferis obsolescentibus ornata. Spira cylindrica, supra convexo-conica apice obtuso; sutura distincta, linearis. Anfractus 8 leniter crescentes, superi 4 convexiusculi, inferi fere plani, ultimus antice haud ascendens, circa perforationem subangulato-compressus, postice $\frac{2}{3}$ altitudinis testae occupans. Apertura obliqua, fere diagonalis, ovalis axi obliqua, superne truncato-lunata; peristoma album, tenue, marginibus callo tenuissimo junctis, externo brevissime reflexo, vix arcuato, columellari subverticali reflexo, dilatato, oblique intuenti superne plicato.

Alt. 15, lat. max. 6, alt. apert. 5,5, lat. 4,5 mm. *Buliminus larvatus Ancey in coll. Rosen.*

Schale ritzförmig durchbohrt, kurz cylindrisch mit ziemlich hoch kegelförmiger Spitze, etwas

glänzend, fest, fein und unregelmässig schräg gestreift, bläulich weissgrau, mit schrägen, kastanienbraunen Striemen geschmückt, die auf den mittleren Windungen am schönsten ausgeprägt sind, nach oben zu einer gleichmässig gelbbraunen Spitze verschmelzen, nach unten dagegen meist verkümmern. Apex leicht abgestumpft, Naht deutlich, linear. Acht langsam zunehmende Windungen, die vier oberen leicht gewölbt, die unteren flach, die letzte kaum etwas nach rechts vorgezogen, vorn nicht ansteigend, um die Perforation etwas zusammengedrückt und kantig, wodurch die Schale ein eigenthümlich unfertiges Ansehen erhält, aber im Nabelfeld konvex; sie nimmt, hinten gemessen, zwei Fünftel der Gesamthöhe ein. Mündung schräg, fast diagonal, eiförmig mit schräg nach rechts gerichteter Längsachse, oben schräg abgestutzt. Mundsäum weiss, dünn, die Ränder durch einen ganz dünnen Callus verbunden, Aussenrand ganz schmal umgeschlagen und nur wenig gerundet, Spindelrand fast senkrecht, stärker verbreitert und umgeschlagen, steil nach innen abfallend und nur bei schrägem Einblick oben in der Ecke eine Falte zeigend.

Aufenthalt in der Urmara-Schlucht im Alatau-Gebirge, mir in zwei schönen Exemplaren unter obigem Namen, von dem ich nicht weiss, ob er veröffentlicht ist, von Baron *Rosen* mitgetheilt. Die eigenthümliche Kantung an der Basis, welche die Art besonders beim Anblick von der Seite unfertig erscheinen lässt, unterscheidet sie von den verwandten Arten.

Tafel CCCXI und Tafel CCCXII.

1977. 1981. *Zonites insignis* *Naegle*.

Testa magna, sat late umbilicata, depressa, solida, parum nitens, irregulariter striatula, superne lineis subregularibus spirilibus pulcherrime granulata, granulazione peripheriam parum transgrediente, dein subito evanescente, rufescenti-lutescens, inferne olivacea, nitidula. Spira planoconvexa, apice obtuso, laevi; sutura ab initio profunde impressa, demum fere canaliculata. Anfractus fere 6, superi convexiusculi, ad suturam inferam carinato-depressi, regulariter accrescentes, ultimus depressus, angulato-carinatus, a sutura convexus, infra convexus, sensim in umbilicam $\frac{1}{3}$ diametri occupan-

tem abiens, antice haud descendens. Apertura obliqua, depresso-lunato-ovata; peristoma rectum, obtusum, marginibus convergentibus, callo tenuissimo vix junctis, columellari calloso, oblique intuenti latissimo.

Diam. maj. 46—50, minor 40, alt. 22 mm.

Zonites insignis Naegle, in: Nachrbl. D. malak. Ges. 1903 v. 35 p. 169.

Schale gross, zu den grössten der Gattung gehörend, weit und offen genabelt, der Nabel ein Sechstel des grossen Durchmessers einnehmend, niedergedrückt, in der Figur eher an *Z. albanicus*, als an *Z. algirus* erinnernd, fest, etwas glänzend, obenher fast glanzlos, unregelmässig gestreift, durch dichte feine wellige

Spiralfurchen äusserst fein und regelmässig gekörnelt; die Körnelung reicht bis unter die Peripherie herab und bricht dann plötzlich ab; in ihrem Bereich ist die Färbung rothgelb, an der glatteren und stärker glänzenden Unterseite mehr olivenfarben. Gewinde flach konvex mit stumpfem, glattem Apex. Die Naht ist schon am Apex eingedrückt und wird immer tiefer, an der letzten Windung fast rinnenförmig. Von den sechs Windungen sind die oberen konvex, an der unteren Naht eingedrückt mit der Spur eines Kieles; sie nehmen regelmässig zu, die letzte ist stärker verbreitert, bis zur Mündung mit einer deutlichen, fast kielartigen Kante skulptirt, die auch einigemassen heller gefärbt erscheint; die Oberseite wölbt sich von der Naht aus etwas empor und bildet eine undeutliche Schulter, die Unterseite ist stärker gewölbt und rundet sich allmählig in den Nabel hinein. Die Mündung ist sehr schräg, gedrückt eiförmig, stark ausgeschnitten, innen perlmuttartig; Mundsäum geradeaus, stumpflich, am Spindelrand, von der Seite gesehen, ausgeschnitten und nicht ganz in einer Ebene liegend; die Ränder neigen etwas zusammen und sind durch einen ganz dünnen Callus verbunden; der Spindelrand ist etwas schwielig und, von der Seite gesehen, stark verbreitert.

Aufenthalt bei Gülek-Boghaz im Kizil-Dagh in Cilicien. Die beiden abgebildeten Exemplare mir vom Autor zur Verfügung gestellt.

Eine sehr interessante Form, welche mehr an den *Zonites albanicus*, als an eine der seither beschriebenen grossen vorderasiatischen Arten erinnert.

1978. *Clausilia* (*Serrulina*?) *collasi* Sturany.

Testa fusiformis, tenuis sed solidula, subtranslucida, nitida, lutescenti-lactea, fere laevis, pone aperturam tantum costellis nonnullis distinctionibus, in umbilicem intrantibus sculpta. Anfractus $7\frac{1}{2}$ —8, *apicales tumidi, mediani vix convexiusculi, ultimus cum apertura ad sinistram protractus; sutura subfilosa. Apertura subverticalis, ovalis, sinulo alto, distincto; peristoma continuum, solutum, incrassatum, leviter reflexum, margine externo subimpresso. Lamella parietalis supera crassa, cum principali elongata suturae parallela continua; infera subverticalis, extus vix conspicua; plica palatalis parva, profunda, prope finem principalis sita; infera obsoleta vel nulla; columellaris extus conspicua; margo columellaris no-*

dulis 3—4, inferis majoribus, insignis, supero lamellae inferae, infimo plicae columellari respondente.

Alt. 8,4 — 11,9, *diam.* 2—2,1, *alt. apert.* 2—2,1 mm.

Serrulina collasi Sturany, in: *Akadem. Anzeiger* 1904 No. X; *Nachrbl. D. malak. Ges.* 1804 v. 36 p. 103 Textfigur.

„Das gelblichweisse, milchglasartige, durchscheinende und glänzende Gehäuse ist im Grossen und Ganzen glatt, es sind nur unmittelbar vor der Mündung, in die Nabelgegend hinein verlaufend, einige stärkere Rippenstreifen wahrzunehmen und die mittleren Umgänge lassen unter der Lupe feinste unregelmässige Streifen erkennen. Es ist festschalig, schmal und von spindelförmigem Bau; von den $7\frac{1}{2}$ — $8\frac{1}{2}$ Umgängen sind die ersten in der Regel bauchig aufgetrieben, die Schlusswindung mit der Mündung erscheint stark nach links gezogen, die Naht kann fadenförmig genannt werden. Die fast senkrecht stehende Mündung besitzt einen zusammenhängenden, losgelösten und etwas ausgeschlagenen, dickwandigen Mundsäum; an der Spindel stehen 3—4 faltenförmige bis knotige Verdickungen, von denen die unteren stärker ausgebildet sind. Der Sinulus liegt hoch und wird rechts von der stark entwickelten, mit der Spirallamelle verbundenen Oberlamelle begrenzt, während die Unterlamelle bei senkrechtem Einblick in die Mündung kaum zu sehen ist; die Unterlamelle steht nahezu aufrecht hinter dem Spindelrand und endigt an der Spindel mit einem der erwähnten Knötchen, etwa dem dritten von unten gerechnet. Das Interlamellare ist glatt. Die lange Prinzipalfalte verläuft nahezu parallel zur Naht und hat tief im Inneren des Gehäuses nahe ihrer Ursprungsstelle eine kurze zweite Gaumenfalte zur Begleitung. Selten findet sich die Andeutung einer dritten Gaumenfalte oder einer Mondfalte. Die Spindelfalte kann von vorn schwer wahrgenommen werden; sie endigt am Spindelrande mit dem untersten stärksten Knötchen. Der Nabel ist zu einer zarten Linie geschlossen und wird von dem ziemlich weit entfernten, abstehenden Spindelrande überlagert.“ — Sturany.

Aufenthalt auf Korfu in der schwer zugänglichen Höhle des Monte San Salvatore, von Herrn G. Paganetti-Hummel entdeckt. Sie kommt mit *Hypnophila zakynthia* zusammen vor. Ihre Zugehörigkeit zu den kaukasischen Serrulinen ist mir nicht ganz ausser Zweifel. Die Figuren sind mir von Freund Sturany in freundlichster Weise zur Verfügung gestellt worden.

1979. *Coryna biarmata spelaca* n.

Testa anguste perforata, cylindrica, luteo-cornea, Pupae (Corynae) truncatellae var. biarmatae Bttg. *simillima*. Anfractus 7 lente regulariterque accrescentes, supremi 2—2½ laeves, sequentes convexi, confertim subobliqua costellati, ultimus basi rotundatus, haud tumidus. Apertura truncato-ovata, ¼ altitudinis occupans, marginibus parallelis, callo tenui ad costellas subincrassatas denticulato junctis, dentibus 4—5 armata: lamella parietali obliqua submediana, denticulo in margine externo, dentibusque vel nodulis 2—3 in margine columellari, oblique intuenti tantum conspicuis.

Alt. 4, diam. 1,7 mm.

Coryna biarmata (Boettger, Bericht Offenbacher Verein 1880 p. 109) Sturany, in: Nachrbl. D. malak. Ges. 1904 v. 36 p. 106 Textfigur.

„Das cylindrisch gebaute, stichförmig genabelte, hellgelb gefärbte Gehäuse besteht aus sieben Umgängen, von denen die ersten 2—2½ glatt bleiben, während die übrigen mit zahlreichen, querverlaufenden, wenig schief gestellten Rippchen ausgestattet sind. In Gestalt, Skulptur und Aufbau mit *Pupa truncatella* Pfr. übereinstimmend, unterscheidet sich diese Form hauptsächlich durch die Bezeichnung der Mündung. Es finden sich hier ein Zahn am Aussenrand und eine Lamelle an der Mündungswand. Die Mundränder sind durch eine Parietallinie verbunden, an der die Querrippchen des vorletzten Umganges knopfförmig endigen. Der Aussenrand ist ebenso wie der Spindelrand gewölbt und vorgezogen. Die Spindel ist tief innen mit 2—3 Zähnen versehen, die auf einer vorspringenden Leiste stehen und dadurch bei schiefem Einblick in die Mündung sichtbar sind.“ — Sturany.

Aufenthalt in einer Höhle bei Zavala in der Herzegowina, von Herrn G. Paganetti-Hummler 1903 entdeckt.

Zweifelloos eine Höhlenform der *Coryna truncatella* Pfr. und von Boettger glatt mit seiner var. *biarmata*, die er jetzt als gute Art betrachtet, vereinigt; die Heimath (Cattaro) stimmt damit; die Stammart hat ebenfalls eine verborgene Lebensweise und Neigung zum Albinismus. Doch dürfte für diese ausgesprochene Höhlenform eine besondere Bezeichnung vorzuziehen sein.

1980. *Pholeoteras euthrix* Sturany.

Testa minima, cylindrico-conica, haud nitida, lutescenti-albida vel fuscescens, densissime undique pilosa. Anfractus 6 convexi, leniter accrescentes, sensim latiores, supremi spiraliter tantum lirati, sequentes inde a secundo striis arcuatis rectis cancellato-decussati et ad intersectiones pileolis microscopicis rigidis undique ob-siti, ultimus liris spiralibus obsolescentibus. Sutura profunda. Anfractus ultimus vix major, basi rotundatus, angustissime perforatus. Apertura fere circularis, ad dextrum producta, ½ totius longitudinis occupans, edentula; peristoma tenue, marginibus undique regulariter arcuatis.

Alt. 2,5—3, diam. 1,25 mm.

Pholeoteras euthrix n. gen. et spec., Sturany, in: Akadem. Anzeiger 1904 No. X; Nachrbl. D. malak. Ges. 1904 v. 36 Textfigur.

„Die glanzlos, gelblichweisse bis bräunliche Schale ist von sechs Umgängen gebildet, die nach der Basis breiter werden, so dass die Gestalt nicht ganz cylinderförmig genannt werden kann. Schon auf dem Embryonalgewinde beginnt eine Skulptur und zwar lassen sich auf dem ersten Umgang Längsreifchen (i. e. Spiralreifchen) erkennen, an denen spröde, mikroskopisch kleine Härchen sitzen; von der zweiten Windung an ist jedoch auch eine starke Querstreifung wahrzunehmen, die dann mit den Längs- oder Spiralreifchen eine charakteristische Gitterskulptur bildete. Die Querstreifung wird gegen die Mündung zu enger und ist stärker ausgebildet, als die Spiralreifchen; doch kommen zu den letzteren noch allerfeinste mikroskopische Zwischenstrichelchen. Die Behaarung der Schale ist bei frischen Exemplaren eine durchaus gleichmässige, bis zur Mündung reichende, es stehen einzelne Härchen an den Kreuzungsstellen von Längs- und Querstreifen. Die Naht ist tief einschneidend, der Nabel stichförmig, die Mündung fast kreisrund, ungezahnt.“

Aufenthalt in der Höhle „Gluha sinokwa“ in der Herzegowina. Ebenfalls eine Entdeckung des Herrn Paganetti-Hummler.

Neben *Spelaeoconcha paganettii* ist *Pholeoteras* wohl die interessanteste Bereicherung nicht nur der Höhlenfauna, sondern der europäischen Molluskenfauna überhaupt. Ihre systematische Stellung ist, so lange nicht Exemplare mit Thier gefunden werden, völlig unsicher. Gegen eine Stellung bei den Pupiden spricht die Spiral-

skulptur, die in der ganzen Familie ein Unicum wäre. Dagegen wäre es nicht ganz unmöglich, dass sie Beziehungen zu *Sphyradium edentulum* hätte und auch eine pupaförmige Helicide wäre.

Die Entdeckungen des Herrn *Paganetti-Hummel* bedeuten hoffentlich den Beginn einer neuen Aera der zoologischen Erforschung der zahllosen Höhlen Südwesteuropas, in denen noch kein Naturforscher gesammelt. Jedenfalls räumen sie gründlich mit dem alten Vorurtheile auf, dass Pulmonaten nur in den Höhlen des Karstes vorkämen.

1981. *Zonites insignis Naegele var.*

Kleiner und auffallend dunkler gefärbt. Ob als Varietät abzutrennen, wage ich nach dem einen mir vorliegenden Exemplar nicht zu unterscheiden. Im Uebrigen verweise ich auf Nr. 1977.

1982. *Zonites naxius Martens.*

Testa anguste umbilicata, umbilico aperto et pervio, sat convexa, superne distincte striatula et lineis spiralibus subtilibus numerosis decussata, fulva, nitidula, inferne laevis, pallidior. Anfractus 5—5½ convexiusculi, sutura impressa discreti, ultimus inflatus, obtuse subangulatus, ad aperturam rotundatus, vix descendens. Apertura lunato-rotundata, remote albolabiata, margine supero leviter descendente, infero valde arcuato, columellari oblique ascendente, latiuscule triangulatim reflexo. — Martens.

Diam. maj. 33, alt. 20, diam. apert. 16, alt. obl. 15 mm.

Zonites sp. Martens, in: Archiv f. Naturg. 1889 v. 1 p. 181.

Zonites naxius Martens, in: Archiv f. Naturg. 1903 v. 1 p. 372 Textfigur.

Schale relativ eng, aber offen und durchgehend genabelt, ziemlich konvex, obenher deutlich gestreift und durch dichte feine Spirallinien decussirt, braungelb, glänzend, unten glatter und heller gefärbt. 5—5½ leicht gewölbte Windungen, durch eine eingedrückte Naht geschieden, die letzte aufgeblasen, im Anfang stumpf kantig, an der Mündung völlig gerundet, vorn kaum herabsteigend. Mündung ausgeschnitten kreisrund; Mundsaum dünn, etwas zurück, mit einer weissen Lippe belegt, der Oberrand leicht herabsteigend, der Unterrand stark gebogen, der Spindelrand schräg ansteigend, ziemlich breit dreieckig umgeschlagen.

Aufenthalt auf Naxos, von *Oertzen* gesammelt. Der von *Martens* l. c. 1889 erwähnte

unausgewachsene *Zonites* von dort ist wahrscheinlich die Jugendform.

Zunächst mit *Zonites pergranulatus Godet* von Amorgos verwandt, aber höher, etwas enger genabelt und nur am Anfang der letzten Windung ganz schwach gekantet.

1983. 1984. *Helix (Helicogena) kisonis Kobelt.*

Testa exumbilicata, subglobosa, tenuiuscula sed solidula, ruditer irregulariterque costellato-striata, griseo-lutescens, in speciminibus optime conservatis epidermide tenui, viridi-lutescente, nitida obtecta, fusco quinguefasciata, fasciis subaequalibus vel 2 et 5 minoribus, secunda et tertia versus aperturam tantum subconfluentibus. Spira depresso-conica apice laevi lutescente; sutura impressa, subirregularis, haud marginata. Anfractus 4 celeriter accrescentes, convexi, ultimus maxime inflatus, antice longe descendens. Apertura obliqua, late ovata, distincte lunata, intus saturate fusca fasciis translucens, anguste albolimbata; peristoma rectum, simplex, in adultis quoque vix incrassatum, marginibus vix callo tenuissimo junctis, columellari arcuato, albo-callosa, nitida, intrante, parum reflexo, appresso.

Diam. max. 32, alt. 21 mm.

? *Helix figulina Mousson ex parte.*

Helix (Helicogena) kisonis Kobelt, in: Martini & Chemnitz, Conch. Cab. ed. 2 v. I 12, VI, t. 350 fig. 5—8.

Schale völlig entnabelt, fast kugelig, dünn aber fest, grob und unregelmässig rippenstreifig, ohne Spiralskulptur, mit dem eigenthümlichen Glanz der *Helix engaddensis*, mit einer allerdings nur bei den am besten konservirten Exemplaren erhaltenen grüngelben, glänzenden Epidermis, unter derselben grangelb mit fünf dunkelbraunen Binden; dieselben sind ziemlich gleichbreit, oder die zweite und vierte schmaler, die zweite und dritte schmelzen nur unmittelbar hinter der Mündung einermassen zusammen. Gewinde niedrig, konvex kegelförmig, mit ziemlich kleinem, glattem, gelbem Apex; Naht eingedrückt, unregelmässig, nicht berandet. Vier rasch zunehmende konvexe Windungen, die letzte sehr viel grösser, aufgetrieben, fünf Sechstel des Gehäuses ausmachend, vorn langsam, aber ziemlich tief herabsteigend. Mündung schräg, breit eiförmig, stark ausgeschnitten, innen tief braun mit durchscheinenden Aussenbinden, nach aussen

schmal, glänzend weiss gesäumt. Mundsäum dünn, geradeaus, scharf, auch bei ausgewachsenen Exemplaren nur unerheblich verdickt, die Ränder etwas zusammenneigend, aber kaum durch eine ganz dünne, glänzende, durchscheinende Schmelzschicht verbunden, der Spindelrand regelmässig gebogen, glänzend, schwielig weiss, eindringend, kurz umgeschlagen und fest angedrückt.

Aufenthalt in der Kison-Ebene (Esdreion oder Jezreel) bei Haifa, mir in einer grösseren Serie von Herrn O. Wohlbered mitgetheilt.

Ich hege keinen Zweifel, dass dies die *Helix figulina* ist, welche Mousson und andere aus Syrien anführen. Spindelbildung und Epidermis und namentlich der eigenthümliche Glanz verweisen sie aber in die nächste Nähe der *Helix engaddensis* und namentlich deren *subsp.*

galilaea m., deren Fundort ja auch nicht sehr weit entfernt ist. Dieser Formenkreis wird wohl durch das ganze Flachland von Galilaea verbreitet sein.

Wie bei *engaddensis* und der *subsp. galilaea* — und nicht minder auch bei *pachya Bourg.* und *texta Mousson* — kommen auch hier zwei deutlich geschiedene Formen vor, eine kugelige und eine mehr cylindrisch-kegelförmige. Ich bilde ein Exemplar der letzteren Form Fig. 1984 ab; es ist, wie einige andere mir vorliegende Stücke, etwas kleiner (29:27,5 mm), dickschaliger und hat fünf viel schmalere Binden, von denen die beiden untersten etwas breiter sind; der Gaumen ist viel weniger lebhaft gefärbt. Es ist mir völlig unklar, in welchem Verhältniss diese beiden offenbar zusammen vorkommenden Formen zu einander stehen.

Tafel CCCXIII.

1985. 1986. *Helix (Helicogena) engaddensis galilaea* m.

Testa omnino exumbilicata, ovato-conica, solida, in speciminibus adultis ponderosa, nitidula, irregulariter costellato-striata, costellis ad suturam magis prominentibus, sculptura spirali subtilissima versus aperturam tantum vix conspicua, griseo-albida, vestigiis epidermidis lutescentis hic illic munita, fusco-castaneo quinquefasciata, fasciis 2 et 3 versus aperturam confluentibus, in anfractibus spirae distinctis. Spira conica, summo acutulo, concolore, luteo, parvo, laevi; sutura impressa, subirregularis, albomarginata. Anfractus 4—4 $\frac{1}{4}$ rapide crescentes, superi convexiusculi, ultimus major, postice $\frac{4}{5}$ altitudinis subaequans, versus aperturam longe profundeque descendens. Apertura perobliqua, lunato-ovata, supra acuminata, intus fusca fasciis vix translucentibus; peristoma rectum, acutum, plerumque tenue, sed in speciminibus adultis labro distincto albido-rosaceo incrassatum, marginibus callo tenui latissime diffuso rosaceo junctis, externo a latere viso convexo producto, columellari concavo, intrante, calloso-incrassato, supra reflexo, sulco distincto a pariete aperturali definito. —

Alt. 36,5, *diam.* maj. 35, *alt. apert. obl.* 30, *lat. cum perist.* 24 mm.

Helix (Helicogena) engaddensis galilaea Kobelt, in: *Martini & Chemnitz, Conch. Cab. ed. 2 v. I 12, VI, t. 351 fig. 3—6.*

Schale völlig entnabelt, konisch eiförmig, mit ziemlich tief unten liegendem grossem Durchmesser, fest, bei völlig ausgebildeten Exemplaren sogar recht dick und schwer, glänzend, so dass sie einen glatten Eindruck macht trotz der recht deutlichen, unregelmässigen Rippenstreifung; Spuren einer Spiralskulptur sind auch unter einer guten Lupe nur in der Nähe der Mündung zu erkennen. Die Farbe ist graugefärblich bis weisslich mit Spuren einer glänzend grüngelben Epidermis. Die Zeichnung besteht aus fünf dunkelbraunen Binden, von denen die zweite und dritte nur auf der letzten Hälfte der letzten Windung zusammenfliessen, weiter oben aber deutlich getrennt sind; auch die Zwischenräume der Rippen sind manchmal dunkler gefärbt und nicht selten treten dunkle Anwachsstriemen auf. Das Gewinde ist kegelförmig mit ziemlich kleiner, glatter, gelblicher Spitze; die Naht ist unregelmässig eingedrückt, durch die an ihr stärker vortretenden Rippen deutlich erenulirt, mehr oder minder breit weiss gesäumt. Es sind etwas mehr als vier Windungen vorhanden, die letzte macht den grössten Theil des Gehäuses aus und nimmt, hinten gemessen, etwa vier Fünftel der Höhe ein, ist aber erst gegen die Mündung hin eigentlich aufgetrieben; sie steigt vorn lange und tief herab. Mündung sehr schräg, spitz

eiförmig, mässig stark ausgeschnitten, innen tief braun, mit kaum durchscheinenden Aussenbinden. Mundsäum geradeaus, meistens dünn und scharf, aber bei ganz ausgebildeten Stücken mit einer deutlichen röthlichweissen Lippe belegt; die Randinsertionen sind durch einen weit ausgebreiteten, diffusen, fast durchsichtigen Callus verbunden, der Aussenrand ist, von der Seite gesehen, in der Mitte vorgezogen, der Spindelrand concav, eindringend, stark schwielig verdickt, röthlich weiss, durch eine deutliche Furche von der Mündungswand geschieden.

Aufenthalt um Nazareth; ich erhielt eine grössere Serie von Herrn O. Wohlberedt.

Diese Art bildet gewissermassen eine Zwischenform zwischen der typischen *Helix engaddensis* Bourg. und der *Helix pachya* vom See Genesarethi und ermöglicht dadurch eine Angliederung der palästinischen *cavata*-Gruppe an die ihr auch geographisch am nächsten stehende Form.

1987. *Helix (Helicogena) rumelica*
var. magnifica n.

Testa magna, omnino exumbilicata, globosonica, solida, in anfractibus superis subtilissime costellata, in inferis tribus rudius striata et infra suturam costis brevibus arcuatis sculpta, versus aperturam costellata, hic illic cicatricosa, in anfractus ultimi parte supra versus aperturam tantum spiritaliter sulcata; alba, fusco irregulariter sparsimque strigata et suffuse tineta, fascia fusca duplii a sutura supra remota (2, 3), infera latiore, et in anfractu ultimo fascia angusta (quarta) ex insertione marginis externi oriente pulcherrime ornata. Spiracle conica, postice circiter $\frac{6}{7}$ altitudinis occupans, apice sat magno, laevi, lutescente; sutura subirregularis crenulata, distincte albomarginata. Anfractus $6\frac{1}{2}$ sat convexi, regulariter et sat lente accrescentes, ultimus rotundatus, haud inflatus, antice longe et profunde descendens. Apertura obliqua, lunato-semiovalis, intus coeruleo-alba fasciis translucenibus; peristoma nisi ad columellae mediam partem vivide fuscum, marginibus calli tenui sed vivide fusco et ad insertionem columellae castaneo junctis, externo recto, acuto, strictiuscule descendente, basali expanso, columellari leniter accrescente, subcompresso, medio albedo, supra dilatato, appresso, versus callum parietalem sulco definito.

Diam. maj. 52, alt. 51 mm.

Aus dem Berliner Museum erhielt ich mit anderen Pomatien das abgebildete Prachtstück, jedenfalls die schönste und eigenthümlichste Form aus der Sippschaft von *Helix lucorum*, die mir während meiner ganzen langjährigen Sammlerthätigkeit in die Hände gekommen ist. Man möchte es im ersten Augenblick überhaupt nicht für *lucorum* halten. Das Gehäuse ist wenig breiter als hoch, in beiden Dimensionen über 50 mm hinausgehend, völlig entnabelt, etwas kugelig kegelförmig, festschalig, ziemlich glänzend, auf den oberen Windungen fein und fast regelmässig rippenstreifig, auf den unteren gröber skulptirt und namentlich unter der Naht mit kurzen, gebogenen Rippen skulptirt, die letzte Windung schliesslich gerippt, hier und da mit Narbeneindrücken versehen, auf der Oberseite mit feinen Spirallinien, die nur in der Nähe der Mündung deutlicher sind. Die Zeichnung ist dadurch sehr auffallend, dass die oberste Binde vollständig fehlt, die zweite und dritte sind vorhanden, nur wenig getrennt, hier und da verschmolzen; dann folgt die gewöhnliche weisse Mittelbinde und unter derselben eine braungelb überlaufene, nach oben nicht scharf begrenzte Zone und unter dieser eine schmale, an der Insertion des Aussenrandes beginnende Binde, welche etwa dem Unterrand des vierten Bandes entspricht; die unterste fünfte Binde fehlt vollständig; die beiden oberen Bänder steigen unverändert auf das Gewinde hinauf, lassen aber schon auf der drittletzten Windung eine schmale weisse Zone zwischen sich und der unteren Naht; ausserdem sind einzelne dunkelbraune Striemen vorhanden und ist die Oberfläche hier und da braungelblich überlaufen, namentlich unter der Naht, die in Folge davon ausgesprochen weiss berandet erscheint. Gewinde hoch kegelförmig mit convexen Seiten, hinten etwa drei Siebentel der Gesamthöhe ausmachend, mit ziemlich grossem, glattem, gelblichem Apex; Naht etwas unregelmässig crenulirt, deutlich weiss berandet. $6\frac{1}{2}$ Windungen, ziemlich convex, regelmässig und nicht sehr rasch zunehmend, die letzte gerundet, nicht aufgeblasen, vorn lang und tief herabsteigend. Mündung schräg, ausgeschnitten halbeiförmig, innen bläulich weiss mit sehr lebhaft durchscheinenden Aussenbinden; Mundsäum lebhaft braun, aber mit einer hellen Schwiele in der Mitte der Spindel; Mundränder durch einen ganz dünnen, aber nach aussen scharf begrenzten und lebhaft kastanienbraunen Callus verbunden. Aussenrand geradeaus, scharf, ziemlich strack herabsteigend, der Basalrand ausgebreitet, der Spindelrand schräg ansteigend, verdickt, umgeschlagen, an der Innenseite schneidenartig

zusammengedrückt, die Biegung durch eine weissliche Schwiele ausgefüllt, an der Aussenseite leicht ausgeschnitten, so dass er hier schmaler aussieht als oben und unten, oben verbreitert, angedrückt, den Nabel völlig schliessend, gegen den Wandcallus durch eine Furche abgegrenzt.

Aufenthalt bei Bujukdereh, nahe Konstantinopel.

So auffallend dieses Exemplar auf den ersten Blick aussieht, bin ich doch in der Lage, es durch Zwischenformen an *Helix rumelica* Mousson anzuschliessen und kann es nur als ein überbildetes und eigenthümlich gefärbtes Prachtstück dieser Unterart ansehen. Namentlich besitze ich durch Rolle eine Anzahl Exemplare mit ganz schmaler, durch einen breiten Zwischenraum von der zweiten getrennten obersten Binde und genau so gebildeter und gefärbter Mündung. Auch das im zehnten Bande als *var. angustefasciata* abgebildete Stück füllt einen Theil des Zwischenraumes aus.

Ich bemerke hier, dass ich den Namen *rumelica* Mousson auf die mehr kegelförmige *lucorum* beschränke, welche in dem Gebiete zwischen Maritza und Marmarameer herrscht, mit Binden und Striemen gezeichnet ist und

einen lebhaft braun gefärbten Mundsäum hat. *Mousson* rechnet auch die albanesischen und montenegriener Formen dazu. Er hat von seiner *rumelica* keine genauere Beschreibung gegeben und sagt nur (Coq. terr. fluviatiles recueillis par D. Alex. Schläfli, in Vierteljahrsschr. Ges. Zürich 1859 p. 83): „5) Une forme d'un port lourd et gros, assez élevée, ressemblant un peu à *VH. straminea* Bug., mais ayant la bouche plus petite et les bords supérieurs et columellaires plus parallèles. Elle domine dans une partie de l'Albanie, dans la Rumélie et la Thessalie“.

1988. *Limnaea palustris saharica* m.

Ich bringe hier eine *Limnaea* zur Abbildung, welche Rolle in der oranesischen Sahara gesammelt hat; sie ist von unserer *palustris* kaum verschieden. Ihr Vorkommen so weit südlich in dem abflusslosen Wüstengebiete ist zoogeographisch von entschiedenem Interesse, da hier jede aktive Einwanderung ausgeschlossen ist und die Schnecke nur durch Verschleppung an den Füßen von Zugvögeln an ihren Wohnort gelangt sein kann.

Tafel CCCXIV.

1989. *Helix (Helicogena) taurica* Krynicki.

Testa orbiculato-globosa, tenui, pellucida, transversim profundius longitudinaliter subtilius striata, flavescenti-sordida, transverse brunneo fasciata; spira acutiuscula, exserta; anfractibus quinis plano rotundatis; apertura ampla rotundata; peristomate simplici, purpurascenti, umbilico consolidato. — Krynicki.

Diam. maj. 1" 10", *min. 1" 7"*, *alt. abumbilico 1" 5"*.

Helix (Helicogena) taurica Krynicki, in: *Bull. Soc. Natur. Moscou, tome VI. 1833 p. 423—425, tab. 10, nec autor.* — Martini-Chemnitz, *Conchylien-Cabinet, ed. II v. I 12 VI t. 354 fig. 3, 4.*

„Das Gehäuse ist kugelig, unten gewölbt, mit sehr grossem letztem Umgang. Das Gewinde ist im Vergleich zu diesem Umgange sehr klein und verengt; es beträgt etwa den fünften Theil des ganzen Gehäuses. Das Gehäuse selbst ist hinsichtlich seiner Grösse dünn und stark durchscheinend. Es besteht aus fünf ganz flach

gewölbten und durch feine Nähte getrennten Windungen. Die Oberfläche ist glänzend und mit nach zwei Richtungen laufenden Furchen bedeckt, von welchen die querlaufenden (d. h. die Anwachsriffchen) unregelmässig und gröber, die längs laufenden (d. h. die spiralen) dagegen sehr zart und wellig sind. Die letzteren bemerkt man sehr deutlich auch an jungen Gehäusen, selbst auf der unteren Seite des letzten Umgangs. Die Grundfarbe des Gehäuses ist gelblich, ändert sich etwas dem Alter des Gehäuses entsprechend, bei jungen ist sie heller, bei alten wird sie gewöhnlich dunkler. Der letzte Umgang und zuweilen auch der vorletzte besitzen in wechselnder Zahl und Entfernung schwarzbraune Querstreifen (Striemen), ausserdem bemerkt man auf demselben und auf dem drittletzten Umgang undeutliche feine Längsstreifen (Bänder); die obersten zwei Umgänge sind immer einfarbig. Die Mündung ist weit, rundlich-mondförmig, 1" 3" lang und 1" im Querdurchmesser. Die Ränder sind innen, sowie die Spindel, violetttrüblich. Der Schlund ist milchweiss, doch bei denjenigen, welche

aussen viele braune Striemen haben, ist auch der Schlund dunkler.

Hält sich zwischen den höheren mit Wald bedeckten Bergen auf und klettert nicht selten auf hohe Bäume. An Fastentagen wird sie zusammen mit der essbaren Schnecke (*Helix lucorum* Müll.) als Speise verwendet.

In der Krim (Baidarskaja Dolina, Schulja u. a. anderen Orten.) (*Krynicky* russisch, die Uebersetzung verdanke ich Freund *Lindholm*.)

Die von *Krynicky* als *Helix* (*Helicogena*) *taurica* beschriebene Pomatia aus der Krim ist eine der zweifelhaftesten und umstrittensten in dem ganzen Formenkreise. Es ist auch nicht leicht, sich Klarheit darüber zu verschaffen, da der sechste Band des Bulletin de Moscou in Folge eines der Auflage zugestossenen Brandunglückes zu den grössten bibliographischen Seltenheiten gehört und selbst der Berliner Bibliothek fehlt. Nur die Berliner Akademie der Wissenschaften besitzt ein Exemplar, das sie selbstverständlich eifersüchtig hütet. Aus demselben habe ich die vorstehende Diagnose und durch *Lindholms* freundliche Hilfe die Uebersetzung der Beschreibung entlehnt.

Dann ist *Helix taurica* anscheinend äusserst selten oder vielleicht richtiger lokal beschränkt. Man ist sogar so weit gegangen, dass man ihre Existenz überhaupt gelehnet hat. Doch ist das nicht berechtigt. *Retowski* hat nach und nach vier lebende Stücke erhalten, von denen er mir in der liberalsten Weise zwei überlassen hat; anscheinend hat er den richtigen Fundort in den selten besuchten taurischen Alpen auch nicht gefunden. Ausserdem habe ich durch *Lindholm* auch einige Exemplare von der Westküste der Krim erhalten und auch solche von der Südküste, von wo sie schon *Kessler* angibt, gesehen. Die Frage wird aber dadurch noch mehr verwirrt, dass die grossen Pomatien überall im Bereich der griechisch-katholischen Konfession eine gesuchte Fastenspeise sind und da, wo sie selten oder nicht vorkommen, einen gesuchten Handelsartikel bilden. Nach der Krim, die eigentlich nur die kleine *vulgaris* besitzt, werden Speiseschnecken sowohl von Südosten aus der „warmen Eeke“ des Pontus, als von Westen vom Markte von Konstantinopel eingeführt, es können deshalb Flüchtlinge verschiedener Lokalformen dort lebend gesammelt und darum für die echte *taurica* *Kryn.* genommen worden sein.

Der Stand der Frage war seither folgender: *Rossmässler*, der *Helix taurica* im zweiten Bande der Iconographie 1838 S. 14 zuerst beschreibt, hat offenbar die *Krynicky'sche* Beschreibung und Abbildung nicht gekannt, denn

er citirt das Bulletin VI ohne Seitenzahl und Tafelnummer. Er nennt im Text die Schnecke *Helix taurica* und citirt dazu *Helix radiata* Zgl.; in der Tafelunterschrift heisst sie *Helix radiososa*. Die Diagnose*) erwähnt keine Spiralskulptur; das abgebildete Exemplar war sicher kein Originalexemplar, wahrscheinlich von *Parreyss* bezogen; ganz ähnliche Stücke habe ich vom Markt in Konstantinopel erhalten.

*Pfeiffer**)* vereinigt im ersten und dritten Band der Monographia Heliceorum viventium nicht nur *radiosa* und *taurica*, sondern er zieht offenbar die sämtlichen gestriemten kleinasiatischen Formen von *lucorum* dazu, denn er nennt als Heimath auch Georgien. Seine untenstehende Diagnose scheint nach einem bithynischen Exemplare entworfen, welche eine schwache Spiralskulptur auf der Oberseite haben. Auch er gibt keine Kopie der Originaldiagnose, was er sonst kaum jemals unterlässt.

Auch *Bourguignat* (*Aménités malacologiques* II p. 170) schliesst sich dieser Ansicht an und erklärt Fig. 456 der Iconographie für den Typus von *Helix taurica* *Kryn.*

Dagegen erklärt *Rossmässler* 1847 (in Zeitschr. für Malakozoologie p. 103) seine ursprüngliche Identification für falsch. „*Helix taurica* *Kryn.*, von welcher ich durch Herrn von *Siemaschko* ein Originalexemplar besitze, wird wohl mit *ligata* zu verbinden sein, nicht aber *Helix radiososa* Zgl., welche nicht synonym mit *taurica* ist, wie ich irrig vermuthete“. — Hier liegt offenbar eine Verwechslung mit der grossen Varietät der *vulgaris* (var. *ballionis* *Ret.*) vor, die möglicher Weise die *Helix lucorum* ist, welche *Krynicky* aus der Krim erwähnt. Ich habe das betreffende Exemplar leider in der *Rossmässler'schen* Sammlung nicht auffinden können.

*) *Testa imperforata, globosa, ventricosa, spira conoidea, lutescenti-albida, transverse irregulariter fusco-vittata; anfractibus medio subfasciatis; apertura ampla, rotundato-lunata; peristomate subpatulo, hepatico, subsimplici. R. 1½", lat. 1¼", anfr. vix 5.*

**) *T. obtecte perforata, globosa, ventrosa, oblique striata, lineis impressis concentricis, obsolete decussata, lutescenti-albida, strigis fusconigris irregulariter radiata; spira conoidea; anfractus 5 convexiusculi, medii subfasciati, ultimus magnus; apertura ampla, rotundato-lunata; peristoma subpatulum, hepaticum, subsimplex, margine columellari per dilatato, fornicatum reflexo. Diam. maj. 52, min. 44, alt. [axis] 41 mm.*

Im vierten Bande der Monographia Helicorum 1859 p. 167 zieht Pfeiffer die *Helix taurica* Kryn. einfach als Varietät zu *Helix lucorum* und gibt der gestriemten Form (Rossmässler, Iconographie fig 456) den Namen *radiosa* Ziegler, ohne für diesen Wechsel seiner Ansichten einen Grund anzugeben.

Zu einer ganz anderen Ansicht kommt Mousson (Coquilles Schläfli, in: Mitth. naturf. Ges. Zürich VIII 3 p. 306), indem er den Krynickischen Namen auf die transkaukasische Form anwendet, die er als eine Zwischenform von *lucorum* und *radiosa* auffasst, mit etwas stärkerer Hinneigung zu der letzteren. Er sagt über sie: La coloration extérieure est assez semblable à celle de l'*Helix lucorum*. Deux larges fascies brunes, l'une formée, comme l'indique le sommet de la spire, de la fusion des bandes 1, 2, 3, l'autre de celles 4, 5, séparées par une bande dorsale blanche, plus large ordinairement dans la *taurica* que dans la *lucorum*, couvrent la coquille et sont coupées par des rayons clairs et foncés très inégaux. Dans la *lucorum* les fascies sont fort continues et peu entamées, dans la *taurica* elles le sont plus fortement, dans la *radiosa* enfin les rayons dominant et renforcent les fascies en elles mêmes faibles. Es ist das eine ganz vorzügliche Charakterisierung der Form, welche in dem Gebirgslande, das Kleinasien von Mesopotamien scheidet, herrscht, ich vermisste nur die Begründung, warum diese Form den Namen *taurica* Kryn. tragen soll. Er sagt allerdings, dass er ein Exemplar dieser Form aus der Krym von Dubois erhalten habe; es können das verschleppte Stücke aus dem Südostwinkel des Schwarzen Meeres, der sogenannten „Warmen Ecke“ des Pontus gewesen sein, wo ja eine entsprechende Form von *lucorum* überall vorkommt (vgl. Fig. 1990).

Angesichts dieser Konfusion war ich bereits entschlossen, *Helix taurica* als unermittelt vollständig fallen zu lassen, als ich sowohl von Retowski als von Lindholm einige Stücke aus der Krym erhielt, die das Vorkommen einer besonderen Lokalrasse aus der Verwandtschaft der *Helix radiosa* Zgl. beweisen. Ich bilde ein schönes Exemplar unter No. 1989 ab. Es hat im Allgemeinen den Typus von *Helix radiosa*, und auch die Zeichnung stimmt genügend mit dieser, um in ihr die *taurica* der Ikonographie und Bourquignats zu sehen, die mit *radiosa* zusammenfällt. Aber die Spiralskulptur ist bei ihr so ausgeprägt entwickelt, dass die letzte Windung vollständig, auch auf der Unterseite, gekörnelt erscheint, während sie bei allen mir vorliegenden Exemplaren aus dem

Gebiet des Olymp nur ganz schwach angedeutet ist. Auch ist die Spindel erheblich schräger, die letzte Windung viel weniger aufgeblasen. Es ist ja nicht unmöglich, dass es sich um eine verschleppte *radiosa*, respektive um die Nachkommen einer solchen handelt, die aber schon seit langer Zeit im taurischen Chersones lebt und Zeit gefunden hat, sich etwas zu modifizieren. Will man den Namen *taurica* überhaupt aufrecht erhalten — was Geschmackssache ist, — so muss er auf diese Form beschränkt werden; ihn auf die nordwest-kleinasiatische Lokalform anzuwenden, die wohl die am besten ausgeprägte und umgrenzte Form im ganzen Formenkreise des *Helix lucorum* ist, halte ich für durchaus unberechtigt, und noch weniger kann er für die Mousson'sche Form anerkannt werden, welche dem Osten Kleinasiens und den Grenzländern gegen Mesopotamien angehört. Ich verweise übrigens auf die monographische Erörterung der *lucorum*-Gruppe in dem eben erscheinenden sechsten Bande der *Helix*-Monographie im Martini-Chemnitz.

Ich gebe von dieser *taurica* folgende genauere Diagnose:

Testa major, obtecta umbilicata, globosoconica, solida, in anfractibus inferis ruditer costellato-striata, demum irregulariter costata, et lineis spiralibus confertis distincte granulosa, lutescenti-albida, in anfractibus superis fusco trifasciata et hic illic late strigata, in ultimo obsolete bifasciata, zona albida mediana aperturam versus evanescente, et strigis latis fuscorufis, ad peripheriam vix interruptis ornata. Spira conica apice parvo, laevi, obtusulo; sutura inter anfractus ultimos distincte crenulata et albomarginata. Anfractus 5 rapide accrescentes supremi convexiusculi, penultimus convexior, ultimus tumidus, subinflatus, antice descendens, demum subdeflexus. Apertura obliqua, lunato-circularis, faucibus sordide albidis, strigis translucens; peristoma rectum, acutum, obsolete albolabiatum, marginibus distantibus, superno et columellari subparallelis, basali reflexiusculo, columellari parum arcuato, incrassato, supra dilatato, fornicatim super umbilicum reflexo, intus excavato, obsolete fusco maculato. Diam. maj. 49, alt. 46 mm.

1990. *Helix lucorum minima* m.

Von Sinope hat Retowski eine interessante Zwergrasse der *Helix lucorum* mitgebracht, von der ich hier ein Exemplar abbilde. Es gehört zu der nordost-kleinasiatischen Unterart mit glänzend weisser, starker, seitlich zusammengedrückter Spindel, gedrückter Gestalt und zwei

mehr oder minder durch helle und dunkle Striemen unterbrochene Binden, für welche ich im Martini-Chemnitz den Namen *Moussoni* vorschlage. *Retowski* hat sie in grösserer Anzahl mitgebracht, so dass ihre Berechtigung auf Anerkennung als Lokalrasse einem Zweifel nicht unterliegen kann. Die grössten Exemplare haben nicht über 38 mm im grossen Durchmesser bei 28—30 mm Höhe; das abgebildete Stück misst 36 : 29 mm.

1991. *Helix onixiomiera presbensis* n.

Testa magna, globoso conica, exumbilicata, ruditer striata, obsolete spiraliter praesertim versus aperturam lineata, alba, fasciis duabus latis nigro-fuscis continuis ornata, strigis indistinctis. Spira conica, sat clata, postice altitudinis $\frac{2}{3}$ superans, apice sat magno, laevi, prominulo; sutura subirregularis, impressa, anguste albomarginata. Anfractus 6—6 $\frac{1}{2}$ convexi, leniter accrescentes, ultimus minime inflatus, antice longe descendens, denum deflexus. Apertura obliqua, subquadrangulo-rotundata, valde lunata, faucibus livide albis, late castaneo limbatis, fasciis distincte translucens; peristoma fere undique expansum, marginibus subparallelis, insertionibus distantibus callo tenui castaneo junctis, externo obtusulo, recto, columellari arcuatim ascendente, saturate castaneo, supra dilatato, appresso, rimam angustissimam vix relinquente.

Diam. maj. 48, alt. 46,5 mm.

Schale gross, etwas kegelig kugelförmig, bis auf einen winzigen Ritz entnabelt, grob gestreift, nach der Mündung hin rippenstreifig mit einzelnen stärkeren Rippen, mit feiner Spiralskulptur besonders auf der Oberseite der letzten Windung, weiss mit zwei breiten schwarzbraunen Binden, welche nur schmale, scharf ausgeprägte weisse Zonen unter der Naht und an der Peripherie übrig lassen; die Nabelzone ist gelblich

und deutlich schwarzbraun gestreift, während sonst nur einige undeutliche Anwachsstriemen vorhanden sind. Gewinde hochkegelförmig mit nur ganz wenig konvexen Seiten, hinten gemessen über zwei Fünftel der Gesamthöhe ausmachend, erheblich höher als die Mündung; Apex gross, abgestumpft, glatt, gelblich; Naht etwas unregelmässig, leicht angedrückt, die schmale, weisse Berandung nur da sichtbar, wo Striemen bis zur Naht emporreichen. Etwas mehr als sechs Windungen, gewölbt, langsam zunehmend, die dritte mit drei schmalen gleichen Binden, die vierte und fünfte auch unter dem Band mit einer weissen Zone. Die letzte Windung ist kaum breiter als die vorletzte; sie steigt vornen erst lang herab und biegt sich dann plötzlich nach unten. Die Mündung ist schräg, fast abgerundet-viereckig, stark ausgeschnitten, innen schmutzig weiss mit breiten durchscheinenden Binden, breit kastanienbraun gesäumt; Mundsäum fast überall ausgebreitet, aussen und unten kurz zurückgeschlagen; Oberrand und Spindelrand sind fast parallel, die weit voneinander entfernten Insertionen werden durch einen ganz dünnen, nach aussen scharf begrenzten, intensiv braun gefärbten Callus verbunden, der Aussenrand ist stumpflich, kaum gewölbt, der in leichtem Bogen emporsteigende Spindelrand ist zurückgeschlagen, nicht sonderlich verdickt, intensiv dunkelkastanienbraun gefärbt, oben verbreitert, angedrückt; er lässt bei dem abgebildeten Exemplare einen ganz feinen Nabelritz frei.

Aufenthalt am Presba-See in Albanien, von dem Geographen Dr. Karl Oestreich in Marburg gesammelt.

Erheblich höher als die typische *Helix onixiomiera Bourg.*, aber durch die langsam zunehmenden zahlreichen Windungen und die Kleinheit der letzten Windung und der Mündung sich an sie anschliessend. Beide gehören einem Formenkreise an, der wahrscheinlich für Albanien und Thessalien charakteristisch ist und sich von *Helix rumelica*, mit der ich sie im vierten Band der Iconographie vereinigt hatte, durch das Zurücktreten der Striemen und die ganz andere Spindelbildung unterscheidet.

Tafel CCCXV.

1992. *Helix (Helicogena) eduardi* Kobelt.

Testa magna, exumbilicata, ovato-conica, solida, ponderosa, irregulariter costellato-striata, sculptura spirali nulla, sed circumscissis

obliquis brevissimis impressionibusque malleolaribus praesertim in anfractu ultimo rugosa, lutescenti-alba, fere ubique cinnamomeo suffusa, fasciis fuscis saturatoribus sed parum distincte definitis

quinque ornata. Spira conica sat alta, apice detrite albo, anfractus fere 2 occupante; sutura impressa, irregulariter subtiliterque crenulata, infra albomarginata. Anfractus 5—5½ celeriter accrescentes, supremi 2 apicales convexi, tertius et quartus convexiusculi, ultimus praesertim infra tumidus, antice longe profundeque descendens, fasciis 1—3 confluentibus, quarta et quinta diffusis, vix distinctis. Apertura acuminato-ovalis, valde lunata, subobliqua, intus purpureo-coerulescens, marginibus callo erasso sed diffuso junctis, columellari subverticali, incrassato, supra dilatato, appresso.

Diam. max. 46, alt. 50 mm.

Helix pachya (nec Bourguignat) in musco Berolinensi.

Helix (Helicogena) eduardi n. Kobelt, in: Martini-Chemnitz; Conch. Cab. ed. 2 v. I 12, VI t. 351 fig. 1, 2.

Schale zu den grösseren der Untergattung gehörend, völlig entnabelt, ei-kegelförmig, höher als breit, der grosse Durchmesser verhältnissmässig tief unten liegend, unregelmässig rippenstreifig, auch unter einer guten Lupe ohne eigentliche Spiralskulptur, aber durch sehr kurze, narbenartige, schräge Linien und hammer-schlagartige Eindrücke rau aussehend, wenig glänzend. Die Grundfarbe ist ein weissliches Gelb, von dem aber nur wenige Striemen und eine in Flecken zerfallende Mittelbinde übrig sind; der grösste Theil der Oberfläche ist zimmetbraun überlaufen; ausserdem sind fünf dunkler braune, aber besonders auf der letzten Windung nicht scharf begrenzte Binden vorhanden, von denen die oberen auf dem Gewinde schmal und ziemlich gleich breit sind, während auf der vorletzten Windung die zweite und die dritte verschmelzen und auf der letzten zwei breite, aber wenig ausgeprägte und in Flecken aufgelöste untere hinzukommen. Die Mündung ist spitz eiförmig, stark ausgeschnitten, etwas schräg, innen purpurviolett; die Ränder werden durch einen starken, aber am Aussenrande diffusen Callus verbunden; der Mundsaum ist einfach, geradeaus, aber ziemlich dick und stumpf und liegt nicht in einer Ebene; der Aussenrand ist, von der Seite gesehen, etwas vorgezogen und weicht unten etwas zurück; der Spindelrand steigt fast senkrecht empor, er ist verdickt, oben verbreitert und fest angedrückt; der Aussenrand wendet sich am Beginn der Verbreiterung als eine starke Leiste nach innen.

Aufenthalt in Palästina, wahrscheinlich innerhalb des Verbreitungsgebietes der *Helix*

pachya Bourg., nicht allzuweit vom See Genesareth.

Es liegt mir nur ein Exemplar vor, welches das Berliner Museum mit der Paetel'schen Sammlung erhalten hat. Ich halte es für eine „Luxusform“ von *Helix pachya*, ganz ähnlich, wie ich *Helix blumi* als Luxusform des Typus von *Helix cilicica* auffassen möchte.

1993. *Helix (Helicogena) lucorum var. byzantina n.*

Testu exumbilicata, globoso-conica, vix latior quam alta, solida, ruditer irregulariterque striata, sculptura spirali obsoletissima, pallide fusco bifasciata, in anfractibus superis subunicolor, in ultimo confertim fusco strigata, zonula alba angusta sed distincta cincta. Spira convexo-conica, sat elevata, postice $\frac{2}{3}$ altitudinis superans, apice parvo, laevi, prominulo, concolore; sutura subtilissime crenulata, anguste albomarginata. Anfractus 6 convexi, regulariter accrescentes, ultimus rotundatus sed haud inflatus, antice longe et profunde descendens. Apertura obliqua, rotundato-semiovata, valde lunata, intus fusceseenti-albida, saturatius limbata; peristoma simplex, obtusum, fere undique leviter expansum et magis magisque reflexum, marginibus subparallelis, distantibus, vix callo tenuissimo junctis, basali effuso, columellari oblique ascendente, incrassato, fusco, supra saturatius cincto, haud dilatato, breviter fornicatim revoluto, appresso, extus versus callum parietalem saturate fuscum sulco marginato.

Diam. maj. 53, alt. 50 mm.

Ich bringe hier ein merkwürdiges Exemplar zur Abbildung, das Rolle auf dem Markte in Konstantinopel erwarb und mir überliess; ich kann es mit keiner der vorderasiatischen Formen, welche auf dem Markt von Stambul regelmässig verkauft werden, vergleichen. Es erinnert durch den niedrigen letzten Umgang und die relativ kleine Mündung am meisten an die vorher abgebildete Form vom Presba-See, hat aber nicht die charakteristische doppelte Binde der westbalkanischen *lucorum*, sondern eine ganz eigenthümliche Striemenzeichnung, die aber im Vergleich mit der Zeichnung von *Helix radiosa* sehr blass genannt werden muss. Mit *radiosa* kann sie aber nicht verglichen werden wegen des auffallend kleinen letzten Umganges, der kleinen Mündung und den stark gewölbten Umgängen des hohen Gewindes. Eigenthümlich ist die Spindelbildung. Der Spindelrand ist

unten sehr breit und schneidenartig zusammengedrückt; die äussere Grenze verläuft geradlinig nach oben, die innere ist leicht konkav, so dass der Rand nach oben hin immer schmaler wird; er ist so stark zurückgerollt, dass in der Mitte eine Kante entsteht, die nach unten in die Aussenkontur verläuft; eine deutliche Furche trennt den eigentlichen Spindelrand von dem dünnen Callus der Mündungswand; ein tiefbrauner Nabelfleck nimmt den obersten Theil der Spindel und den angrenzenden Callus ein. Die Spiralskulptur ist nur ganz undeutlich: längere und kürzere Furchen schneiden die Rippenstreifen hier und da in Reihen kleiner länglicher Knötchen.

Ich weiss vorläufig keinen anderen Ausweg, als diese Form möglichst genau zu beschreiben und ihr einen Namen zu geben. Klarheit werden wir über diese Formen vom Bosphorus und vom Marmormeer erst erhalten, wenn sich einmal Jemand entschliesst, in ihrem Heimatlande das Vorkommen in seinen Details zu studiren.

1994. *Campylaea (Cingulifera) philippii* n.

Testa aperte et perspectiviter umbilicata, depressa, solidula, sed haud crassa, oblique sat ruditer striata, parum nitida, coeruleo-albida, plerumque unicolor, raro obsolete rufo-fasciata. Spira depresso-convexa, parum elevata, apice parvo, luteo-fusco, vix prominulo; sutura impressa. Anfractus fere 5 convexiusculi, regulariter accrescentes, ultimus subdilatatus, rotundatus, antice primum descendens, dein deflexus, basi rotundatus. Apertura perobliqua ovato-rotundata, parum lunata, intus fuscescens; peristoma tenue, vix labiatum, marginibus valde approximatis callo tenuissimo junctis, supero tenui, recto, ad insertionem producto, externo et basali expansis et reflexis, columellari brevi, leviter dilatato, et super umbilici partem parvam reflexo.

Diam maj. 22, min. 18—18,5, alt. 11, diam. umbilici 4,5 mm.

Helix *Prestlii* Philippi (nec Rossmässler), Moll. Siciliae II p. 111.

Campylaea philippii Kobelt, in: *Nachrichtsbl. der Deutschen malacozoologischen Gesellschaft* 1905 v. 37 p. 11.

Schale offen und perspektivisch genabelt, niedergedrückt, fest, aber nicht besonders dick, ziemlich grob schräg gestreift, nur wenig glänzend, bläulich weiss, meist einfarbig, nur selten mit einer wenig deutlichen, schmalen, rötlichen Binde. Gewinde leicht gewölbt, aber nicht sehr hoch, mit kleinem, gelbbraunem, kaum vorspringendem Apex; Naht eingedrückt. Es sind knapp fünf Windungen vorhanden, leicht gewölbt, regelmässig zunehmend, die letzte etwas verbreitert, gerundet, auch an der Basis vornen erst herabsteigend, dann rasch herabgebogen. Mündung sehr schräg rundeiförmig, nur wenig ausgeschnitten, im Gaumen bräunlich. Mundsäum dünn, kaum gelippt, die Ränder stark genähert, aber nur durch einen ganz dünnen Callus verbunden, der Oberrand dünn, geradeaus, an der Insertion vorgezogen, Aussenrand und Basalrand ausgebreitet, umgeschlagen, Spindelrand kurz, etwas verbreitert und einen kleinen Theil des Nabels überdeckend. Der Nabel nimmt ungefähr ein Fünftel der Basis ein.

Aufenthalt bei Piedimonte d'Alife am Westabhang des Matesegebirges, schon in geringer Meereshöhe an Felsen und Mauern. — Meine Exemplare von meinem Freund, Gärtner Wulle in Neapel, gesammelt.

Es ist das unzweifelhaft die *Helix prestlii*, welche Philippi von Piedimonte d'Alife angibt. Nach unseren heutigen Anschauungen kann sie freilich nicht mit der tyroler Art vereinigt werden, steht vielmehr der Abruzzenform vom Monte Majella, der *Campylaea nicatis* Costa, am nächsten. Sie ist aber genügend verschieden von ihr, um als eigene Art gelten zu können. Ein sofort auffallender Unterschied liegt in dem schwachen Glanz und dem Zurücktreten der Binde, die nur ganz ausnahmsweise und dann sehr schwach entwickelt ist, während *Camp. nicatis* stets ein scharf ausgeprägtes, rothbraunes Band hat; die Schale ist erheblich dünner, das Gewinde meistens etwas höher, die Umgänge etwas gewölbter und der Nabel etwas enger.

Tafel CCCXVI—CCCXX.

1995—1998. *Iberus (Opica) saprensis* m.

Testa depressa conico-globosa, exumbilicata, solida, nitidula, obsolete costellato-striata, sculptura spirali nulla, alba, seriebus macularum tribus plerumque strigatim confluentibus, saepe obsolete, et fascia quarta interrupta vix distinctiore in anfractu ultimo ornata. Spira depresso conica apice sat magno, corneo; sutura linearis. Anfractus 5½ convexiusculi, lente accrescentes, ultimus parum dilatatus, rotundatus, antice sat longe et profunde descendens. Apertura perobliqua plano arcuato, ovata, valde lunata, intus lutescenti-vel fuscescenti-alba, fasciis vix translucens; peristoma tenue, acutum, expansiusculum, vivide aurantio-fusco tinctum sed vix labiatum, marginibus vix callo tenuissimo junctis, supero valde producto et subimpresso columellari subincrassato vividius tincto, supra appresso et maculam umbilicarem formante fere parallelo.

Diam. maj. 24,5, min. 19,5, alt. 15 mm.

Murella saprensis Kobelt, in: *Nachrichtsbl. der D. malak. Ges. 1904 v. 36 p. 22.*

Schale niedergedrückt, kugelig-kegelförmig, völlig entnabelt, fest, ziemlich glänzend, undeutlich rippenförmig, ohne Spiralskulptur, mit drei Fleckenreihen und einer unterbrochenen Binde gezeichnet, in der Zeichnung recht veränderlich; Gewinde gedrückt kegelförmig, Apex ziemlich gross, hornfarben; Naht linear. 5½ leicht konvexe, langsam zunehmende Windungen, die letzte wenig verbreitert, gerundet, vorn ziemlich lang und tief herabsteigend. Mündung sehr schräg, in der Fläche gebogen, eiförmig, stark ausgeschnitten, innen gelblich oder bräunlich weiss, mit kaum durchscheinenden Binden. Mundsaum dünn, scharf, leicht ausgebreitet, lebhaft orangebraun gefärbt, aber kaum gelippt, die Ränder kaum durch einen ganz dünnen Callus verbunden, der Oberrand stark vorgezogen, leicht eingedrückt, der Spindelrand etwas verdickt, lebhafter gefärbt, oben eingedrückt, mit deutlichem Nabelfleck, beide Ränder fast parallel.

Aufenthalt bei Sapri am Golf von Policastro, in den Höhlungen und Spalten alter Oelbäume, aber auch freisitzend an den Büschen des Stechginsters (*Ulex europaeus*).

Rossmässler, Iconographie Neue Folge XII.

Eine äusserst veränderliche Form, welche an den Oliven in der oben beschriebenen Form, am Stechginster in einer mehr aufgeblasenen, manchmal fast kugeligen Form fast ohne Bänderung oder nur mit dem untersten Band geschmückt (var. *ulicis* m. fig. 1997) vorkommt, in den höheren Lagen aber mit vier deutlichen orangebraunen Fleckenbinden, fast mit der Zeichnung der helleren *serpentina*-Formen und rundeiförmiger Mündung (var. *pisacani**) m. fig. 1998) auftritt und ganz oben auf der Passhöhe nach Rovelli durch die nachfolgende Form ersetzt wird.

1999—2001. *Iberus (Opica) coccovelli* n.

Testa late conica, exumbilicata vel obsolete rimata, cretaceo-alba, supra sulcis arcuatis subtilibus sed distinctis potius exarata quam costellata, basi laevior, solidula, parum nitens, albida, seriebus macularum 3 — in anfractu ultimo 4, infima multo distinctiore — pulcherrime ornata. Spira conica apice sat magno, lacvi, lutescente; sutura linearis, distincta. Anfractus 5½ convexi, fere tumidi et subgradati, lentissime accrescentes, ultimus vix major, compresso-rotundatus, basi convexiusculi, antice arcuatim profunde deflexus. Apertura perobliqua plano arcuato, oblongo-ovata, valde lunata, faucibus fuscescentibus, fasciis translucens; peristoma acutum, tenue, expansum, basi vix reflexiusculum, marginibus parallelis, haud vel vix junctis, supero et externo vix tenuiter luteo-vel albolabiatis, columellari incrassato, stricto, vivide castaneo acie pallidior, supra dilatato, appresso, sed distincte marginato et interdum rimam relinquente; macula umbilicaris nulla.

Diam. maj. 21, min. 18, alt. 14 mm.

Murella coccovelli Kobelt, in: *Nachrichtsbl. der D. malak. Ges. 1904 v. 36 p. 23.*

Schale breit kegelförmig, entnabelt oder ganz undeutlich geritzt, kreideweiss, die Oberseite mit gebogenen Furchen eher als mit Rippenstreifen skulptirt, an der Basis glatt, fest, nur

*) Zu Ehren des am Strande bei Sapri von den bourbonischen Truppen erschossenen Freiheitskämpfers Carlo Pisacani benannt.

wenig glänzend, weisslich mit drei Reihen brauner Flecken, die letzte mit einer vierten viel deutlicheren unteren; die Zeichnung ist sehr lebhaft. Gewinde kegelförmig mit ziemlich grossem, glattem, hornfarbenem Apex; Naht linear, deutlich. $5\frac{1}{2}$ konvexe, fast aufgetriebene und etwas treppenförmig abgesetzte Windungen sehr langsam zunehmend, die letzte kaum breiter, zusammengedrückt gerundet, an der Basis leicht konvex, vornen im Bogen tief herabgebogen. Mündung sehr schräg, in der Fläche gebogen, lang eiförmig, stark ausgeschnitten, im Gaumen bräunlich mit durchscheinenden Binden; Mundsäum scharf, dünn, ausgebreitet, nur an der Basis ganz leicht umgeschlagen, Oberrand und Basalrand fast parallel, nicht oder kaum verbunden, Oberrand und Aussenrand nur ganz dünn gelblich oder weiss gelippt, Spindelrand verdickt, strack, lebhaft kastanienbraun mit hellerer Schneide, oben verbreitert, angedrückt, aber deutlich abgegrenzt, manchmal einen Nabelritz erkennen lassend; ein Nabelfleck ist nicht vorhanden.

Aufenthalt auf dem ca. 900 m hohen Passe zwischen Sapri und Rovelli an den Flanken des 1520 m hohen Mte. Coccovello; sie tritt erst oberhalb der *Helix saprensis* auf.

Durch die mehr furchen- als rippenartige Skulptur, die stark aufgetriebenen Windungen und die Beschränkung der dunklen Färbung auf einen Theil des Spindelrandes ausgezeichnet. Auch diese Form ist sehr veränderlich; namentlich kommen ganz niedrige Exemplare mit offenem Nabelritz vor, die, wenn man die Zwischenformen nicht hätte, unbedingt als eigene Art angesehen werden müssten. Ich bilde ein solches Exemplar Fig. 1999 ab. Ferner habe ich ein fast kugeliges Exemplar gefunden, das bei 20 mm Durchmesser 16 mm hoch ist, und ein anderes von 25 mm Durchmesser und 14,5 mm Höhe.

2002—2006. *Iberus (Opica) maratensis* Kobelt.

Testa exumbilicata, depresso globosa, solida, nitida, laeviuscula, sub vitro tantum subtilissime striatula, alba, seriebus macularum aurantiacarum tribus in anfractibus spirae, quatuor in ultimo — infera majore — pulcherrime ornata, raro seriebus superis deficientibus. Spira depresso conica, apice parvo corneo; sutura linearis vix impressa. Anfractus $4\frac{1}{2}$ —5 sat celeriter accrescentes, sat convexi, ultimus dilatatus antice descendens, demum deflexus, basi convexus, ad regionem umbilicarem tumidulus. Apertura per-

obliqua plano arcuato, ovato-rotundata, valde lunata, faucibus fuscescenti-albis, fasciis et in speciminibus vivide coloratis vix translucentibus; peristoma tenue acutum, expansum, labio fusco vel fuscescente-castaneo undique indutum, marginibus conniventibus, haud junctis, columellari incrassato, viride colorato, interdum acie pallidior, supra parum dilatato, adnato, bene circumscripto.

Diam. maj. 21, min. 19,5, alt. 14—15 mm.

Murella maratensis Kobelt, in: *Nachrichtsbl.*

D. malak. Ges. 1904 v. 36 p. 24.

Schale völlig entnabelt, gedrückt kugelig, fest, glänzend, fast glatt, auch unter der Lupe nur ganz fein gestreift erscheinend, weiss, wie die vorhergehenden Arten mit drei Reihen orangebrauner Flecken auf den oberen Windungen gezeichnet, von denen nur selten eine fehlt, auf der letzten Windung kommt noch eine vierte stärkere dazu. Gewinde gedrückt kegelförmig mit kleinem, hornfarbenem Apex; Naht linear, seicht, kaum eingedrückt. $4\frac{1}{2}$ —5 rasch zunehmende Windungen, ziemlich stark gewölbt, die letzte verbreitert, vornen erst herabsteigend, dann herabgebogen, an der Basis konvex, in der Nabelgegend etwas aufgetrieben. Mündung sehr schräg, in der Fläche gebogen, rundeiförmig, stark ausgeschnitten, im Gaumen bräunlich weiss, die Aussenzeichnung auch bei ganz lebhaft gefärbten Exemplaren kaum durchscheinend. Mundsäum dünn, scharf, ausgebreitet, überall mit einer gelbbraunen bis tief kastanienbraunen Lippe belegt, die Ränder zusammenneigend, aber nicht verbunden, der Spindelrand verdickt, lebhaft gefärbt, manchmal mit hellerer Schneide, oben leicht verbreitert, fest angedrückt, aber scharf umgrenzt.

Aufenthalt bei dem Hafendörfchen Maratea am Südrande des Coccovello-Massivs. Von den Formen der Nordseite bei Sapri schon durch Glanz und Glätte genügend verschieden, aber zu demselben Formenkreise gehörend.

2007—2009. *Iberus (Opica) gal-densis* n.

Testa imperforata, subgloboso-conica, solida, parum nitida, superne regulariter costellato-striata, costellis confertis, obliquis, subarcuatis, hic illic cicatricosa, sub vitro quoque sculptura spirali deficiente, alba, seriebus tribus macularum fuscicarum in anfractibus spirae, saepe obsoletis, rarius strigatim confluentibus, et in anfractu ultimo fere semper fascia lata interrupta sed distinctissima lataque vi-

vide aurantio-fusca pulcherrime ornata. Spira conica lateribus vix convexis, apice parvo, obtusato; sutura linearis, impressa. Anfractus 5 regulariter et sat celeriter accrescentes, convexi, ultimus major, rotundatus, antice breviter sed profunde deflexus, basi laevior, subplanatus. Apertura obliqua plano arcuato, ovato-rotundata, valde lunata, faucibus fusciscenti-albidis fasciis translucens; peristoma saturate fuscum, expansum, extus et infra reflexiusculum, acutum, intus fusco labiatum marginibus haud vel vix callo tenuissimo junctis, supero subarcuato, externo breviter rotundato, columellari stricte oblique ascendente, rarius dentis vestigia exhibente, ad insertionem dilatato, vividius tincto, colore partem parvam regionis umbilicaris quoque tegente.

Diam. maj. 23, min. 19, alt. 15 mm.

Murella galdensis Kobelt, in: Nachrbl. D. malak. Ges. 1904 v. 36 p. 21.

Schale durchbohrt, etwas kugelig-kegelförmig, fest, nur wenig glänzend, obenher regelmässig rippenstreifig, mit dichten, schrägen, etwas gebogenen Rippen, hier und da mit narbigen Eindrücken, auch unter der Lupe ohne Spiralskulptur, weiss, mit drei Reihen orangebrauner Flecken auf den oberen Windungen, die manchmal verkümmern oder ganz verschwinden, manchmal aber auch zu Striemen zusammenfliessen, auf der letzten Windung mit einer vierten breiten, meist unterbrochenen aber tiefbraunen, etwas orangefarbenen Binde. Gewinde kegelförmig mit kaum konvexen Seiten; Apex klein, stumpf, Naht linear, eingedrückt. Fünf regelmässig und ziemlich rasch zunehmende konvexe Windungen, die letzte grösser gerundet, vornen kurz aber tief herabgebogen, an der Basis glätter und leicht abgeflacht. Mündung schräg, die Fläche etwas gebogen, rundeiförmig, stark ausgeschnitten, im Gaumen bräunlich weiss mit durchscheinenden Binden; Mundsaum gesättigt braun, ausgebreitet, aussen und unten etwas zurückgeschlagen, scharf, innen mit einer bräunlichen Lippe belegt, die Ränder nicht oder kaum verbunden, der Oberand etwas gebogen, der Aussenrand kurz gerundet, der Spindelrand strack, aber schräg ansteigend, manchmal mit Spuren einer zahnartigen Verdickung, an der Insertion verbreitert, dunkler gefärbt, diese Färbung auch etwas über den Rand hinaus auf die Insertion übergreifend.

Aufenthalt im Hochthale Campo di Galdo an der grossen kalabrischen Heerstrasse zwischen dem Becken von Lauria und dem Thal des Lao, an den Flanken des Mte. Spina.

Eine der prachtvollsten italienischen Iberusformen, der Mittelpunkt eines besonderen, denen von *Hel. surrentina*, *carseolana* etc. ebenbürtigen Formenkreises.

2010—2012. *Iberus (Opicu) consigliana Kobelt.*

Testa depressa, aperte sed haud late umbilicata, umbilico intus mox coarctato vix pervio, tenuiuscula sed solidula, supra ruditer et sat confertim sulcato-striata, sulcis oblique arcuatis, basi laevior, griseo-albida, sericibus macularum conico-fuscarum tribus in anfractibus spirae distincte, in ultimo minus distincte strigatim confluentium, in ultimo fasciola quarta parum distincta ornata. Spira depresso conica, apice parvo, laevi, luteo; sutura linearis impressa. Anfractus 5 leniter regulariterque accrescentes, superi convexiusculi, ultimus tumidus, fere inflatus, basi et praesertim circa umbilicum subgibbus, antice profunde celeriterque deflexus. Apertura perobliqua, plano parum arcuato, modice lunata, intus fusciscentis maculis praesertim prope labrum translucens; peristoma acutum, tenue, expansum, intus vix tenuissime fusciscente labiatum, marginibus convergentibus sed vix vel haud junctis, supero arcuato, ad insertionem valde producto, basali et columellari aequae arcuatis, levissime reflexiusculis, columellari supra dilatato, fornicatim super umbilici partem reflexo, ad insertionem vivide fusco tincto.

Diam. maj. 22, min. 19, alt. 13 mm.

Murella consigliana Kobelt, in: Nachrbl. D. malak. Ges. 1904 v. 36 p. 59.

Schale ziemlich gedrückt, offen, wenn auch nicht sehr weit genabelt, der Nabel rasch verengt und in eine excentrisch gelegene, kaum durchgehende Perforation übergehend, ziemlich dünn, aber fest, auf der Oberseite mit groben, ziemlich dichten, schief gebogenen Furchenstreifen skulptirt, an der Basis nur fein gestreift, grauweiss mit drei Reihen hornbrauner Flecken, die nicht sehr in die Augen fallen; die oberste wird von grösseren radiär gestellten Nahtflecken gebildet, die anderen sind mehr pfeilförmig; sie fliessen manchmal zu undeutlichen Striemen zusammen; auf der letzten Windung werden sie undeutlicher und es kommt noch eine vierte wenig deutlichere Nackenbinde hinzu. Gewinde niedrig kegelförmig, mit kleinem, glattem, gelblichem Apex; Naht linear, etwas eingedrückt. Fünf langsam

zunehmende Windungen, die oberen leicht gewölbt, die letzte etwas aufgetrieben, fast aufgeblasen, namentlich um den Nabel fast gibbos vorgezogen, vornen rasch und tief herabgebogen. Mündung sehr schräg, oben etwas vorgezogen und somit nicht ganz in einer Ebene liegend, mässig ausgeschnitten, innen bräunlich, die Aussenflecken nur hinter der Mündung deutlich durchscheinend, aber hier meist intensiver wie aussen. Mundsäum dünn, scharf, ausgebreitet, innen kaum ganz dünn bräunlich gelippt, die Ränder stark zusammenneigend, aber kaum oder nicht verbunden, der Oberrand gebogen, nach der Insertion hin stark vorgezogen, Basalrand und Spindelrand gleichmässig gerundet, nur ganz leicht umgeschlagen, der Spindelrand oben verbreitert, über einen Theil des Nabels gewölbt zurückgeschlagen, an der Insertion mit einem lebhaft braunen, etwas auf die Mündungswand übergreifenden Fleck.

Aufenthalt bei Sala Consiglio am Ostrande des Val di Diano an Oelbäumen und Felsen, ziemlich selten; die grosse aufgeblasene Form, welche ich als Typus angenommen habe, an Oelbäumen in den unteren Lagen. Weiter nach oben treten flachere oder mehr kegelförmige Formen ohne Auftreibung der letzten Windung auf (Fig. 2011), noch höher oben an dem die Stadt überragenden Felsenschloss eine Zwergform von 16 mm Durchmesser und nur 9,5 mm Höhe (Fig. 2012).

Diese Form ist jedenfalls ein Glied eines ganz neuen Formenkreises, der von allen anderen dieser Gebiete durch den Nabel und die eigenthümliche Textur und Zeichnung unterschieden ist. Das Massiv des zu 1836 m aufsteigenden Mte. Veltorino zwischen Agri und Basento wird wohl noch mehr Lokalformen dieses Kreises beherbergen.

2013. *Iberus (Opica) sirinensis* m.

Testa depressa, obtecte umbilicata, interdum fere omnino exumbilicata vel rimata, solida, haud nitens, supra confertim costellato-striata, basi laevior, alba, plerumque fascia quarta tantum interrupta sed vividè aurantio-fusca, rarius seriebus tribus superis macularum quoque insignis. Spira depressa conica, apice parvo, acuto, laevi, fuscescens; sutura linearis, impressa. Anfractus fere 5, primi leniter dein celerius accrescentes, sat convexi, ultimus latior, aperturam versus dilatatus, compressus, interdum fere subangulatus, basi convexior, circa umbilicum subgibbus, antice subite valdeque

deflexus. Apertura perobliqua, plano parum arcuata, ovata vel subpiriformis, modice lunata, faucibus leviter fusciscentibus fascia haud translucens; peristoma saturate castaneum, undique fusco labiatum, tenue; marginibus conniventibus sed haud junctis, supero acuto, producto, subimpresso, externo reflexiusculo, columellari labio compresso castaneo armato, patulo, supra dilatato, reflexo, umbilicum fere omnino ocludente, versus parietem aperturalem distinctissime definito.

Diam. maj. 19, min. 16,5, alt. 11 mm.

Murella sirinensis Kobelt, in: *Nachrbl. D. malak. Ges.* 1904 v. 36 p. 60.

Schale niedergedrückt, bedeckt genabelt, manchmal auch kaum geritzt und selbst völlig entnabelt, fest, glanzlos, obenher dicht rippenstreifig, an der Basis glätter, weiss, meistens nur mit einer — der vierten — Binde, diese unterbrochen, aber lebhaft orangebraun gefärbt; Exemplare mit drei Fleckenreihen darüber kommen nur einzeln vor. Gewinde gedrückt kegelförmig mit kleinem, glattem, spitzem, bräunlich gelbem Apex; Naht linear, eingedrückt. Es sind beinahe fünf Windungen vorhanden, die obersten langsam zunehmend, ziemlich stark gewölbt, die letzte breiter, besonders nach der Mündung hin stärker verbreitert, zusammengedrückt, manchmal fast kantig, an der Unterseite stärker gewölbt, um den Nabel herum etwas gibbos, vornen plötzlich tief herabgebogen. Mündung sehr schräg, eiförmig oder etwas birnförmig, mässig ausgeschnitten, im Gaumen hellbräunlich, ohne durchscheinende Aussenbinde. Der nicht ganz in einer Ebene liegende Mundsäum ist tief kastanienbraun, dünn, ringsum mit einer hellen bräunlichen Lippe. Ränder zusammenneigend, aber nicht verbunden, Oberrand scharf vorgezogen, etwas von oben eingedrückt, Aussenrand leicht umgeschlagen, Spindel mit einer zusammengedrückten, kastanienbraunen Lippe belegt, offen, oben verbreitert, umgeschlagen, den Nabel fast ganz schliessend, aber gegen die Mündungswand sehr scharf abgesetzt.

Unterscheidet sich von der nächstverwandten *Iberus lauriensis* durch das niedrigere Gewinde, den meist nicht ganz geschlossenen Nabel, die dunklere Mündung und namentlich durch das Vorwiegen der vierten Binde, während bei *lauriensis*, wenn Binden vorhanden sind, die dritte am intensivsten ausgeprägt ist, aber immer eine Fleckenreihe bleibt.

Aufenthalt bei Lagonegro in den Vorbergen des Mte. Sirino. Der nördlichste Vorposten eines Formenkreises, welcher den Kessel von Lauria und seine Randberge zwischen diesem 2000 m hohen Massiv und dem Mte. Coccovello charakterisirt.

2014—2018. *Iberus (Opica?) lucana* Westerlund (ex parte).

Testa depressa conica vel conica, exumbilicata vel obtecte umbilicata, parum crassa sed solidula, supra striato-sulcata, sulcis arcuatis, basi laevior, alba, seriebus tribus macularum fuscicarum vel castancarum, strigatim et in fascias interruptas confluentium, tertia majore, et in anfractu ultimo fascia quarta subcontinua pulcherrime ornata. Spira conica apice parvo laevi; sutura profunde impressa. Anfractus 5 convexi, regulariter et sat celeriter accrescentes, ultimus rotundatus, in regione umbilicari subimpressus, antice celeriter profundeque deflexus. Apertura obliqua, orato-piriformis, lunata, intus fuscescenti-albida fasciis perlucentibus; peristoma acutum, nisi prope inscriptionem marginis externi undique expansum et reflexum, intus albido-fusco labiatum, margine columellari subincrassato, ad insertionem dilatato, appresso, macula fusca insigni, versus parietem aperturalem bene definito.

Diam. maj. 23, min. 20, alt. 15 mm.

Helix surrentina forma lucana Westerlund, *Fauna palaeartischer Binnenconchylien II* p. 385 (ex parte).

Murella lucana Kobelt, *Nachrbl. D. mal. Ges.* 1904 v. 36 p. 60.

Schale mehr oder minder niedergedrückt kegelförmig, entnabelt, nicht sehr dick, aber fest, obenher mit gebogenen Streifenfurchen skulptirt, an der Unterseite glatter, weiss, mit drei Reihen brauner Flecken, die häufig in Striemen oder auch in unterbrochene Binden zusammenfliessen; die Flecken der dritten Reihe sind grösser; auf der letzten Windung kommt noch eine vierte, scharf ausgeprägte, nicht unterbrochene Binde dazu. Gewinde kegelförmig, mit kleinem, glattem Apex; Naht tief eingedrückt. Fünf konvexe, regelmässig und ziemlich rasch zunehmende Windungen, die letzte im Umfang gerundet, in der Nabelgegend leicht eingedrückt, vornen rasch und tief horabgebogen. Mündung schräg, eibirnförmig, ausgehohlet, innen bräunlich weiss mit durchscheinenden

Binden und Flecken. Mundsäum scharf, aber ausser in der Nähe der Insertion des Oberlandes überall ausgebreitet und ungeschlagen, innen mit einer bräunlich weissen Lippe belegt; Spindelrand etwas verdickt, an der Insertion verbreitert und angedrückt, aber gegen die Mündungswand scharf abgesetzt; die Nabelgegend ist durch einen braunen Flecken ausgezeichnet.

Aufenthalt bei Morano am Oberlaufe des Sybaris, im Gebiet der letzten Ausläufer des Monte Pollino, des nördlichsten und höchsten der drei kalabrischen Bergmassive. Ich muss für sie gegen meinen Willen den Namen *lucana* Westerlund annehmen, obwohl sie nicht im eigentlichen Lukanien vorkommt. Westerlund hat in seiner Fauna l. c. bei *Helix surrentina* eine *forma lucana* Blanc in sched. erwähnt mit der Charakterisierung: grösser, dicht deutlich gestreift, G. 20—23 mm und den Fundortsangaben Balvano in Lucanien, Morano in Kalabrien. Als ich nach Exemplaren aus der Paulucci'schen Sammlung meinen *Iberus basilicatae* beschrieb, dessen Fundort nicht sicher feststand, habe ich diese Angabe nicht weiter beachtet, da mir beide Fundorte nicht näher bekannt waren. Bei meiner letzten Reise habe ich beide besucht. Balvano liegt in der ca. 2 Stunden langen absolut unzugänglichen Schlucht, in welcher der Fiume Platano einen Kalkriegel durchbricht, der die innere Basilicata vom Seletal und der Küstenebene trennt, eine Ausweichstation, welche den Namen eines hoch oben liegenden Normannenkastells führt. Ich fand dort nur eine dem *Iberus basilicatae* sehr nahe stehende Form, die mit *Ib. surrentinus* nichts zu thun hat; sie muss den Namen *basilicatae* tragen. Es bleibt also, da die bestimmte Fundortsangabe jeden Zweifel ausschliesst, keine andere Möglichkeit, als für die Form von Morano und ihre nächsten Verwandten den Namen *lucana* Blanc mss. anzunehmen. Der im Namen liegende geographische Irrthum ist nicht so bedeutend, dass er zu einer Aenderung berechtigte.

Ich muss darum als historischen Typus des *Iberus lucanus* auch eine Form annehmen, welche an der Grenze des Verbreitungsgebietes ganz nahe am Beginn der Ebene von Sybaris liegt. Verwandte Formen, die ich hier mit zur Abbildung bringe, habe ich auf der ganzen Strecke der Landstrasse von Murano über die gefürchtete steile Discesa di Murano, im Hochthal Campo Tenese und innerhalb des hochliegenden Städtchens Mormanno gesammelt, also um das Westende des Monte Pollino herum. Ich glaube, dass sie sich auch längs des ganzen

Südabhanges, soweit die Gewässer dem Crati zufließen, findet, vielleicht auch im Gebiet der südlichen Zuflüsse des Lao bis zum tyrrhenischen Meer und in der Sierra Dolciorme.

Alle diese Formen stehen im Habitus dem *Iberus globularis* und seinen Verwandten näher, als dem Formenkreise von *surrentinus* und *wullei*. Leider scheint die Anatomie da keinen sicheren Halt geben zu sollen. Jedenfalls gehört dieser Formenkreis zu den schönsten Schnecken Italiens.

Von den abgebildeten Stücken bilden 2014 und 2015 meinen Typus; sie sind innerhalb des Städtchens Murano infero selbst an der Strassenböschung gesammelt, wohin sie jedenfalls von der Höhe über Murano supero, die zu ersteigen wir keine Zeit hatten, herabgeschwemmt worden sind. Von dem Städtchen aufwärts, längs der furchtbar steilen Strasse, der Discesa di Murano, welche den Berghang nach der Hochebene hinaufführt, wurde die Form flacher und trat häufiger genabelt auf; ich bilde diese Varietät unter Fig. 2016 ab und möchte sie als var. *discesae* unterscheiden. Auf der Höhe tritt nach längerer Unterbrechung in Trockenmauern, über denen steil der zerklüftete und verwitterte Abhang des Monte Pollino aufragt, die Fig. 2017 abgebildete Form auf, welche ich im Nachrichtenblatt 1904 p. 60 als var. *tene-tensis* beschrieben habe (Differt a typo testa multo magis depressa, plerumque plus minusve aperte umbilicata, maculis aurantiacis haud strigatim sed fasciatim confluentibus, anfractu ultimo subinflato, circa umbilicium subgibbo. Diam. maj. 22, min. 19, alt. 13 mm). Ich bemerke zu spät, dass ich gerade ein ganz entnabeltes Exemplar abgebildet habe.

In dem hochliegenden Mormanno endlich und seiner nächsten Umgebung findet sich die kleine, scharfgerippte, vierbänderige Form, welche ich als var. *mormannensis* beschrieben habe (differt a typo testa minore, plus minusve distincte quadrifasciata, haud strigata. Diam. maj. 20, min. 17, alt. 13 mm). Damit erreicht diese interessante Formenkette ihr Ende, denn unmittelbar nördlich von Mormanno beginnt ein Thonschiefer- und Kieselschiefergebiet, das einen prachtvollen Wald immergrüner Eichen trägt; es hat mir bis zur Lao-Brücke bei Castelluccio keinen *Iberus* ergeben. Im Gebiet des Monte Pollino und an der Sierra Dolciorme bis zur Crati-Mündung dürfte aber noch manche prächtige Form der Entdeckung harren.

2019. *Iberus (Opica) mingardi* Kobelt.
Testa exumbilicata, depressa, solidula, vix nitida, superne arcuatim filostriata, basi

laevior, alba, unicolor vel (multo rarius) varie aurantiaco interrupte fasciata. Spira parum elevata, apice parvo, fuscescente, laevi; sutura linearis, impressa. Anfractus $4\frac{1}{2}$ convexi, sat celeriter accrescentes, ultimus depresso rotundatus, initio interdum subangulatus, antice breviter deflexus. Apertura perobliqua, plano arcuato, ovata, valde lunata, faucibus fuscescentibus; peristoma acutum, tenue, expansum, vivide aurantio-fusco labiatum limbo angusto pallidiore; margines subconviventes, callo tenuissimo incolorato vix junctis, columellari incrassato, vix arcuato vel stricto, supra appresso, dilatato, sed distincte circumscripto.

Diam. maj. 20, min. 17, alt. 11—12 mm.

Murella mingardi Kobelt, in: Nachrbl. D mal. Ges. 1904 v. 36 p. 57.

Schale völlig entnabelt, niedergedrückt, ziemlich fest, kaum glänzend, oben mit bogigen, fadenartigen Streifen skulptirt, an der Basis glatter, meistens einfarbig weiss, seltener mit unterbrochenen orangebraunen Binden. Gewinde nur wenig erhoben, mit kleinem, bräunlichem, glattem Apex; Naht linear, eingedrückt. $4\frac{1}{2}$ gewölbte, ziemlich rasch zunehmende Windungen, die letzte niedergedrückt gerundet, im Anfang manchmal undeutlich kantig, vorn kurz herabgebogen. Mündung sehr schräg, die Mündungsebene gebogen, eiförmig, stark ausgeschnitten, im Gaumen bräunlich; Mundsaum scharf, dünn, ausgebreitet, lebhaft orangebraun gelippt, aber die Lippe nach aussen heller gesäumt; Ränder etwas zusammenneigend und durch einen ganz dünnen, farblosen Callus verbunden, der Spindelrand kaum gebogen oder ganz strack, verbreitert, fest angedrückt, aber scharf gegen die Mündungswand abgesetzt.

Aufenthalt an den Felsen der Vorberge des Mte. Bulgheria über der Station Centola und in der Schlucht, in welcher der Mingardo die Masse des Mte. Bulgheria durchbricht. Ungefärbte Stücke herrschen weitaus vor. In der Schlucht habe ich völlig ausgewachsene Stücke mit weniger als 10 mm Durchmesser gefunden, die kleinsten mir bis jetzt bekannt gewordenen *Murella* vom Festland.

2020. 2021. *Iberus (Opica) lauriensis* n.

Testa depresso conoidea, omnino exumbilicata, vel rarissime obsolete rimata, solida, haud nitens, alba vel seriebus macularum fuscicarum sagittiformium 1—4 parum conspicuarum ornata, superne confertim

costellato-striata, inferne laeviore. Spira sat elate conica, apice parvo, laevi, fuscescente, prominulo; sutura impressa linearis. Anfractus 4½ convexi, regulariter crescentes, ultimus primum subangulatus, dein rotundatus, basi planoconvexus, antice subite deflexus. Apertura perobliqua, piriformis, parum lunata, faucibus fuscescentibus; peristoma aurantio-fuscum, ad columellam saturatius tinctum, distincte aurantio labiatum, marginibus conniventibus sed vix callo tenuissimo, utrinque anguste fusco colorato junctis, margine supero recto, subdepresso, externo et basali reflexiusculis, columellari saturatius tincto, reflexo, umbilicum omnino claudente.

Diam maj. 15—19, min. 13—17, alt. 9—12 mm. Murcella lauriensis Kobelt, in: Nachrbl. D. mal. Ges. 1905 v. 37 p. 84.

Schale gedrückt kegelförmig, völlig entnabelt, nur selten einmal undentlich geritzt, fest, nicht glänzend, einfarbig weisslich oder mit 1—4 Reihen wenig auffallender Pfeilflecken gezeichnet, obenher dicht rippenstreifig, unterseits glatt. Gewinde ziemlich hoch kegelförmig mit kleinem, glattem, vorspringendem, bräunlichem Apex; Naht linear, eingedrückt. 4½ konvexe Windungen, regelmässig zunehmend, die letzte anfangs stumpfkantig, dann gerundet, unten flach konvex, vorn plötzlich herabgebogen. Mündung sehr schräg, birnförmig, nur wenig ausgeschnitten, im Gaumen bräunlich; Mundsaum orangebraun, an der Spindel dunkler gefärbt, mit einer deutlichen orangefarbenen Lippe, die Ränder zusammenneigend, aber kaum durch einen ganz dünnen, beiderseits ganz schmal gesäumten Callus verbunden, Oberrand gerade, etwas niedergedrückt, Aussenrand und Basalrand leicht umgeschlagen, Spindelrand dunkler gefärbt, umgeschlagen, den Nabel völlig deckend.

Aufenthalt bei Lauria an der grossen kalabrischen Heerstrasse, an den Flanken des Monte la Spina und zwischen Lagonegro und Lauria (Fig. 2020).

Diese Form bildet den Mittelpunkt eines Formkreises, welcher für die Bergmassive des Monte Serino und des Monte la spina charakteristisch scheint, das Quellgebiet des Noce und des Nao. Auch sie variiert unendlich, aber während jede Schlucht ihre eigene Lokalform hat, halten diese Formen ihre Schalencharaktere sehr fest und zwingen uns zur Anerkennung einer ganzen Menge Lokalformen, die man nach Belieben als Arten oder Lokalvarietäten betrachten kann. Nur einen kleinen Theil der-

selben habe ich bei zwei flüchtigen Durchquerungen des prächtigen Beckens von Lauria sammeln können, und nur diejenigen Formen, welche an die Felsen längs der Strasse und an die Brückengeländer heruntergekrochen sind; eine unendlich grössere Anzahl harret in den wilden Schluchten des Serino und der Spina der Entdeckung. Ich habe zahlreiche völlig ausgebildete Exemplare gesammelt, welche 12 bis 13 mm im grossen Durchmesser nicht überschreiten.

2022. *Iberus (Opica) spinae n.*

Tista obtecte umbilicata, depressa, solida, nitida, subtiliter costellato-striata, costellis filiformibus, in unfractus ultimi parte supera impressionibus parvis transversis hic illic peculiariter subgranulosa, unicolor alba apice corneolo, rarius maculis seriatis ornato. Spira breviter conica apice parvo, sutura lineari. Anfractus 4½ leniter regulariterque accrescentes, convexiusculi, ultimus penultimo fere sesquies latior, initio subangulatus, dein compresso-rotundatus, antice primum descendens dein subito profunde deflexus. Apertura perobliqua, subpiriformi-ovata, modice lunata, intus lutescenti-albida; peristoma simplex, distincte labiatum, labio lutescente, marginibus conniventibus, vix callo tenuissimo junctis, supero profunde infra angulum inserto, depresso, recto, externo et basali expansis, columellari reflexo, compresso labiato, ad insertionem dilatato, super umbilicum producto sed patente et saturate fusco tincto.

Diam. maj. 18, min. 16, alt. 10 mm.

Schale überdeckt genabelt, niedergedrückt, fest, etwas glänzend, fein rippenstreifig, an der Basis etwas glatter, auf der letzten Windung hier und da durch stichförmige Eindrücke eigenthümlich körnelig, einfarbig weiss mit gelblich hornfarbenem Apex, nur selten mit wenig auffallenden Fleckenreihen. Gewinde niedrig, kegelförmig mit kleinem, glattem Apex; Naht linear. 4½ langsam und regelmässig zunehmende Windungen, nur ganz wenig gewölbt, die letzte kaum anderthalbmal so breit wie die vorletzte, anfangs etwas kantig, dann zusammengedrückt gerundet, vorn anfangs langsam herabsteigend, dann plötzlich tief herabgebogen, so dass der Oberrand der Mündung sich tief unter der Kante inserirt. Die Mündung ist in Folge davon sehr schief, durch die Annäherung der Randinsertionen etwas birnförmig-eiförmig, nur mässig

ausgeschnitten, innen gelblich weiss; Mundsaum einfach, mit einer gelblichen Lippe belegt, die Ränder stark zusammenneigend, aber kaum durch einen ganz dünnen Callus verbunden, der Oberrand gerade, dünn, fast horizontal, der Aussenrand und der Basalrand werden mehr und mehr ausgebreitet und zurückgeschlagen, der Spindelrand ist stärker umgeschlagen, mit einer zusammengedrückten Lippe belegt, an der Insertion ausgebreitet und über den Nabel vorgezogen, aber nicht angedrückt, sondern frei abstehend.

Aufenthalt bei Lauria, am Abhang des Monte Spina.

Das Vorkommen dieser Art im Gemenge mit der vorigen ist bis jetzt — abgesehen von einigen Fällen von Einschleppung des *Iberus muralis* in andere Fannengebiete — der einzige Fall, wo ich zwei deutlich verschiedene *Iberus* zusammen gefunden habe, ohne dass Uebergänge sie als Varietäten einer Art legitimierten. Es dürfte sich ungezwungen daraus erklären lassen, dass Lauria an der vorspringenden, ziemlich scharfen Kante des Monte Spina liegt und die Strasse, an deren in den Fels gehauenen Böschung ich gesammelt habe, um diese Kante herum aus einer Felsschlucht in die andere hineinzieht, so dass ein Ueberwandern nichts Auffallendes hat. Ich kann das aber nicht verbürgen, da ich erst jetzt beim endgültigen Durcharbeiten der Ausbeute auf den Unterschied aufmerksam geworden bin. Sammler, die vielleicht einmal von Neapel aus meiner Spur folgen, bitte ich darauf zu achten, ob sich ein Unterschied in der Verbreitung von *lauriensis* und *spinae* nachweisen lässt.

2023. *Iberus* (*Opica*) *trecchinensis* m.

Testa omnino exumbilicata, depresso globoso-conica vel subdepressa, solida, parum nitens, sericeis tribus macularum aurantiacarum parum distinctis et in anfractu ultimo fascia subcontinua maculis saturatioribus regulariter dispositis sagittiformibus insigni ornata, obsoletissime tantum superne striatula, minime costel-

lata. Spira plus minusve clate conica, apice parvo, laevi; sutura impressa linearis. Anfractus 5 convexi, primum lente dein celerius accrescentes, ultimus major, rotundatus, antice primum leniter descendens, dein subito deflexus. Apertura perobliqua, ovato-rotundata, parum lunata, faucibus fusciscentibus; peristoma acutum, extus basique expansum et reflexum, aurantio-fusco tinctum et labiatum, columellari leviter incrassato, subcompresso, vivide aurantio-fusco, ad insertionem appresso et macula umbilicali cineto.

Diam. maj. 21, min. 18, alt. 14 mm.

Schale völlig entnabelt, mehr oder minder gedrückt kugelig-kegelförmig, fest, aber nicht besonders dick, ziemlich glatt erscheinend, obenher mit feinen gebogenen Furchenstreifen skulptirt, etwas glänzend, gelblich weiss mit drei Reihen sehr undeutlicher orangebrauner Flecken, die letzte Windung mit einer Reihe regelmässig gestellter pfeilförmiger lebhafterer Flecken, welche durch blässere Färbung zusammenhängen, so dass eine Fleckenbinde entsteht. Gewinde mehr oder minder hoch kegelförmig — manchmal beträgt die Höhe nur 12 mm — mit kleinem glattem Apex; Naht eingedrückt, linear. Fünf stark gewölbte, anfangs langsam, dann rascher zunehmende Windungen, die letzte gerundet, etwas aufgeblasen, vornen erst langsam herabsteigend, dann plötzlich herabgebogen. Mündung sehr schräg, rundeiförmig, kaum ausgeschnitten, innen bräunlich. Mundsaum scharf, aussen und unten ausgebreitet und umgeschlagen, in seiner ganzen Ausdehnung orangebraun gefärbt, deutlich gelappt; der Spindelrand ist leicht verdickt, zusammengedrückt, wenig gebogen, oben angedrückt und mit einem gleichfarbigen Nabelfleck umgeben.

Aufenthalt bei Trecchino zwischen Lauria und Maratea, in einem prachtvollen Kastanienwald an Manern, bis zum Beginn der Senkung nach dem Meere, wo sie von den oben beschriebenen Formen der *Iberus marateensis* abgelöst wird.

Tafel CCCXXI.

2024. *Helix* (*Helicogena*) *lucorum ancyrensis* Kobelt.

Testa magna, depresso globosa, rix rimata, solida, haud nitens, ruditer costellata-striata, sulcis spiralibus distinctis in

parte supera anfractus ultimi tantum sculpta, grisco-albida, fasciis fuscis 5 distinctis, superis duobus angustioribus, inferis tribus majoribus subaequalibus cineta, hic illic fusco strigata et inter

fascias suffusa. Spira depresso conica, apice magno, lacri, prominulo; sutura impressa, subirregularis, albomarginata. Anfractus 5 sat convexi, celeriter accrescentes, ultimus transverse dilatatus, tumidus, antice longe leuiterque descendens. Apertura obliqua, transverse orato-circularis, vulve lunata, pallide purpurea fasciis translucentibus, late fusciscenti limbata; peristoma simplex, leviter incrassatum, obtusum, marginibus vix coniuventibus, vix callo tenuissimo junctis, basali reflexiusculo, columellari bene arcuata, supra dilatato, fornicatim reflexo, rimam vix vel haud relinquente, fusco tincto.

Diam. maj. 52, alt. 46 mm.

Helix (Helicogena) lucorum ancyrensis Kobelt, in: Martini & Chemnitz, *Conch.-Cab. ed. 2* vol. I. 12. VI. p. 222 t. 352 fig. 3—6.

Schale gross, gedrückt kugelig, breiter als hoch, kaum ganz eng geritzt oder auch völlig eintubelt, fest, wenig glänzend, grob rippenstreifig, mit Spiralfurchen skulptirt, die aber nur auf der oberen Hälfte der letzten Windung recht deutlich sind, grauweiss mit fünf deutlichen schmalen dunkelbraunen Binden; die beiden obersten Binden sind erheblich schmaler, als die unter sich gleichen drei unteren, doch sind auch diese noch ziemlich schmal; die Zwischenräume sind hier und da bräunlich überlaufen und einige ausgeprägte braune Striemen erinnern an die Zeichnung der *Helix radiosae*. Gewinde gedrückt kegelförmig, mit grossem, glattem, vorspringendem Apex; Naht eingedrückt, undeutlich weiss berandet, schwach gezähnelte. Fünf ziemlich konvexe, rasch zunehmende Windungen, die letzte quer verbreitert, aufgetrieben, vorn langsam aber auf eine grosse Strecke herabsteigend. Mündung schräg, quer rundeiförmig, stark ausgeschnitten, der Gaumen blass purpurfarben mit durchscheinenden Binden und breitem bräunlichen Saum; Mundsaum einfach, geradeaus, etwas verdickt, abgestumpft; Ränder kaum zusammenneigend, durch einen sehr dünnen Callus verbunden, der Basalrand ganz kurz umgeschlagen, der Spindelrand gut gebogen, verbreitert, gewölbt zurückgeschlagen, angedrückt, ziemlich lebhaft braun gefärbt.

Aufenthalt bei Angora in Kleinasien.

Boettger theilte mir diese schöne Form in einer Reihe von Exemplaren als *Helix taurica* var. mit. Sie gehört zweifellos zum Formenkreise der *Helix lucorum* und die Striemenzeichnung wie der Fundort deuten auf die nahe Verwandtschaft mit *Helix radiosae*. Aber die

schmalen scharfen Binden und die querverbreiterte Form stimmen schlecht dazu und haben mich veranlasst, sie als einen eigenen Typus zu betrachten, welcher sich nach Osten hin an die eigentümlichen schmalbänderigen Formen vom asiatischen Ufer des Bosporus (vgl. sp. 1914) anschliesst, andererseits eine Verbindung mit *Helix sicera* herstellt. Am Südbang der Raubberge des Pontus wird dieser Formenkreis wahrscheinlich noch mehr Vertreter haben. Jedenfalls kann die Form einen festen Punkt in dem kleinasiatischen Artenwirrwarr bilden und verdient deshalb einen eigenen Namen.

2025. 2026. *Helix (Helicogena) wohlberedti* n.

Testa exumbilicata, date globoso-conica, oblique arcuatim costellato-striata, costis ad suturas magis prominentibus, nitidula, lutescenti-albida, fasciis 5 parum distinctis, secunda et tertia confluentibus ornata. Spira date conica, apice acuto, lacri, magno, anfractus 2¹/₂ occupante, sutura impressa, crenata, absignata. Anfractus 5¹/₂, embryonales convexi, sequentes convexiusculi, ultimus rotundatus, postice dimidium altitudinem vix superans (25:22), antice parum descendens. Apertura parum obliqua, lunato-orata, faucibus lividofuscis, fasciis vix translucentibus; peristoma simplex, rectum, livide albidum, marginibus distantibus, haud vel vix junctis, columellari livide lilaceo, supra fornicatim reflexo, dilatato, umbilicum omnino occultente.

Helix (Helicogena) wohlberedti Kobelt, in: Martini & Chemnitz, *ed. II* vol. I. 12. VI. t. 359 Fig. 3—5.

Schale hochkegelförmig, höher als breit, fest, dicht rippenstreifig, stellenweise auch weitläufig gerippt, die Rippen an der Naht als stärkere weissliche Zähne vorspringend, dann für eine Strecke stärker ausgeprägt. Spiralskulptur ist nicht vorhanden, dagegen vielfach eine grobe Hämmerung. Die Oberfläche erscheint auch bei offenbar lebend gesammelten Exemplaren verwittert, wie bei Hochgebirgsschnecken. Das Gewinde ist hochkegelförmig, fast so hoch wie die letzte Windung hinten gemessen, mit nur wenig gewölbten Seiten, der Apex ziemlich spitz, sehr gross, 2¹/₂ stark gewölbte Windungen einnehmend, glatt, gelb, 21 mm im grossen Durchmesser; die Naht ist eingedrückt, weiss gesäumt, durch die vorspringenden Rippen ausgesprochen crenulirt. 5¹/₂ Windungen, die oberen schwächer gewölbt, die letzte gerundet, hinten gemessen nur

wenig über die Hälfte der Höhe ausmachend (25:22 mm), vornen nur wenig herabsteigend. Mündung nur wenig schräg, ausgeschnitten eiförmig, der Gaumen mit nur undeutlich durchscheinenden Binden und dunklerem Saum. Mundsaum einfach, geradeaus, livid bräunlich-weiss, die Ränder weit getrennt, kaum verbunden, der Spindelrand schmutzig rötlich-lila, oben verbreitert, gewölbt zurückgeschlagen, den Nabel völlig verschliessend.

Aufenthalt der typischen Form (Fig. 2027) bei Gvozđ in der Krnovo in Montenegro, einer kleinen aus zwei Wirtshäusern bestehenden Station an einem Buchenwald, in welchem man die Schnecke zu hunderten sammeln kann, von Herrn Direktor O. Wohlberedt 1905 entdeckt. Eine etwas bauchigere, besser konservierte Form (Fig. 2026) findet sich bei Polje im oberen Moratschatal, ebenfalls in Laubwald auf paläozoischen Schiefen, nicht auf Karstboden. Beide lassen sich mit keiner uns bekannten Form vereinigen. Diese Form ist der westlichste Vorposten der eigentümlichen Hochgebirgsformen, welche die isolierten Bergstöcke in dem Grenzgebiet zwischen Bosnien, Serbien, der Herzegowina, Montenegro und dem türkisch geliebten Sandschak von Prizrend bevölkern und uns noch mehrfach beschäftigen werden.

2027. *Helix (Helicogena) sturanyi* n. *Testa omnino exumbilicata vel obtecte rimata vel perforata, minor, globosa vel globoso-conica, solida, haud nitens, irregulariter, sed sat subtiliter striata, striis infra suturas distinctioribus, sculptura spirali obsoleta, sed passim distinctiore, sub epidermide tenui viridescenti-lutea albida, fusco quinquefasciata, fasciis secunda et tertia interdum confluentibus. Spira sat elevata apice parvo plus minusse prominulo; sutura linearis, subtilissime albosignata, erenulata. Anfractus $4\frac{1}{2}$ regulariter aecrescentes, sat convexi, ultimus major antice sat profunde deflexo-descendens. Apertura obliqua, lunato-subcircularis, faucibus fusciscenti-albis, fasciis obsolete translucentibus; peristoma album, simplex, labio albo tenuissimo sed lato rix incrassatum, marginibus distantibus, haud junctis, supera recto, columellari arcuatum ascendente sensim dilatato, supra reflexo, appresso, umbilicum fere omnino occultente.*

Diam. maj. 35, min. 30, alt. 33—36 mm.

Helix (Helicogena) sturanyi Kobelt, in: *Martini & Chemnitz, Conch. Cab. ed. 2 vol. I. 12 VI t. 371 fig. 7, 8.*

Von verschiedenen Punkten des Gebirgslandes zwischen Dalmatien, Montenegro, der Herzegowina und Bosnien habe ich sowohl durch Sturany als durch Wohlberedt eine kleinere Pomatia erhalten, welche den Uebergang von den kleineren Formen der *Helix secernenda* zu *Helix lutescens* zu bilden scheint. Sie ist in den typischen Formen ganz oder fast ganz entnabelt, aber es kommen auch oft durchbohrte Formen vor, die Gestalt ist kugelig oder etwas kegelförmig, die Schale fest, doch nicht allzudick, glanzlos, fein und dicht rippenstreifig, die Rippen nur unter der Naht stärker, manchmal nach der Mündung hin stark vorspringend; die Spiralskulptur ist vorhanden, meistens nur sehr schwach, doch stellenweise auch deutlicher und selbst mit dem blossen Auge sichtbar. Die Färbung ist unter einer dünnen, nicht sehr festsitzenden gelbgrünen Epidermis weisslich mit fünf meist schmalen und nicht sehr scharf ausgeprägten Bändern, von denen das zweite und das dritte nicht selten zusammenfliessen. Gewinde ziemlich hoch, konvex kegelförmig, mit ziemlich kleinem, mehr oder minder vorspringendem Apex. Naht linear, aber ganz fein gezähnt und ganz schmal weiss berandet. Die $4\frac{1}{2}$ Windungen nehmen regelmässig zu und sind von Anfang an hübsch gewölbt; die letzte ist grösser, etwas aufgeblasen, vornen ziemlich stark im Bogen herabsteigend. Mündung schräg, ausgeschnitten kreisrund, etwas höher als breit, im Gaumen weiss mit leichtem bräunlichem Anflug und ziemlich schwach durchscheinenden Binden. Der Mundsaum ist einfach, weiss, durch einen breiten weissen Saum kaum verdickt; die Randinsertionen sind voneinander entfernt und nicht verbunden, der Aussenrand ist einfach, geradeaus, von der Seite gesehen konvex vorgezogen, der Basalrand ganz leicht umgeschlagen, der im Bogen ansteigende Spindelrand verbreitert sich ganz allmählich und ist umgeschlagen und oben angedrückt, so dass er den Nabel fast oder ganz verschliesst.

Es ist eine Hochgebirgsform, wie die kleineren Formen der mittelitalienischen Bergländer. Sturany sammelte den abgebildeten Typus bei Gacko in der Herzegowina, nah verwandte Formen bei Treskavica im Gebirge in der Umgegend von Serajewo — bei Ljubica an der serbisch-türkischen Grenze —, um Plasa bei Jablanica in der Herzegowina, und am Bjelasnica bei Serajewo. Ausserdem eine etwas grössere, dickschaligere Form mit breiteren Binden, welche Penther am Westabhang des Durmitor schon auf montenegrinischem Gebiete gesammelt. Von Wohlberedt erhielt ich eine hübsche, von Führer bei Crnazemlja in Nordalbanien gesammelte Serie, welche ebenfalls noch hierher gehören dürfte. Ob sich

die Grenze einerseits gegen die kleineren Formen der *Helix seceruenda*, andererseits gegen *Helix kolusinensis* immer glatt wird feststellen lassen, bleibt abzuwarten; die Typen sind erheblich verschieden, aber jeder Gebirgsstock hat

seine eigentümliche Lokalform. Wenn wir mehr davon kennen, wird sich wahrscheinlich herausstellen, dass alle zusammen einen besonderen Formenkreis bilden, dessen Mittelpunkt noch festzustellen ist.

Tafel CCCXXII.

2028. *Helix (Helicogena) seceruenda kormosi* Kobelt.

Testa depresso globosa, exumbilicata, solida, irregulariter costellato-striata ac malleata, in anfractu ultimo subtilissime, sed oculo nudo conspicue spiraliter lineata, albo-cinerea, hic illic albo strigata, quinquefasciata, fascia secunda et tertia confluentibus, quarta lata, fasciis interruptis, maculas quadrangulares formantibus. *Spira* depresso conica, apice permagno, laevi, unicolor luteo; sutura linearis, denum subirregularis. Anfractus $4\frac{1}{2}$ convexiusculi, ultimus subinflatus, antice sat breviter deflexus. *Apertura* magna, lunato-circularis, intus viride fuscescens fasciis translucutibus, pariete aperturali viride tincto; peristoma acutum, expansum et reflexiusculum, album, haud incrassatum, marginibus distantibus, callo tenuissimo fusco junctis, externo inter fasciam tertiam et quartam inserto, columellari supra dilatato, reflexo, appresso, viride castaneo tincto, acie alba.

Diam. maj. 48, min. 40, alt. 42 mm.

Helix (Helicogena) seceruenda kormosi Kobelt, in: Martini & Chemnitz, Conchylien-Cabinet ed 2 vol. I. 12. Abt. VI t. 367 fig. 1, 2.

Schale gedrückt kugelig, völlig entnabelt fest, unregelmässig rippenstreifig, hier und da gehämmert, auf der letzten Windung mit feinen, aber dem blossen Auge sichtbaren Spirallinien umzogen, grau weiss, mit einzelnen weissen Striemen, mit fünf braunen lebhaft gefärbten Binden umzogen, welche durch die Striemen in viereckige Flecken zerschnitten werden; die zweite und dritte fliessen zusammen, die vierte ist kaum weniger breit. Gewinde niedrig kegelförmig, mit auffallend grossem aufgetriebenem Apex — sein Durchmesser beträgt 20 mm und steht senkrecht auf dem grossen Durchmesser der Schale. Die Naht ist linear und wird nach unten hin unregelmässig. Es sind $4\frac{1}{2}$ leicht gewölbte

Windungen vorhanden, die letzte etwas aufgeblasen, vornen ziemlich kurz herabgebogen. Die Mündung ist gross, ausgeschnitten eirund, im Gaumen lebhaft braun gefärbt, aber nach aussen breit glänzend weiss gesäumt. Auch die Mündungswand ist fast in ihrer ganzen Ausdehnung lebhaft gefärbt und die Spindel trägt oben einen tiefbraunen Fleck, der bis zur Mitte herabreicht, aber innen eine glänzend weisse Schneide freilässt. Der Mundsäum ist weiss, scharf, nicht verdickt, etwas ausgebreitet und umgeschlagen; die Ränder sind weit voneinander inserirt, durch einen sehr dünnen, aber tiefbraunen Callus verbunden; der Aussenrand inserirt sich zwischen dem dritten und vierten Band, der Spindelrand ist oben verbreitert, zurückgeschlagen und angedrückt.

Aufenthalt bei Zengg in Kroatien, mir von Herrn Th. Kormos mitgeteilt.

Eine stattliche und durch die abweichende Färbung auf den ersten Blick in die Augen fallende Form, die wohl eine Anerkennung als Varietät verdient, zumal sie sich auch durch die feine, aber doch mit blossen Auge sichtbare Spiralskulptur der letzten Windung und den ausgebreiteten Mundsäum auszeichnet. Ein weniger lebhaft gefärbtes, aber sonst alle Kennzeichen von *kormosi* tragendes Exemplar hat mir seitdem Brusina ebenfalls von Zengg gesandt.

2029. *Helix (Helicogena) seceruenda subalbescens* Kobelt.

Testa vix obsolete rimata, depresso globosa, tenuiuscula, confertim costellato-striata, undique malleata, in anfractu ultimo conspicue confertimque spiraliter sulcata, griseo-alba, strigis latis saturatioribus irregularibus, fasciisque duabus fasciis, supra subsuturali, infera basali, ornata. *Spira* depresso conica, lateribus parum convexis, apice permagno, laevi, nitido, viride lutescente; sutura impressa, subirregularis. Anfractus $4\frac{1}{2}$ sat regulariter accrescentes, superi convexiusculi, ultimus major, antice vix descendens. *Apertura*

parum obliqua, ovata-circularis, valde lunata, faucibus fusciscentibus, albo limbatis, fascia basali tantum translucente; peristoma rectum, vix levissime incrassatum, marginibus distantibus, columellari supra breviter dilatato, reflexo, rimae vestigium relinquente, fusco maculato.

Diam. maj. 38, min. 31, alt. 35—36 mm.

Helix (Helicogena) secernenda subalbescens
Kobelt, in: Martini & Chemnitz, *Conchylien-Cabinet, ed. 2 vol. I. 12 Heft VI t. 367 fig. 7, 8.*

Eine höchst auffallende Form mit der Zeichnung der *Helicogena albescens bicincta* Dub., aber mit einer derartig ausgesprochenen Spiralskulptur, dass ich sie nur mit Bedenken zu *Hel. secernenda* stelle. Doch stimmt die Mündungsfärbung wieder entschieden mit dieser überein, zwei Exemplare, die ich leider erst später von Herrn Kormos erhielt, haben auch den Mundsäum stärker verdickt, und eine deutliche, wenn auch schwächere Spiralskulptur findet sich auch bei der vorstehend beschriebenen *subsp. kormosi* m. und auch bei anderen Wandelformen dieses Formenkreises.

Das Exemplar, nach welchem die Zeichnung gemacht und die Art aufgestellt ist, ist bis auf einen feinen Nabelritz völlig entnabelt, gedrückt kugelig, relativ dünnchalig, dicht und ziemlich regelmässig rippenstreifig, stark gehämmert, auf der letzten Windung mit auffallend deutlichen Spirallinien umzogen, welche die Streifen fast gekörnelt erscheinen lassen. Die Färbung ist grauweiss mit breiten dunkleren Striemen, ohne helles Mittelband, mit nur zwei dunkleren nicht scharf begrenzten Binden, die obere dicht unter der Naht, die untere an der Basis; die zweite, dritte und vierte fehlen vollständig, auch auf dem Gewinde, das sich ziemlich ausgesprochen gegen die letzte Windung absetzt. Bei den oben erwähnten beiden Exemplaren steht allerdings hinter dem Mundsäum noch ein Fleck, den man als ein Rudiment des vierten Bandes ansehen kann. Der Apex ist gross, glänzend, lebhaft gefärbt, vorspringend, die Naht ziemlich eingedrückt und unregelmässig; sie steigt vornen nur ganz wenig herab. Die Mündung ist nur wenig schief, rundeiförmig, oben etwas spitz, stark ausgeschnitten, im Gaumen bräunlich mit schmalen weissem Saum; nur die unterste Binde scheint durch. Mundsäum geradeaus, nur kaum merkbar verdickt, bei den späteren Exemplaren allerdings deutlich verdickt, die Ränder weit entfernt inserirt, der Spindelrand oben nur für eine kurze Strecke verbreitert und zurückge-

schlagen, und hier lebhaft braun gefleckt, aber so, dass innen und oben noch die weisse Grundfarbe bleibt.

Aufenthalt bei Crkvenice in der Nähe von Fiume, mir von Kormos mitgeteilt.

Von demselben Fundorte sandte mir Kormos ein zweites leider unfertiges Exemplar mit ziemlich ebenso starker Spiralskulptur, auch in der Gestalt ähnlich und mit zwei Binden, aber es sind eine breite, scharf begrenzte, intensiv braune Peripherialbinde, welche der Naht folgend auf die oberen Windungen emporsteigt, und eine schwache vierte Binde. Ausserdem erhielt ich mit einer späteren Sendung zwei leider defekte, aber völlig ausgebildete Exemplare vollständig mit der Zeichnung des Typus, etwas grösser und mit verdicktem Mundsäum. Endlich sandte mir Brusina vier gute Exemplare, auch aus der Gegend von Fiume, welche völlig mit dem abgebildeten Exemplar übereinstimmen. Wir müssen mit einem endgültigen Urteil über diese kroatischen Formen zurückhalten, bis mehr Material beschafft ist, was hoffentlich im nächsten Jahre geschieht; aber *subalbescens* ist sicher eine gute Lokalform.

2030. *Helix (Helicogena) secernenda dimidiata* m.

Differt a typo fasciis tribus superis in anfractu ultimo omnino confluentibus, fundo albo; columella supra vix dilatata.

Diam. maj. 42, alt. 41,5 mm.

Helix (Helicogena) secernenda dimidiata Kobelt,
in: Martini & Chemnitz *Conch.-Cab. ed. 2, vol. I 12 VI, t. 368 fig. 1, 2.*

Eine höchst eigentümlich gefärbte Mutation von Grizane in Kroatien, mir von Kormos zur Ansicht gesandt. Die drei oberen Binden sind schon auf der vorletzten Windung zusammengeschmolzen, so dass die obere Hälfte der Schale oberhalb der breiten rein weissen peripherischen Binde tiefbraun erscheint und scharf gegen die untere Hälfte absticht, welche nur die beiden nicht allzu breiten unteren Binden hat, die ein auffallend grosses Nabelfeld freilassen. Auf der Rückseite decken die Binden beinahe die ganze Oberfläche; Mittelzone und Nahtbinde verschwinden beinahe ganz. Der Mundsäum ist, wie das ja bei *Helix secernenda* nicht selten der Fall, kaum verdickt, an der Basis leicht nach aussen gewendet. Man könnte in Versuchung kommen, diese Formen als unfertig zu betrachten, aber sie haben schon die charakteristische braune Färbung fertiger Exemplare und müssen doch wohl als fertig betrachtet werden.

Tafel CCCXXIII.

2031. *Helix (Helicogena) secernenda njegusensis* n.

Testa conica, exumbilicata, solida, ponderosa, subtiliter striatula, alba, fasciis 5 continuis distinctissimis nigro-fuscis fere aequalibus, secunda tantum parum minore, pone aperturam tantum plus minusve confluentibus, fascia peripherica alba in dorso usque ad aperturam persistente. Spira conica apice obtuso. Anfractus 5 convexi, ultimus antice longe descendens, demum deflexus, infra fasciam quartam insertus. Apertura ovato-circularis, valde lunata, intus fusca fasciis translucen- tibus, perobliqua; peristoma rectum, fuscescenti-album, distincte et sat late labiatum, margine columellari dilatato, appresso, in parte supera aequae ac paries aperturalis fusco tincto.

Diam. maj. 45,5, alt. 43 mm.

Helix (Helicogena) secernenda njegusensis Kobelt, in: *Martini & Chemnitz Conch.-Cab. ed. II vol. I. 12 VI t. 368 fig. 3A.*

Eine äusserst merkwürdige Form, welche von vornen gesehen kaum noch Ähnlichkeit mit *Helix secernenda typica* hat, sich aber durch das Zusammenfliessen der Binden hinter der Mündung oberhalb und unterhalb des hellen Rückenstreifens unzweifelhaft als eine Form dieser Art legitimirt. Sie ist für ein Glied dieses Formenkreises auffallend kegelförmig und dickschaliger und schwerer, als mir dieselbe je vorgekommen, nur schwach gestreift, auf weissem Grunde mit fünf starken, scharf begrenzten, fast schwarzen Binden, von denen nur die zweite etwas schwächer ist. Auf der Vorderseite ist von der diffusen Färbung der *Helix secernenda* keine Spur zu sehen, nur im letzten Viertel der letzten Windung fliessen die drei oberen und die zwei unteren Binden einigermaßen zusammen, lassen aber das helle Peripherialband frei bis dicht hinter der Mündung, wo hinter einem breiten hellen Saum die Binden plötzlich abbrechen und durch eine schmale dunkelbraune Strieme verbunden sind. Die Mündung ist höher als breit, rundeiförmig, oben etwas spitz, hinter dem leicht geöffneten bräunlich-weissen Mundsaum mit einer starken breiten weisslichen Lippe belegt. Der oben verbreiterte Teil der Spindel und die Mündungswand sind

lebhaft braun gefärbt. Der Aussenrand setzt sich infolge des starken Herabsteigens der letzten Windung unterhalb der vierten Binde an.

Aufenthalt am Karstabhäng zwischen Njegos und Cetinje, wo überhaupt Formen mit fünf getrennten Binden vorzuherrschen scheinen. Auch die folgenden beiden fünfbänderigen Formen, die aber ein Extrem der Entwicklungsreihe in ganz anderer Richtung darstellen, stammen aus dieser Gegend, wenn auch von einem anderen Fundort.

2032. 2033. *Helix (Helicogena) secernenda subligata* n.

Testa depresso globosa angustissime subrimata, obsolete striata, hic illic malleata, et cicatricibus impressis sculpta, sulcis spiralibus nullis; anfractibus 4½, ultimo antice longe sed lente descendente, fasciis quinque rufofuscis subaequalibus — secunda parum minore — et subaequidistantibus, pone aperturam quoque haud confluentibus ornata. Apertura mediocris, axi oblique descendente, lunato-ovata, margine columellari supra valde dilatato, appresso, rufo-fusco diffuse tincto.

Diam. maj. 47, mm. 39, alt. 42 mm.

Helix (Helicogena) secernenda subligata Kobelt, in: *Martini & Chemnitz Conch.-Cab. ed. II vol. I 12. VI t. 367 fig. 5, 6; t. 368 fig. 3, 4.*

Die beiden abgebildeten Exemplare, beide vom Karstabhäng zwischen Njegos und Cetinje stammend, und mir von Herrn Wohlberedt mitgeteilt, würden von allen mir vorgekommenen Stücken aus dem Formenkreise der *Helix ligata* dem Müller'schen Typus am meisten entsprechen, wenn nicht der Spindelrand am Ansatz ausgesprochen rotbraun überlaufen wäre. Wenigstens bei dem Fig. 2033 abgebildeten Stück ist die zweite Binde in der letzten Hälfte des letzten Umganges kaum schwächer als die übrigen; nach aufwärts verschmälert sie sich allerdings rasch. Von der eigentümlichen diffusen Färbung der *Helix secernenda* ist auch hinter der Mündung keine Spur zu sehen.

Fig. 2034, bei Busal in Montenegro in einer Meereshöhe von 1600 m gesammelt, ist weniger in die Quere verbreitert, 42 mm breit bei 39 mm Höhe, aber ganz gleich gezeichnet.

Tafel CCCXXIV.

2034. *Campylaea thracica* n.

Testa sat late et perie umbilicata, depresso globoso-conica, solida, nitida, subregulariter striato-costellata, unicolor albida, vestigia epidermidis fugacis lutescentis exhibens. Spira depresso conica, apice parvulo, acuto, luteo; sutura impressa. Anfractus $5\frac{1}{2}$ leniter regulariterque accrescentes, ultimus major versus aperturam tantum dilatatus, rotundatus, subverticaliter in umbilicum abiens, antice subite profundeque deflexus, pone peristoma distincte coarctatus. Apertura perobliqua, late ovata, modice lunata, intus nitide albida; peristomu album, nitidum, undique subremote distincte albolabiatum, marginibus eix comiventibus, supero recto, tenui, externo et basali expansis, reflexis, basali callosio, subpliciformi, cum columellari brevissimo, supra super umbilici partem fornicatim reflexo intus angulum distinctum formante.

Diam. maj. 24, min. 20,5, alt. 15 mm.

Schale ziemlich weit und durchgehend genabelt, gedrückt kegelförmig kugelig, fest, glänzend, ziemlich regelmässig rippenstreifig, einfarbig weisslich mit schwachen Spuren einer hinfalligen sehr dünnen gelblichen Epidermis. Gewinde gedrückt kegelförmig, mit kleinem, spitzem, gelblichem Apex, Naht eingedrückt, $5\frac{1}{2}$ langsam und regelmässig zunehmende Windungen, die letzte grösser, nur nach der Mündung hin erweitert, gerundet, fast senkrecht in den Nabel abfallend, vornen plötzlich tief herabgebogen, hinter dem Mundsäum deutlich eingeschnürt. Mündung sehr schräg, breit eiförmig, mässig stark ausgeschnitten, innen glänzend weisslich. Mundsäum weiss, glänzend, innen ringsum deutlich weissgelippt, die Lippe am Ober- und Aussenrande ziemlich weit zurückliegend; die Ränder neigen kaum zusammen, der Oberrand ist geradeaus, dünn, Aussenrand und Basalrand sind ausgebreitet und umgeschlagen, der Basalrand schwierig, etwas faltenartig zusammengedrückt; er bildet mit dem sehr kurzen, oben über den Nabel gewölbt zurückgeschlagenen Spindelrand innen einen ausgeprägten Winkel.

Aufenthalt am Abhang des Rhodopegebirges bei Philippopol.

Dieses Stück verdanke ich Herrn Major Caziot. Es lässt sich mit keiner der bekannten Arten

vereinigen und ist vielleicht das erste Glied eines neuen, für das Rhodopegebirge charakteristischen Formenkreises.

2035. 2036. *Campylaea trizona rhodopensis* n.

Testa aperte et perie umbilicata, depressa, solida, irregulariter subtiliterque striatula, hic illic malleolata et cicatricosa, alba vel epidermide fugaci tenuissima lutescente induta, castaneo trifasciata, fascia supera minore. Spira (in typo) depressa, vix decata apice parvo, plano, lutescente; sutura linearis sed distincta. Anfractus $5\frac{1}{2}$ convexiusculi, superi lentissime accrescentes, ultimus latior, depresso rotundatus, fere verticaliter in umbilicum abiens, antice longe descendens deiu deflexus, pone peristoma contractus. Apertura obliqua late ovata, lunata, intus alba fasciis translucens marginibus; peristoma album, marginibus comiventibus sed haud junctis, supero acuto, recto, basali magis magisque expanso et reflexo, albolabiatum, columellari brevi, arcuato, ad insertionem dilatato et super umbilici partem reflexo.

Diam. maj. 25, min. 21, alt. 13 mm.

Forma conica: spira multo altiore, umbilico angustiore, colore lutescente, apertura albedo-lutescente, margine supero dilatato, reflexiusculo. Diam. 25, alt. 17 mm.

Schale offen und durchgehend genabelt, flach, niedergedrückt, mit nur wenig vorspringendem Gewinde, fest, ziemlich glänzend, unregelmässig fein gestreift, hier und da gehämmert und mit narbenartigen Eindrücken versehen, ohne Spiralskulptur, weiss mit Spuren einer gelblichen, sehr dünnen hinfalligen Epidermis, mit drei kastanienbraunen Binden, von denen die oberste erheblich schwächer ist. Gewinde bei der Form, welche ich als Typus betrachte, sehr niedrig, kaum vorspringend, mit kleinem, flachem, gelblichem Apex; Naht linear, aber deutlich. $5\frac{1}{2}$ leicht gewölbte Windungen, die oberen sehr langsam zunehmend, die letzte verbreitert, etwas gedrückt gerundet, unten ziemlich senkrecht in den Nabel abfallend, vorn lang langsam herabsteigend, dann plötzlich stark herabgebogen, hinter dem Mundsäum deutlich eingeschnürt. Mündung schräg, breit eiförmig, ausgeschnitten, innen weiss mit durchscheinenden Binden. Mundsäum weiss, die Ränder zusammenneigend, der

Oberrand scharf, geradeaus, der Aussen- und Basalrand mehr und mehr ausgebreitet und zurückgeschlagen, deutlich weiss gelippt, der Spindelrand kurz, gebogen, an der Insertion verbreitert und über einen Teil des Nabels zurückgeschlagen.

Aufenthalt am Abhange des Rhodopegebirges gegen Philippopel hin.

Von Herrn Major Caziot erhielt ich zwei Exemplare dieser südöstlichsten Form aus dem Formenkreise der *Campylaea trizona* Ziegler, welche sich von den Balkanformen, wie ich sie im vierten Bande der Iconographie abgebildet habe, erheblich genug unterscheiden, um als eine besondere Unterart betrachtet zu werden. Das zweite Exemplar, das ich Fig. 2036 abbildete, ist bei gleichem Durchmesser erheblich höher, die Epidermis überall erhalten, der Nabel enger und mehr überdeckt, der Mundsaum gelblich, stärker, auch der Oberrand schon ausgebreitet und verdickt.

2037. *Campylaea subsetosa* n.

Testa aperte et subpervie umbilicata, perdepressa globosa, solidula sed haud crassa, ruditer irregulariterque plicato-striata, plicis perobliquis, lutescenti-fusca, fusco trifasciata, fascia secunda multo supra medium anfractus ultimi posita et superiori approximata multo debiliore. Spira depresso conica apice parvo, acuto; sutura linearis, subimpressa. Anfractus 5 convexiusculi, primum leniter dein rapidius accrescentes, ultimus tumidus, altus, infra peripheriam multo magis convexus, subite in umbilicum apertum, cylindricum, dein coarctatum abiens, antice usque infra fasciam tertiam deflexus, sub vitro fortiore quoque nec vestigia granulorum exhibens, ad umbilicum pone peristoma impresso-coarctatus. Apertura obliqua, orato-rotundata, modice lunata, intus fuscescens fasciis vix translucetibus; peristoma acutum, undique expansum et reflexum, fuscescenti-album, marginibus comitentibus sed minime junctis, margine columellari supra valde dilatato, patente, prope basin dentem pliciformem album ferente.

Diam. maj. 24, min 19, alt. 13,5 mm.

Von Herrn Kormos in Budapest habe ich mit einigen anderen kritischen Formen eine Campyläe erhalten, leider nur ein Exemplar unsicheren Fundortes, die ich mit keiner mir bekannten Art vereinigen kann. Sie ist offen

und fast durchgehend genabelt, sehr gedrückt kugelig, ziemlich festschalig, wenn auch nicht dick, schwach glänzend, grob und unregelmässig faltenstreifig mit sehr schräg gerichteten Streifen, auch unter einer guten Lupe ohne eine Spur von Pünktchen oder Haarnarben, bräunlich gelb mit drei wenig auffallenden braunen Bändern; die beiden oberen stehen sehr nahe zusammen und erheblich über der Mitte, das zweite ist auffallend schwächer als die beiden anderen; das dritte steht fast in der Mitte der letzten Windung. Das Gewinde ist niedrig kegelförmig mit kleinem spitzem Apex, die Naht linear, leicht eingedrückt. Fünf von Anfang an gewölbte Windungen, anfangs langsam, dann rascher zunehmend, die letzte aufgetrieben, relativ hoch mit der grössten Wölbung am oberen Drittel, die Unterseite deshalb viel höher als die Oberseite, steil in den offenen, aber dann rasch sich verengenden Nabel abfallend, vornen rasch bis erheblich unter die unterste Binde herabgebogen, am Nabel hinter dem Spindelrand eigentümlich eingedrückt. Mündung schief, rundelförmig; nur mässig ausgeschnitten, innen bräunlich, fast ohne durchscheinende Binden; Mundsaum scharf, überall ausgebreitet und umgeschlagen, bräunlich weiss, die Ränder stark zusammenneigend, aber durchaus nicht verbunden; der Spindelrand ist oben an der Insertion stark verbreitert, besonders wenn man ihn von der Seite her betrachtet, gewölbt, aber frei abstehend; gegen die Basis hin trägt er einen schwachen weissen faltenartigen Zahn.

Aufenthalt unbekannt, aber schwerlich weit vom Welebit ab.

Spindel und Zahn sind bei dieser eigentümlichen Campyläe ganz wie bei *Campylaea setosa* Zgl., aber sie unterscheidet sich von dieser durch die ganz andere Schalentextur, die Höhe der letzten Windung, die Färbung und den völligen Mangel der Haarnarben, der nicht auf Abreibung zurückgeführt werden kann, da die Epidermis vollständig erhalten ist.

2038. *Campylaea setulosa* var. *speculosa* n.

Aus der immer noch unerforschten Höhle von Olevano am Tusciano in der Provinz Salerno erhielt ich durch Herrn Wulle, der sie in Gesellschaft unseres Mitgliedes Dr. C. F. Jickeli besuchte, neben einer wohl neuen *Hyalina* und einer auffallend stark gerippten Form der *Patula abietina*, die ich beide demnächst zur Abbildung bringen werde, eine interessante Form von *Campylaea setulosa*, welche in der Vorhalle der Höhle in ganz auffallender Menge vorzukommen scheint.

Bei allen Stücken ist die Behaarung auffallend fein, oft abgerieben, die Färbung düster, mit wenig hervortretendem Peripherialband, aber mit einigen auffallenden gelben Anwachsstriemen, und relativ weit genabelt. Die Dimensionen schwanken zwischen 23–27 mm im grossen Durchmesser.

Ich bringe diese Form hier zur Abbildung,

weil sie mit keiner der *Paulucci*'schen Varietäten vereinigt werden kann, aber auch um die Besucher Neapels auf diese Höhle, die von Neapel über Sicignano in einem Tage besucht werden kann, aufmerksam zu machen. Nur mögen sie zum Besuch die trockene Jahreszeit wählen, da sonst der Boden mit einem Morast von aufgelöstem Fledermausguano bedeckt ist.

Tafel CCCXXV.

2039. *Helix (Helicogena) lucorum* var.

Testa carumbilicata, globoso-depressa, solida, nitidula, ruditer costellato-striata, sulcis spiralibus oculo nudo quoque conspicuis praesertim in parte supera anfractus ultimi cincta, albida, fusciscenti nisi in zona peripherica suffusa, anguste fusco strigata, fasciis 5 fuscis ornata, 4 superis angustis, secunda subobsoleta, infera latiore, superis 3 pone aperturam subconfluentibus. Spira convexo-semiglobosa, apice parvulo, luteo; sutura impressa distincte albomarginata. Anfractus 5 $\frac{1}{2}$ convexiusculi, sut celeriter accrescentes, ultimus major, parum dilatatus, antice longe et profunde descendens. Apertura haud magna, obliqua, lunato-semiorbitalis, intus fusciscenti-alba fasciis translucentibus; peristoma fusciscenti, late castaneo-fusco limbatum, rectum, marginibus distantibus, callo tenuissimo castaneo junctis, externo et basali brevissime reflexis, basali expanso, columellari supra reflexo, dilatato, appresso, saturate castaueo tincto.

Diam. maj. 49, min. 42, alt. 44 mm.

Helix (Helicogena) lucorum var., Kobelt, in: Martini & Chemnitz, *Conch.-Cab.*, ed. II vol. I. 12, VI t. 309 fig. 5, 6.

Eine der merkwürdigen schmalbänderigen Formen von Ostermarkt in Konstantinopel, über die wir nicht klar werden können, so lange nicht eine systematische Untersuchung des Gebietes stattgefunden hat, welches den Markt alimentirt. Ich unterlasse es deshalb vorläufig, ihr trotz der auffallenden Gestalt und der noch auffallenderen Zeichnung einen eigenen Namen zu geben. Sie fällt auf durch die etwas gedrückt kugelige Gestalt, das halbkugelige nicht abgesetzte Gewinde, die relativ kleine, sehr stark ausgeschnittene Mündung und die lebhaftere Färbung. Die weisse Grundfarbe ist bräunlich überlaufen, so dass nur eine schmale nach unten nicht sehr

scharf begrenzte Peripherialbinde übrig bleibt; zahlreiche schmale braune Striemen ziehen von der Naht zum Nabel, und kreuzen fünf mit Ausnahme des untersten schmale braune Spiralbänder, von denen die beiden obersten am schmalsten, das zweite fast obsolet sind, während das dritte besonders scharf ausgeprägt ist. Der Mundsaum und besonders der verbreiterte Spindelansatz sind besonders intensiv braun gefärbt, ebenso die Mündungswand. Die Mündung ist im Verhältnis zu dem sehr grossen letzten Umgang auffallend klein, halbeiförmig, sehr stark ausgeschnitten. Hinter der Mündung verschmelzen die Striemen zu einigen breiten Wachstumsabsätzen.

Das abgebildete Exemplar befindet sich in meiner Sammlung.

2040. *Helix (Helicogena) thracica* m.

Testa subobtecte umbilicata, globoso-conica, solida, vix nitida, ruditer irregulariterque costellato-striata, costellis praesertim infra suturam late prominentibus, hic illic profunde cicatricosa, alba, obsolete rufo-fusciscenti strigata, fasciis 5 fuscis, secunda et tertia confluentibus, inferis sat angustis, ornata, zona peripherica alba usque ad aperturam distincta. Spira conica apice obtusulo albido; sutura impressa, subirregularis, albomarginata. Anfractus 5 convexiusculi, regulariter accrescentes, ultimus parum dilatatus, antice celeriter usque ad fasciam quartam descendens. Apertura modice obliqua, oratu, lunata, intus albida fasciis translucentibus, late fusco limbata; peristoma albido-fuscum, undique expansum et reflexiusculum, marginibus callo tenuissimo diffuse fusciscenti vix junctis, externo vix, basali distincte fusco labiato, columellari oblique ascendente, supra sensim dilatato, super umbilicum fornicatim reflexo sed haud appresso, civile fusco.

Diam. maj. 42, min. 36, alt. 41 mm.

Helix (Helicogena) thracica Kobelt, in: *Martini & Chemnitz, Conch.-Cab. ed. II vol. I. 12, Bd. VI t. 368 fig. 5, 6.*

Schale offen oder halbüberdeckt genabelt, kugelig kegelförmig, fest, kaum glänzend, grob und unregelmässig rippenstreifig, die Rippen namentlich auf der letzten Windung an der Naht breit vorspringend, hier und da mit tiefen Narbeneindrücken, kreidig weiss mit unregelmässigen und wenig auffallenden bräunlichen Striemen, und mit fünf scharfgezeichneten braunen Binden umzogen, von denen die zweite und dritte zusammenfliessen, doch ohne ihre Selbständigkeit ganz zu verlieren. Hinter der Mündung schmelzen die drei oberen und die zwei unteren einigermaßen zusammen, doch bleibt die breite weisse Peripherialzone bis zur Mündung deutlich. Gewinde kegelförmig, mit nicht allzugrossem, oben abgestumpftem, weisslichem Apex; Naht eingedrückt, schmal, weisslich berandet, unregelmässig gezähnt. Fünf Windungen, die oberen leicht gewölbt, die letzte gerundet, nicht aufgeblasen, vornen rasch bis zum oberen Rande des vierten Bandes herabsteigend. Mündung nur mässig schief, eiförmig, stark ausgeschnitten, im Gaumen weisslich, mit durchscheinenden Binden und breitem braunen Saum; Mundsaum bräunlich weiss, ringsum ausgebreitet, leicht zurückgeschlagen, die Ränder kaum durch einen ganz dünnen, bräunlich überlaufenen Callus verbunden, der Aussenrand kaum verdickt, der Basalrand geöffnet, deutlich braun gelippt, der schräg ansteigende lebhaft bräunlich gefärbte Spindelrand nach oben langsam breiter werdend, schwierig verdickt, über den Nabel gewölbt zurückgeschlagen, aber nicht angedrückt.

Aufenthalt am Abhang des Rhodopegebirges gegen Philippopol hin; das abgebildete Exemplar aus Wohlberedt's Sammlung.

Es ist mir nicht möglich, diese Form mit einer der festländischen Arten zu vereinigen; die einzige mir bekannte Art, mit welcher man sie in Beziehung bringen könnte, wäre *Helix valentini* m.

2041. *Helix (Helicogena) volensis* Boettger.

Testa obtecte umbilicata, globoso-subconica, solida, parum nitida, ruditer costellato-striata, costis infra suturas distinctius prominentibus, sculptura spirali obsoleta, sed oculo armato distincta, sordide lutescenti-cinerea, fusco quinquefasciata, fasciis secunda et tertia confluentibus. Spira

sa data, convexo-conica, apice permagno, ex anfractibus 2½ convexis lutescentibus composito summo obtusato; sutura vix impressa, leviter albosignata. Anfractus 5½ convexi, regulariter accrescentes, ultimus rotundatus sed vix tumidus, antice profunde descendens. Apertura parva obliqua, plano subirregulari, lunato-subsemiovalis, intus cocrulescenti-albida fasciis obsolete translucetibus; peristoma fuscescens, intus vivide fusco limbatum, marginibus distantibus callo parietali vivide fusco, extus bene definito junctis, externo recto, acuto, vix levissime incrassato, basali expanso, reflexiusculo, columellari incrassato, dilatato, fornicatim reflexo, umbilicum fere omnino ocludente.

Diam. maj. 40, min. 34, alt. 38 mm.

Helix (Helicogena) volensis Boettger in sched.; Kobelt, in: *Martini & Chemnitz Conch.-Cab. ed. II vol. I. 12. VI t. 372 fig. 1, 2.*

Schale überdeckt genabelt, etwas kegelförmig kugelig, fest, nur wenig glänzend, grob rippenstreifig, die Rippen unter der Naht für eine Zeit gleichmässig stärker vorspringend, eine schwache Spiralskulptur nur unter der Lupe sichtbar; schmutzig gelbgrau mit fünf nicht sehr auffallenden Binden, von denen die zweite und die dritte zusammenfliessen. Gewinde ziemlich hoch, convex konisch, durch die stark gewölbten Windungen etwas treppenförmig; Apex auffallend gross, aus reichlich 2½ glatten, gut gewölbten, einfarbig gelblichen Windungen bestehend, welche sich scharf gegen den Rest der Schale absetzen. Es sind im ganzen reichlich 5½ Windungen vorhanden, alle gut gewölbt, regelmässig zunehmend, die letzte gerundet, aber nicht aufgetrieben, vornen tief herabsteigend. Die Mündung ist relativ klein, schräg, ihre Fläche nicht in einer Ebene gelegen, besonders der Aussenrand buchtig gebogen, oben vorgezogen, unten zurückweichend; sie ist stark ausgeschnitten, halbeiförmig, innen bläulich weiss mit undeutlich durchscheinenden Binden; Mundsaum hell bräunlich, innen breit dunkelbraun gesäumt; Randinsertionen weit getrennt, aber durch einen glänzenden tiefbraunen Callus verbunden, der nach aussen scharf begrenzt ist. Der Aussenrand ist scharf, nur ganz leicht verdickt, der Basalrand ausgebreitet und ganz leicht umgeschlagen, der Spindelrand verdickt, verbreitert und über den Nabel zurückgewölbt, so dass vom Nabel nur noch ein schmaler Ritz übrig bleibt.

Aufenthalt bei Volo in Thessalien. Das abgebildete Stück ein Böttger'sches Exemplar.

Eine sehr eigentümliche Form, über deren richtige systematische Stellung ich noch nicht im Klaren bin. Ich habe allerdings nur die beiden Boettger'schen Originale gesehen, aber

die relativ kleine Mündung, der tiefbranne Mundsaum und der grosse Apex stimmen mit keiner mir bekannten Art überein.

Tafel CCCXXVI.

2042. *Helix (Levantina) chanzirensis* m.

Testa omnino exumbilicata vel vix obtecte angustissimeque rinata, magna, solida, depressa, oblique arcuatim striatula, striis ad suturam distinctioribus, subtiliter rugulata et malleolata, sculptura spirali nulla, nitida, grisco-albida, fusco interrupte quinquifasciata, fasciis subaequalibus; spira convexo-depressa, apice magno obtuso lacvi, concolore; sutura impressa demum subirregularis. Anfractus 4¹/₂ convexi, regulariter sed sat celeriter accrescentes, apicales laeves, ultimus major, supra et infra planiusculus, ad peripheriam bene rotundatus, antice profunde arcuatim deflexo-descendens. Apertura perobliqua, ovata-piriformis, modice lunata, intus fuscescens, fasciis parum translucens; peristoma albidum, undique expansum et reflexum, marginibus approximatis et callo distincto anguste fusco limbato junctis, columellari dilatato, calloso, appresso, extus anguste fusco marginato, intus obsolete compresso-plicato.

Diam. maj. 43, min. 36, alt. 26 mm.

Levantina chanzirensis Kobelt, in: *Nachrichtsblatt der D. malak. Ges. 1906 v. 38 p. 15.*
Martini & Chemnitz, Conch.-Cab. ed. II vol. I. 12. VI. t. 370 fig. 4—6.

Schale ganz oder bis auf einen Ritz entnabelt, zu den grösseren der Gruppe zählend, fest, ziemlich niedergedrückt, schräg bogig gestreift, die Streifen unter der Naht stärker und deutlicher, fein runzelig und ganz schwach gehämmert, ohne jede Spiralskulptur, ziemlich glänzend, weissgrau bis fleischfarben mit fünf unterbrochenen, unter sich fast gleichen braunen Binden, deren einzelne Flecken nicht pfeilförmig sind. Gewinde gedrückt konvex, mit grossem stumpfem, glattem, einfarbigem Apex; Naht eingedrückt, nach der Mündung hin etwas unregelmässig. 4¹/₂ Windungen, vom Apex ab konvex, regelmässig aber ziemlich rasch zunehmend, die letzte gross, am Umfang gerundet, aber obenher etwas abgeflacht und auch an der Basis nur

ziemlich flach konvex, vornen im Bogen rasch und stark herabgebogen. Mündung sehr schräg, ei-birnförmig, nur mässig ausgeschnitten, im Gaumen lebhaft bräunlich mit schwach durchscheinenden Aussenbinden; Mundsaum weisslich, ringsum aussen an der Insertion des Aussenrandes ausgebreitet und umgeschlagen, die Randinsertionen genähert, durch einen starken, nach aussen dünnen und fein braun berandeten Callus verbunden, der Spindelrand verbreitert, ange-drückt, aussen fein braun berandet, innen zu einer mehr oder minder deutlichen, fast zahnartigen Falte zusammengedrückt.

Aufenthalt im Kizil-Dagh, südlich von Alexandrette, am Ras-el-Chanzir, dem südöstlichen Eingangspfeiler des Golfes von Iskenderun, mir zur Veröffentlichung von H. Rolle mitgeteilt.

2043. 2044. *Helix (Helicogena) albescens bulgarica* Kobelt.

Testa exumbilicata, globosa, parum crassa sed solida, irregulariter costellato-striata, costellis infra suturas magis prominulis, hic illic malleata et lineolis impressis obliquis sculpta, lineis spiralibus vel nullis vel obsolete pone aperturam, sordide grisco-alba, fasciis fuscis 4—5, superis angustis, subinterruptis, quarta plerumque distinctiore, insignis. Spira depresso conica, apice permagno, lacvi, lutescente, plus quam anfractus 2 occupante; sutura impressa subirregularis. Anfractus 4—4¹/₄ convexiuseuli, ultimus rotundatus, subinflatus, antice celeriter usque infra fasciam quartam descendens. Apertura obliqua, ovato-circularis, valde lunata, parviscula, intus fuscescens-albida fasciis translucens; peristoma fuscum, rectum, regulariter arcuatum, marginibus distantibus, vix callo tenuissimo, versus umbilicum fusco tincto junctis, columellari supra tenuiter dilatato, appresso, saturatius tincto, interdum nigro-fusco.

Diam. maj. 32, min. 26, alt. 29—30 mm.

Helix (Helicogena) albescens bulgarica Kobelt, in: *Martini & Chemnitz, Conch.-Cab. ed. 2 vol. I. 12. Heft VI t. 370 fig. 7—10.*

Von Wohlberedt erhielt ich, als vom Abhang des Rhodopegebirges gegen Philippopel hin stammend, die beiden hier abgebildeten Schnecken-schalen, welche durch den relativ kolossalen Apex zu dem taurisch-pontischen Formenkreise der *Helix albescens-vulgaris-obtusalis* verwiesen worden und den südwestlichsten Vorposten dieser Gruppe darstellen, der sich im Rhodopegebirge mit *lucorum castanea, pomatia, thracica* und den ganz kleinen Arten der *figulina*-Gruppe berührt. Von allen mir bekannt gewordenen nördlicheren Formen unterscheidet sich die des Rhodopegebirges durch die relativ kleine, stark ausgeschnittene Mündung.

Die beiden mir vorliegenden Exemplare sind nicht unerheblich von einander verschieden. Das Fig. 2043 abgebildete Stück, das obiger Beschreibung zur Grundlage gedient hat, ist etwas grösser, kugelig, stark rippenstreifig, gehämmert, mit schrägen, eingedrückten Linien skulptirt, wie der südrossische Typus, mit fünf Binden, von denen nur die vierte scharf und geschlossen hervortritt; sie ist breiter als die anderen, löst sich aber auch gegen die Mündung hin in Flecken auf. Die drei oberen sind schmal und unterbrochen, die fünfte etwas breiter. Die letzte Windung ist auffallend aufgeblasen und steigt vornen rasch und stark herunter, so dass die Insertion beinahe am unteren Rande des vierten Bandes sich ansetzt. Der Mundsäum ist einfach, geradeaus, bräunlich, innen braun gesäumt, der Spindelrand ist regelmässig gebogen, nur wenig verbreitert, aber er geht in einen dünnen, intensiv gefärbten und fest angedrückten Callus über, welcher die Nabelgegend überdeckt.

Das zweite Exemplar (Fig. 2044) ist erheblich mehr kegelförmig, kleiner (29:29 mm), feiner gerippt, auf der letzten halben Windung mit deutlicher, selbst ohne Vergrösserung erkennbarer Spiralskulptur versehen, mit nur vier Binden, die in der Breite nur wenig verschieden, und so gleichmässig verteilt sind, dass man nicht den Eindruck hat, als ob eine fehle. Das Gewinde ist erheblich höher, der Apex erscheint etwas kleiner, obschon er ebenfalls zwei Windungen einnimmt, die letzte Windung ist nicht aufgeblasen und steigt weniger tief herab, doch ist die Schnecke offenbar ausgewachsen, wenn auch nicht fertig ausgebildet. Der Mundsäum ist nämlich scharf, er trägt hinter einem schmalen tiefbraunen Saum eine ausgeprägte glänzend weisse Lippe, welche am Beginn der Spindel auf diese hinauftritt und sie eine Strecke weit ganz einnimmt; oben verbreitert sich die Spindel und geht in den Wandcallus über, welcher die Nabelgegend bedeckt; er ist in seiner ersten

Hälfte ebenso wie der oberste Teil der Spindel tiefbraun, fast schwarz gefärbt.

Es ist das wieder eine Form, die zur Ansicht mahnt. Die Unterschiede von dem Typus wären zur Abtrennung als Art vollkommen ausreichend, und trotzdem sind beide zweifellos von einem und demselben Fundort.

2045. 2046. *Helix (Helicogena) figulina* var. *eumolpia* n.

Testa exumbilicata, globosa, tenuiuscula, irregulariter costellata, sub vitro spiruliter sulcata, albo et corneo variegata, fusculo quinquefasciata, fascia tertia plerumque majore; prope regionem umbilicalem vestigia epidermidis lutescentis fugacissimi observantur. Spira convexo-conica, apice sat magno lutescente lacvi, anfr. 2¹/₂ occupante; sutura linearis, impressa. Anfractus 4¹/₂ convexiusculi, celeriter accrescentes, ultimus major, subinflatus, antice descendens. Apertura subobliqua, lunato-rotundata, intus fuscescens fasciis translucens; peristoma acutum, albolabiatum, marginibus distantibus, haud junctis, externo recto, basali expanso, columellari reflexo, supra tantum leviter dilatato, appresso, umbilicum omnino claudente.

Diam. maj. 24—25, min. 20, alt. 23—24 mm.

Aus der Gegend von Philippopel, dem alten Eumolpias der Thraker, erhielt ich mit verschiedenen anderen in diesem Heft beschriebenen hochinteressanten Varietäten sowohl durch Herrn Wohlberedt als durch Herrn Commandanten Caziot eine Anzahl kleiner, aber ausgewachsener Pomatien, welche nach Gestalt- und Bindenzzeichnung zu den ächten *Helix figulina* Parr. (Rossmässler, Iconographie vol. II No. 588) gehören, von der ich bis jetzt nur wenige tot gesammelte und verbleichte Stücke gesehen habe. Sie sind vollständig entnabelt, kugelig oder etwas kegelförmig, dünnschalig, unregelmässig rippenstreifig, unter der Lupe mit deutlicher Spiralskulptur. Die Grundfärbung ist eigentümlich hornfarben und opak weiss gescheckt, mit fünf schmalen, aber scharf ausgeprägten, getrennten bräunlichen Binden, von denen die drei oberen etwas enger zusammenstehen, als die unteren; die dritte ist am breitesten, doch sind die beiden unteren gewöhnlich kaum schwächer, die zweite ist die schmalste. Das Gewinde ist ziemlich niedrig konvex kegelförmig; der ziemlich spitze Apex ist einfarbig gelblich, glatt, und hat reichlich 2¹/₂ Windungen. Die Naht ist linear, leicht eingedrückt. Die 4¹/₂ Windungen sind leicht

gewölbt und nehmen rasch zu; die letzte ist gross, etwas aufgetrieben, und steigt vornen etwas herab. Mündung nur wenig schräg, ausgeschnitten kreisrund, oben mehr oder weniger spitz, innen bräunlich mit durchscheinenden Binden; Mundsäum scharf, deutlich weissgelippt, die Ränder sind weit voneinander inserirt, nicht verbunden, der Aussenrand ist geradeaus, der

Basalrand ausgebreitet, der Spindelrand ganz leicht verdickt, nur oben verbreitert, zurückgeschlagen und fest angedrückt, so dass er den Nabel vollständig schliesst.

Einige Exemplare haben in der Nabelgegend Spuren einer dünnen, hinfalligen, gelblichen Epidermis, die aber, wie es scheint, fast immer schon beim lebenden Tiere verloren geht.

Tafel CCCXXVII.

2047. *Helix (Isaurica) praecellens amanica* Naegele.

Testa obtecte umbilicata, depressa, solida, perobliqua striato-costellata, sculptura spirali nulla, fere unicolor saturate brunnea, strigis luteis vestigiisque fasciarum lutearum vix conspicuis. Spira late conica, apice fere conicolore; sutura impressa. Anfractus 5 ab apice convexiusculi, regulariter accrescentes, ultimus primum obsolete subangulatus, dein rotundatus, antice profunde deflexus. Apertura perobliqua, planoirregulari, lunato-ovalis, intus saturate brunnea, striga lutea translucens; peristoma album, marginibus subparallelis, callo tenuissimo junctis, supero recto, vix incrassato, externo patulo, columellari leviter arcuato, sed plica stricta compressa intus munito, supra breviter triangulariterque dilatato, fornicatim reflexo, umbilicum plus quam dimidio obtegente; intus cum plica columellari angulum fere rectum formante.

Diam. maj. 45, min. 38, alt. 28,5 mm.

Helix (Isaurica) praecellens var. amanica Naegele,) in: Nachrichtenblatt der D. malak. Ges. 1906, vol. 38 p. 26. — Martini & Chennitz, ed. II vol. I, 12, VI, t. 370 fig. 1-3.*

Schale ziemlich weit und durchgehend, aber überdeckt genabelt, ziemlich gedrückt, fest, sehr schief rippenstreifig, ohne jede Spiralskulptur, glänzend, fast einfarbig dunkelbraun, aber bei genauerer Betrachtung doch einige Spuren von gelben Striemen und Binden zeigend, besonders in einiger Entfernung vom Mundsäum steht eine stärkere Strieme, die im Gaumen auffallend gelb

*) Differt a typo testa obscure brunnea, fere unicolor, paucis obliquis fasciis flavidis, anfractibus embryonalibus saepe convexioribus, umbilico distincte angustiore semiobtecto. — *Diam. 45-50, alt. 23-25 mm.*

durchscheint. Das Gewinde ist breit kegelförmig, plump, der Apex wenig und nur durch stärkere Wölbung der Windungen abgesetzt, und kaum heller gefärbt, die Naht eingedrückt. Fünf ziemlich gewölbte, regelmässig zunehmende Windungen, die letzte anfangs undeutlich kantig, dann gerundet, aber unter der Naht etwas abgeflacht und immer etwas gedrückt gerundet erscheinend, vornen ziemlich kurz, aber tief herabgebogen. Mündung sehr schräg, in der Fläche unregelmässig gebogen mit stark überhängendem Oberrand, oval, fast bis zur Hälfte ausgeschnitten, der Gaumen fast schwarzbraun, mit der scharf abgesetzten, gelb durchscheinenden Aussenstrieme; Mundsäum rein weiss, die Ränder fast parallel, die weitgetrennten Randinsertionen durch einen ganz dünnen Wandcallus verbunden, der Oberrand gestreckt, geradeaus, kaum verdickt, der Aussenrand leicht geöffnet, der Spindelrand flach gebogen, aber die Biegung durch eine zusammengedrückte starke Falte ausgefüllt, oben plötzlich fast im rechten Winkel emporgebogen und hier stark dreieckig verbreitert und gewölbt über den Nabel zurückgeschlagen, so dass derselbe zum grösseren Teile überdeckt ist.

Aufenthalt bei Tschukur Alma im Amanus nördlich von Alexandrette, das abgebildete Exemplar ein Naegele'sches Original.

Ich möchte diese schöne Form wegen der Färbung, des vollständigen Mangels der Spiralskulptur, der Spindelfalte und des überdeckten Nabels als eine gute Lokalform anerkennen, so gut wie die meisten sogenannten Arten von Levantina.

2048. *Helix (Macularia) niciensis var. tacheiformis* n.

Differt a typo testa regulariter globoso-conica, eae Tacheae silvaticae simili, scriebus macularum fuscarum quinque sat distantium ornata.

Diam. maj. 23, min. 19,5, alt. 15-17 mm.

In meiner Sammlung liegt schon seit Jahren eine grössere Serie von Exemplaren der *Helix nicensis*, angeblich von Nizza stammend, aber meiner Ansicht nach weiter östlich an der Riviera di Ponente gesammelt, welche von allen Varietäten, die ich neuerdings von Freund Caziot erhalten, so gut verschieden ist, dass ich sie hier als eigene Form beschreiben möchte. Sie bildet mit *Helix faudensis* Sull. gewissermassen das Extrem der Formenreihe, welche mit den auf Tafel 328 abgebildeten flachen, genabelten Formen der Seealpen von Nizza beginnt. Das Gehäuse hat eine ganz auffallende Ähnlichkeit mit manchen Formen der *Tachea sylvatica* Drp., speziell der *var. rhenana* vom Rheinfluss bei Schaffhausen, ist rein kugelförmig-kegelförmig gestaltet, völlig entnabelt, festschalig, ziemlich grob und unregelmässig rippenstreifig, unter der Lupe mit groben, etwas unregelmässigen Spiralfurchen skulptirt, welche nach oben hin bald zu kürzeren narbenartigen Eindrücken werden, weiss mit intensiven braunen, ziemlich weitläufigen Flecken, die in fünf Binden und auch in radiäre Striemen angeordnet sind; die peripherische Reihe ist, wie bei *nicensis* so häufig, erheblich grösser; nur ganz ausnahmsweise sind sie durch einen bräunlichen Ton zu unterbrochenen Binden verbunden. Das Gewinde ist für die Gruppe der *nicensis* sehr hoch, mit glattem, gelblichem, etwas abgestumpftem Apex; Naht linear. Es sind fünf Windungen vorhanden, von Anfang an hübsch gewölbt, regelmässig zunehmend, die letzte wenig verbreitert, vornen erst herabsteigend, dann rasch herabgebogen. Die Mündung ist sehr schief, ihr grosser Durchmesser sehr schräg nach unten gerichtet, Färbung und Spindelbildung aber ganz die der typischen *Helix nicensis*.

2049. *Helix (Helicogena) pelasgica* (var. ?) *cosensis* n.

Testa parva, exumbilicata, globosa, solida, confertim ruditer costellata, versus aperturam fere costata, in parte supra anfractuum spiraliter sulcata, ad costas interdum obsolete granulata, griseo-lutescens, obsolete fusco quinquefasciata, fasciis latis, dilutis, aperturam versus supra et infra peripheriam confluentibus. Spira depresso conica apice acuto, laevi, lutescente; sutura crenulata, impressa, leviter albosignata. Anfractus 5 convexiusculi, regulariter et celeriter accrescentes, ultimus inflatus, antice celeriter infra fasciam quartam descendens. Apertura obliqua, lunato ovato-circularis, intus lutescens, fasciis translucentibus; peristoma rectum, acutum,

mox labro albo incrassatum, marginibus bene arcuatis, columellari incrassato, rosaceo, supra vix dilatato, appresso, umbilicium omnino ocludente.

Diam. maj. 29, min. 24, alt. 29 mm.

Helix (Helicogena) pelasgica var. cosensis Kobelt, in: *Martini & Chemnitz, Conch.-Cab. ed. II vol. I 12. VI t. 368 fig. 9, 10.*

Schale ziemlich klein, völlig entnabelt, gedrunken kugelig, fest, dicht und fein rippenstreifig, nach der Mündung hin ausgesprochen gerippt, oberseits deutlich spiral gestreift und auf den Rippen sogar undeutlich gekörnelt, graugelb mit wenig deutlichen braunen breiten Binden, die nach der Mündung hin zu zwei breiten, durch eine schmale helle Rückenzone getrennten Bändern zusammenfliessen. Das Gewinde ist sehr niedrig kegelförmig mit spitzem glattem gelblichem Apex; Naht deutlich crenuliert, etwas eingedrückt, weiss bezeichnet. Fünf leicht konvexe, regelmässig und ziemlich rasch zunehmende Windungen, die letzte aufgeblasen, vornen rasch bis unter die vierte Binde herabgebogen; Mündung schräg mit in der Mitte bogig vorgezogenem Aussenrand, ausgeschnitten kreisförmig, doch höher als breit, innen gelblich mit nicht besonders deutlich durchscheinenden Aussenbinden; Mundsäum geradeaus, scharf, aber wenig zurück mit einer ausgesprochenen, wenn auch flachen weisslichen Lippe belegt, die Ränder regelmässig gebogen, der Basalrand kaum erweitert, der Spindelrand verdickt, rosa gefärbt, oben nur leicht verbreitert, aber fest angedrückt, so dass er den Nabel völlig verschliesst.

Aufenthalt auf der Insel Kos, mir von Hesse mitgeteilt. Skulptur und Färbung verweisen sie in die Sippschaft der *Helix pelasgica*, von der sie sich durch die eigentümlich gedrunken kugelige Gestalt unterscheidet.

2050. 2051. *Campylaea (Arianta?) frangepanii* Kormos mss.

Testa depresso globoso-conica, mediocriter sed profunde et pervic umbilicata, solida, oblique arcuatum costellato-striata, cicatricibus et impressionibus mallearibus spiraliter dispositis praesertim in anfractu ultimo conspicue sculpta, lutescenti-fusca, fasciam medianam lata distincta rufo-fusca, in anfractum penultimum ascendente, duabusque obsolete supra et infra ornata, interdum fusco strigata. Spira convexo-conoidea, sat data, apice parvo, detrito, subobtusato; sutura profunda. Anfractus 6 convexi, leniter

accrescentes, ultimis subcompressis rotundatis, fere verticaliter in umbilicum abiens, antice deflexus, striga lutea pone peristoma insignis. Apertura obliqua, late ovata, valde lunata, faucibus fusciscentibus; peristoma album, labio distincto albo incrassatum, marginibus distantibus vix conniventibus, sed callo tenui junctis, supero recto, producto, externo expanso, columellari dilatato, incrassato, reflexo, sed umbilici minimam partem tantum obtegente.

Diam. maj. 26, min. 22, alt. 19 mm.

Von Herrn Kormos erhielt ich mit der Bezeichnung *Campylaea stenomphala var.* diese sehr interessante Form in drei Exemplaren. Ich kann sie aber mit *stenomphala*, von welcher mir Kormos gleichzeitig vier Prachtstücke zur Ansicht sandte, unmöglich vereinigen, sondern sie wird durch Form und Schalentextur in die Reihe von Grenzformen verwiesen, in welche *Arianta arbustorum* nach Südosten hin ausläuft.

Die Schale ist gedrückt kugelig kegelförmig, nur mässig weit, aber tief und durchgehend genabelt, fest, schräg und bogig rippenstreifig, die Rippen unter der Naht stärker hervortretend, manchmal auch nur durch eingeritzte Furchen geschieden, ohne eigentliche Spiralskulptur, aber auf der letzten Windung mit vielen spiralgerichteten narbenartigen oder hammerschlagartigen Eindrücken skulptirt, der Typus wenig glänzend, gelblichbraun, mit einem ziemlich breiten ausgeprägten rotbraunen Mittelband, welches auf die vorletzte Windung emporsteigt, aber dann verschwindet. Ausserdem sind noch ein oberes und ein unteres Band schattenartig angedeutet.

Das Gewinde ist ziemlich hoch konvex kegelförmig mit kleinem, glattem, etwas abgestumpftem Apex; die Naht ist tief und ganz leicht weisslich berandet. Sechs von Anfang an gut gewölbte, langsam zunehmende Windungen, die letzte kaum verbreitert, etwas gedrückt gerundet, steil in den fast cylindrischen Nabel abfallend, vorn steil herabgebogen; hinter dem Mundsaum steht eine gelbe Strieme. Mündung sehr schräg, breit eiförmig, stark ausgeschnitten, im Gaumen bräunlich. Mundsaum weiss, etwas zurück mit einer dicken weissen Lippe belegt, die Ränder nur ganz leicht zusammenneigend, aber durch einen dünnen Callus verbunden; Oberrand geradeaus, etwas vorgezogen, Aussenrand ausgebreitet, der Spindelrand verbreitert, verdickt, zurückgeschlagen, aber kaum einen ganz geringen Teil des Nabels überdeckend.

Aufenthalt im Welebit, das abgebildete Stück in der Sammlung des Herrn Kormos.

Ausser diesem Exemplar, das ich als Typus betrachte und das ganz die Textur von *Arianta arbustorum* hat, schickte mir Kormos noch das kleinere, Fig. 2051 abgebildete Stück, das einen in seiner Ueberzeugung wieder schwankend machen kann. Es gleicht in Gestalt und Zeichnung ganz dem Typus, nur dass es im Umriss infolge einer Verletzung der letzten Windung mehr kreisrund ist, aber es hat vor dieser Verletzung ganz die glatte, glänzende Oberfläche, wie *Campylaea stenomphala*. Seine Dimensionen sind: diam. maj. 24, min. 20, alt. 17 mm. Hätte ich es allein erhalten, so würde ich die Form schwerlich zu *Arianta* gestellt haben. Hoffentlich gelingt es lebende Exemplare zu beschaffen und die Stellung anatomisch festzulegen.

Tafel CCCXXVIII, CCCXXIX.

2052—2058. *Helix (Macularia) nicensis* carr.

Der Formenkreis der *Helix nicensis* Férussac, dem allein der von Albers-von Martens zu Unrecht auf beinahe sämtliche westeuropäisch-mediterrane *Helix* ausgedehnte Name *Macularia* zukommt, war lange Zeit auf die einzige *Helix nicensis* beschränkt. Die neuere Zeit hat uns aus den Tälern der Seealpen, des Dep. Var und dem anschliessenden Teile der italienischen Riviera di Ponente bis nach Porto Maurizio hin eine ganze Reihe verwandter Formen kennen gelernt, von denen ich die reizende, an *sylvatica* erinnernde *Helix faudensis* Sullioti schon oben unter No. 1756 beschrieben habe. Seitdem habe ich von Freund Caziot eine An-

zahl Formen erhalten, von denen mindestens zwei Anerkennung als Arten verdienen dürften, die anderen aber als mehr oder minder gut umgrenzte Lokalvarietäten angesehen werden müssen.

In der Iconographie ist die Gruppe der *Helix nicensis* bis jetzt ziemlich stiefmütterlich behandelt worden; es ist nur eine Abbildung (vol. I fig. 244) gegeben; in der Synonymie werden nur Férussac, Lamarck und Michaud angeführt. Dann kommen noch zwei Abbildungen von Varietäten vol. II fig. 601, 602, derselben Form angehörend, die eine reinweiss, die andere kleinere mit fünf dunklen ausgezackten Binden, durch die kegelförmige Gestalt und die Mündungsform an die oben unter No. 2048 abge-

bildete *var. tacheiformis* erinnernd. Ross-müssler gebraucht mit Risso die Schreibart *nicacensis*; es ist das unstatthaft, da Férussac auch eine *Helix nicacensis* nach dem kleinasiatischen Nicaea benannt hat, welche die Priorität vor *nicensis* sowohl im Prodrome als in der Histoire naturelle hat, so dass *nicensis* nach den strengen Prioritätsregeln umgetauft werden müsste. Doch ist *Helix nicacensis* Fer. verschollen und man kann es, so lange sie nicht aufgefunden wird, bei dem Herkommen lassen.

Helix nicensis Férussac *Prodrome* No. 66; *Histoire* t. 39 A. fig. 1 (animal); t. 40 fig. 9. — Lamarck *Anim. sans vert.* vol. VI. 2 p. 83 No. 64; ed. Deshayes vol. VIII p. 58. — Michaud, *Complément* p. 20 t. 14 fig. 7, 8. — Beck *Index Mus.* p. 40. — Pfeiffer, in: *Chemnitz Conch.-Cab.* ed. II No. 440 p. 49 t. 73 fig. 10—12; *Monogr. Helic. vivent.* vol. I p. 284. — Chenu, *Illustr. conch.* t. 8 fig. 4. — Reeve, *Conchol. icon. Helix* t. 95 No. 517. — (Macularia) Albers *Heliceen* p. 80. — Deshayes, in: *Encycl. meth.* II p. 248 No. 103. — Dupuy, *Moll. France* p. 126 t. 5 fig. 3. — (Otala) Moq. *Tandon Hist. Moll. France* p. 147 t. 12 fig. 4—7. — (Tachea) Pfeiffer, *Versuch*, in: *Malacozool. Bl.* II. 1855 p. 142. — (Macularia) Martens, in: *Albers Heliceen* ed. 2 p. 133. — (M.) Köhler, *Catalog* p. 16; ed. 2 p. 00. — Westerlund, *Fauna palaeart.* II p. 390 No. 1011. — Locard, *Prodrome Faune Française* p. 55.

Helix nicacensis Risso *Hist. Europe merid.* vol. IV p. 61 t. 3 fig. 19, 20, nec Férussac. Rossmüssler, *Iconographie* No. 244, 601, 602.

Acarus nicensis M. E. Gray *Fig. Moll. Anim.* t. 296 fig. 2. — (Iberus, *Macularia*) Adams, *Genera*, p. 210.

Das Verbreitungsgebiet der Gruppe erstreckt sich von der Umgebung von Toulon im Westen bis zum Passo di Nave landein von Porto Maurizio im Osten. Dass nicht die Rede davon sein kann, dass wir den Formenreichtum einiger-massen erschöpfend kennen, beweisen die von Caziot neuerdings aufgefundenen Formen in unmittelbarer Nachbarschaft von Nizza. Allem Anschein nach beherbergt so ziemlich jedes Tälchen seine eigene Form. Locard zählt an speziellen Fundorten auf: Mentone und Grasse im Dep. Alpes-Maritimes; Toulon im Dep. Var; ferner: Nizza, Vence, Saorgio, Briançonnet, Clus de Saint-Auban, Vallée de Loup zwischen Gréolières und Cypières, Saint Martin de Lantosque, Ascros bei Puget-Thénières, Saint-Cézaire, Eza bei Monaco; Entrevana im Dep. Basses-Alpes.

Ich selbst habe sie zwischen Bordighera und Ventimiglia gesammelt, an Oelbäumen, ziemlich hoch in den Zweigen, selbst an Blättern festgeklebt, wie es ja auch unsere *Helix nemoralis* in trockenen Nachsomern tut.

Es ist eine ziemlich müssige Arbeit, einen Typus dieses Formenkreises feststellen zu wollen, da es keinem der älteren Autoren eingefallen ist, ihn in verschiedene Arten zu sondern. Férussac bildet die gewöhnliche völlig entnabelte Form von Nizza ab. Auch Lamarck beschreibt die ungenabelte Form; seine Diagnose. die Deshayes in der zweiten Auflage wiederholt, lautet: *Helix testa orbiculato-conveza, imperforata, nitidula, alba, lineolis luteis interruptis seriatim cincta: serie mediana majoribus fuscis: spira breviscula; fauce purpureo-violacea; labro simplice.* — Jolie espèce, bien distincte. *Diam. près de 9 lignes.* Damit stimmt wesentlich die bei la Trinité bei Nizza vorkommende Form überein, welche ich unter Fig. 2058, 2059 u. 2054, 2055 abbilde. Namentlich die letztere stimmt auch in Beziehung auf die Mundrandbildung, die nur eine Spur der stracken starken zusammengedrückten Spindel-lippe zeigt, welche bei den meisten Formen die Spindelöhhlung ausfüllt. Fig. 2058 und 2059, mir ebenfalls als Typus von Caziot gesandt, haben diese Falte; sie sind etwas gedrungener gebaut.

Pfeiffer betrachtet eine etwas durchbohrte Form mit fünf Binden als Typus. Seine Diagnose lautet: *T. obiecte perforata, globoso-depressa, striata, albida, maculose quinquofasciata; anfractus 5 planiusculi, ultimus antice descezus; apertura transverse lunato-ovalis, intus lilacina; peristoma intus lilacino-labiatum, margine supero patulo, basali appresse dilatato. Diam. maj. 23, min. 19, alt. 12 mm.*

Die Fig. 2053 abgebildete Prachtforn der *nicensis* hat mir Caziot als *Helix niepcei* Locard gesandt. Sie ist die grösste mir bekannt gewordene Form, 26 : 22 mm Durchmesser bei 14 mm Höhe, ein klein wenig genabelt, um den Nabel herum etwas aufgetrieben, sonst aber vom Typus nur wenig verschieden. Ueber die Art ihres Vorkommens ist mir Genaueres nicht bekannt.

Die Fig. 2054 abgebildete Form hat mir Caziot als *var. subdepressa* gesandt, die Fig. 2055 als *var. depressa*. Ich möchte beide ebenso wie die weiter vornen beschriebene *var. tacheiformis* zum Typus rechnen, dagegen die nachfolgenden drei mindestens als Unterarten oder vielleicht noch zweckmässiger als Arten anerkennen. Dass damit der Formenkreis der Gruppe vollständig bekannt sei, möchte ich kaum annehmen; die Schluchten der Seealpen sind noch lange nicht genügend erforscht.

2056. *Helix (Macularia) guebhardi* Caziot.

Testa aperte et pervie umbilicata, depressa, solida, oblique et confertim costellato-striata, sculptura spirali nulla, alba, fusco quinquefasciata, fascia tertia distinctiore, latiore, omnibus interruptis, prima subsuturalis, a maculis radiantibus formata. Spira breviter conica, apice parvo, laevi, sutura impressa. Anfractus $4\frac{1}{2}$ convexiusculi, regulariter accrescentes, ultimus supra planiusculus, infra multo convexior, subverticaliter in umbilicum cylindricum abiens, antice sat breviter deflexus et supra productus, pone aperturam basi gibbus. Apertura obliqua, orato-subcircularis, parum lunata, faucibus rufo-fuscescentibus; peristoma rufosum, marginibus convexitibus, callo tenuissimo vix colorato junctis, supero recto subhorizontali vel vix arcuato, externo expanso, basali et columellari reflexis, labio albedo incrassatis, columellari ad insertionem dilatato et super umbilici parvam partem reflexo.

Diam. maj. 22,5, min. 19, alt. 11—11,5 mm.

Helix niciensis var. guebhardi Caziot in litt.

Schale mässig weit, aber offen und durchgehend genabelt, niedergedrückt, festschalig, dicht schräg rippenstreifig, auch unter der Lupe ohne Spiralskulptur, weiss mit fünf braunen Fleckenbinden, von denen die hochstehende dritte am schärfsten ausgeprägt ist, die oberste von mehr oder minder deutlich radiär gestellten Nahtflecken gebildet wird. Gewinde niedrig, kegelförmig mit kleinem glattem Apex; Naht eingedrückt. Die $4\frac{1}{2}$ Windungen sind von Anfang an leicht gewölbt und nehmen regelmässig zu; die letzte ist oben flach, doch nicht eigentlich geschultert, unten sehr viel stärker gewölbt, so dass der grösste Durchmesser etwa bei einem Drittel der Höhe liegt, steil in den fast cylindrischen Nabel abfallend, vornen rasch ziemlich tief herabgebogen und vorgezogen, unten hinter der Mündung gibbös vorgewölbt. Mündung sehr schräg, rundeiförmig, wenig ausgeschnitten, im Gaumen rötlich-bräunlich mit etwas violettem Schimmer, Mundsaum rotbraun, unregelmässig gebogen, so dass die Mündungsfläche nicht in einer Ebene liegt; Randinsertionen genähert, durch einen nicht oder kaum gefärbten Callus verbunden; Oberrand geradeaus, fast horizontal oder nur ganz leicht gewölbt, Aussenrand ausgebreitet, Basalrand und Spindelrand mit einer deutlich abgesetzten, meist heller gefärbten Lippe belegt, der Spindelrand kurz, steil emporsteigend,

mit dem Basalrand einen Winkel bildend, verbreitert, einen kleinen Teil des Nabels überdeckend.

Aufenthalt bei Roque Esclapan im Dep. Var, mir von Caziot mitgeteilt.

Diese interessante Form nimmt im Formenkreise der *Macularia niciensis* ungefähr dieselbe Stellung ein, wie *Helix guiraoana* in dem der *Helix balearica*. Ich halte es für besser, solche ausgesprochene Lokalfornen als Arten zu führen. Sie unterscheidet sich von der typischen *niciensis* durch den offenen Nabel.

2057. *Helix (Macularia) saintiresi* Caziot.

Testa sat anguste et semiobtecte umbilicata, depressa, obtuse carinata, tenuissima, fere translucens, ruditer irregulariterque costellato-striata, albido-cornea, fasciis corneis translucidis tribus (1—3 supra-medianis confluentibus, quarta vix angustiore, quinta angusta) nisi ad carinam et ad basin undique colorata, hic illic albido strigata. Spira parum elevata, apice parvo, prominulo; sutura impressa, subirregularis. Anfractus $4\frac{1}{2}$ vix convexiusculi, regulariter accrescentes, ultimus latior, angulo alto obtuso usque ad aperturam conspicuo albido cinctus, supra vix convexiusculus, infra convexior, antice subite infra fasciam quartam deflexus. Apertura obliqua, subirregulariter orato-circularis, extus angulata, fasciis intus pellucide translucidibus; peristomu tenuissimum, marginibus convexitibus, haud junctis, supero recto, tenui, medio arcuatum productum, basali vix levissime reflexo, bene arcuato, columellari supra dilatato sed minime calloso, umbilici dimidium partem obtegent.

Diam. maj. 21,5, min. 18, alt. 11 mm.

Helix Saintiresi Caziot in litt.

Schale ziemlich eng und halb überdeckt genabelt, niedergedrückt, mit einer hochstehenden stumpfen Kante, äusserst dünnchalig, hornartig, fast ohne Kalkgehalt, beinahe durchsichtig, weisslich hornfarben mit drei hornartig durchscheinenden Binden, welche nur den Kantenstreifen und den Raum unter der untersten Binde freilassen; die drei oberen sind verschmolzen, die vierte ist wenig schmaler als der Raum über der Kante, die fünfte schmal und fleckig; hier und da sind, auch schon auf der vorletzten Windung breite weissliche Striemen erkennbar, die anscheinend durch Ablagerung von Kalk

in die Rippenstreifen entstehen. Gewinde nur wenig erhoben, mit kleinem, etwas vorspringendem Apex und eingedrückter, schliesslich unregelmässiger Naht $4\frac{1}{2}$ nur leicht konvexe Windungen, regelmässig, aber ziemlich rasch zunehmend, die letzte breiter, oben fast flach, dann mit einer deutlichen aber stumpfen Schulterkante, darunter stärker konvex, nicht allzu steil in den Nabel abfallend, vornen plötzlich bis zum unteren Rande des vierten (infraangularen) Bandes herabgebogen. Mündung sehr schräg, rundeiförmig, aussen an der Kante mit einer Ecke, die Bänder innen durchsichtig erscheinend. Mundsäum äusserst dünn, häutig, ohne Kalk-einlagerung, die Mundränder zusammenneigend, aber nicht verbunden, der Oberrand geradeaus, dünn, in der Mitte vorgezogen, der Basalrand schön gerundet, nicht gegen den Spindelrand abgesetzt, nur ganz kurz umgeschlagen, der Spindelrand oben verbreitert, aber durchaus nicht verdickt, zurückgeschlagen, den Nabel zur Hälfte verdeckend.

Aufenthalt in der Gorge du Clans in den Seealpen, bei 900 m Höhe, von Caziot nur in wenigen Exemplaren gefunden, das abgebildete mir von ihm mitgeteilt.

Eine der merkwürdigsten Formen, welche uns die letzten Jahre gebracht haben, durch die fast kalklose Schale und die Kante der letzten Windung auffallend, aber jedenfalls noch zum Formenkreise der *niciensis* gehörend.

2058. *Helix (Helicogena) insignis* Brancsik.

Testa permagna, omnino exumbilicata, globosoturrata, parum crassa, haud nitida, ruditer irregulariterque costellato-striata, sculptura spirali nulla, griseo-fulvida fasciis 5 parum saturatioribus, secunda et tertia confluentibus. Spira elevatoconica lateribus vix convexis, apice magno, prominulo, concolore, sub vitro cicatricibus parvis subgranuloso; sutura linearis, vix impressa. Anfractus $5\frac{1}{2}$ regulariter accrescentes, convexi, ultimus haud dilatatus, sat altus, postice $\frac{3}{5}$ altitudinis occupans, antice longe sed lente descendens. Apertura parvula, parum obliqua, ovato-rotundata, valde lunata, intus fuscescenti-alba, efasciata; peristoma rectum, intus rosaceo-fusco limbatum, marginibus fere parallelis, callo tenui rosaceo fusco junctis, externo parum arcuato, basali breviter reflexo, columellari subverticaliter ascendente, rosaceo-fusco, parum incrassato sed valde dilatato, ap-

presso, sulco versus parietem aperturalem definito.

Diam. maj. 53, alt. 56, alt. apert. obl. $3\frac{1}{4}$, diam. int. $2\frac{1}{4}$ mm.

*Helix secernenda var. insignis Brancsik**, in: *Jahresb. nat. Ver. Trencsin 1888/1889 p. 71.*

Schale sehr gross, völlig entnabelt, getürmt kugelig eiförmig, etwas höher als breit, nicht dick, ziemlich glanzlos, grob und unregelmässig rippenstreifig, hier und da gehämmert, aber ohne Spiralskulptur, fahl graugelb mit wenig dunkleren Binden, von denen die oberste sehr schmal ist, die zweite und die dritte verschmelzen. Gewinde hochkegelförmig mit kaum gewölbten Seiten; Apex gross, vorspringend, wie das Gehäuse gefärbt, unter der Lupe nicht glatt, sondern mit feinen und unregelmässig stehenden Grübchen skulptiert; Naht linear, kaum eingedrückt. $5\frac{1}{2}$ regelmässig zunehmende, von Anfang an konvexe Windungen, die letzte vornen lang aber langsam herabsteigend, nicht aufgeblasen, aber hoch, drei Fünftel des Gehäuses ausmachend. Mündung relativ klein, nur wenig schräg, rundeiförmig, stark ausgeschnitten, innen bräunlich weiss ohne Binden; Mundsäum geradeaus, ungelippt, innen schmal bräunlich rosa gesäumt, die Ränder beinahe gleichlaufend, durch einen dünnen bräunlich rosa gefärbten Callus verbunden, der Aussenrand nur leicht gerundet, der Basalrand leicht zurückgeschlagen, der Spindelrand fast senkrecht ansteigend, lebhaft bräunlich rosa gefärbt, nur wenig verdickt, zurückgeschlagen, diffus in den Wandcallus übergehend, aber durch eine deutliche Furche gegen die Mündungswand abgegrenzt.

Aufenthalt bei Bjelobrd im Sandschak Novipazar, von Dr. Hensch gesammelt; das abgebildete Exemplar eins der beiden, auf welche Brancsik die Varietät errichtet hat, mir von Kormos zum Abbilden geliehen, aber leider auf der Reise schwer beschädigt. Ich kann Brancsik nicht darin beistimmen, dass diese Form eine Varietät von *secernenda* sei. Reichlicheres Material wird wohl beweisen, dass es sich um eine eigene Art handelt, welche zu dem Formenkreise von *vladica*, *wohlberedi* usw. gehört.

*) *Testa permagna, spira conica elevata, apice rotundato; anfractus $5\frac{1}{2}$ nec medii spiraliter striati, ultimus paulo superat altitudinem spirae; apertura 33:24; 36:26 mm oblongo-ovalis, testa nec umbilicata; margo columellaris turgidus, reflexus, supra late ampliatus; illic conspicue sulco flexus. — Alt. 60, diam. 58 mm.*

2059. *Buliminus (Petraocerastus) dinshawi* Sykes.

Testa exumbilicata sed area umbilicali excavata, acuminato-conica, striata et lineis spiralibus microscopicis confertis cincta, lutescenti-albida, plerumque in anfractu ultimo castaneo maculata. Spira conica apice obtusato. Anfractus $8\frac{1}{2}$ planoconvexi, regulariter accrescentes, ultimus versus aperturam et in regione umbilicali ruditer costellatus. Apertura ad dextrum producta, intus castaneo tincta; peristoma latissime expansum, incrassatum, marginem versus tenue et plerumque fractum, marginibus callo tenui junctis, valde approximatis, externo et basali bene arcuatis, eolumellari verticaliter ascendente, extus fere rectilineo, intus plica forti ascendente spirali armato. — Sykes angl.

Alt. 30, diam. peristomate excluso 15, alt. apert. peristomate incluso 21, lat. 18 mm.

Cerastus Dinshawi Sykes, in: P. mal. Soc. London, 1903 vol. 5 p. 338 fig.

Schale nicht genabelt, aber in der Nabelgegend mit einer deutlichen Aushöhlung versehen, spitz kegelförmig, auf den oberen Windungen fein und regelmässig gestreift und mit feinen, dichtstehenden, fast mikroskopischen Spirallinien umzogen, schwach gelblich weiss, die letzte Windung meistens mit einem kastanienbraunen Fleck (der auf der Abbildung nicht sichtbar ist). Gewinde hochkegelförmig mit abgestumpftem Apex. $8\frac{1}{2}$ flach gewölbte Windungen, regelmässig zunehmend, die letzte auf den beiden letzten Dritteln und in dem Nabelfeld grob und ziemlich weitläufig gerippt. Mündung nach rechts vorgezogen, eiförmig, innen kastanienbraun; Mundsaum zurückgeschlagen, sehr stark verbreitert und verdickt, aber nach dem Rande hin papierdünn werdend und hier meistens ausgebrochen, weiss; die Ränder sind sehr genähert und durch einen dünnen Callus verbunden, Aussenrand und Basalrand gut gerundet, der Spindelrand aussen senkrecht ansteigend und eine Ecke mit dem Basalrand bildend, innen mit einer starken, spiral ansteigenden Falte.

Aufenthalt bei Senna in Südarabien, etwa 100 engl. Miles von Aden; Abbildung und Beschreibung nach Sykes l. c.

2060. *Amphiscopus ridens* Naegele.

Testa rimato-perforata, conico-fusiformis, subtilissime oblique striatula, nitida, lutes-

centi-cornea. Spira elongata lateribus substrictis, apice subtili sed distincte obtusato; sutura linearis, filosa, impressa. Anfractus $7\frac{1}{2}$ lente regulariterque crescentes, convexi, ultimus $\frac{1}{3}$ altitudinis aequans, basi subangulatim compressus, pone marginem externum planatus, callo translucente albidus, antice leviter ascendens. Apertura ovato-rhombea, dentibus 4 in plano peristomatis, duobus tribusve profundioribus, oblique intuenti tantum conspicuis coarctata: dente magno duplעי in pariete aperturali, dentibus duobus in margine externo, supero minuto, infero multo majore, oblique quadrangularem, bifido, parietali appposito, et plica columellari intrante, dentes plerumque 2 internos ferente; oblique intuenti dens magnus internus pone plicam parietalem observabitur. Peristoma album, expansum, tenuiter incrassatum, marginibus callo plus minusve distincto junctis.

Alt. 7,5, diam. 2,5, alt. apert. 2,5 mm.

Buliminus (Amphiscopus) ridens Naegele*, in: Nachrbl. der D. mal. Gesellschaft 1906 vol. 38 pag. 27.

Schale ritzförmig durchbohrt, kegelförmig spindelförmig, sehr fein schräg gestreift, glänzend, gelblich hornfarben. Gewinde hoch ausgezogen mit kaum gewölbten Seiten; Apex fein aber deutlich abgestumpft; Naht linear, etwas fädlich, eingedrückt. Die $7\frac{1}{2}$ Windungen nehmen langsam und regelmässig zu, sie sind gewölbt, die letzte, welche ein Drittel der Höhe einnimmt, ist an der Basis fast kantig zusammengedrückt, hinter dem Mundsaum weiss infolge des Durchscheinens eines inneren Callus; sie steigt vorn leicht empor. Mündung rhombisch eiförmig, stark verengt durch vier in der Mündungsebene stehende Zähne, hinter denen bei schrägem Einblick noch zwei oder drei innere zu erkennen

*) *T. rimato-perforata*, conico-fusiformis, oblique striatula, nitida, lutescenti-cornea; spira elongata, apice obtusiusculo, laevi; anfractus $7\frac{1}{2}$ lente crescentes, convexi, sutura impressa, filosa discreti, ultimus $\frac{1}{3}$ longitudinis subaequans, basi subangulatus, pone aperturam planatus, albidus, antice vix ascendens. Apertura ovata, dentibus 5 coarctata, dente bigibboso parietali et post eum altero robustiore, plica columellari triplici, in margine externo dentibus 2, inferiore bigibboso, robusto, superiore multo minore. Peristoma album, expansum, incrassatum, marginibus callo ad insertionem gibbo dentiformi conjunctis.

sind; ein starker, lamellenartig schräg stehender, deutlich doppelter Zahn auf der Mündungswand und hinter ihm ein schwer sichtbarer stärkerer, zwei Zähne auf dem Aussenrand, das obere klein, spitz, das untere dem Parietalzahn gegenüberstehende viel grösser, schräg lamellenartig, ebenfalls doppelt; endlich steht auf der Spindel eine eindringende Falte, innen gewöhnlich noch zwei Knötchen bildend, die nur bei schrägem Einblick sichtbar sind. Mundsaum weiss, ausgebreitet, je nach der Ausbildung mehr oder minder verdickt, die Ränder durch einen oft recht starken Callus verbunden.

Aufenthalt in den Razoki-Bergen bei Urmia in Persien; das abgebildete Exemplar mir von Naegele mitgeteilt.

Dem *Amphiscopus eudoxinus* Naegele nahe verwandt, aber durch die auffallende Be-zahnung gut verschieden.

2061. *Pupa (Oracula) robusta* Naegele.

Testa perforata, fere exacte cylindrica supra levissime dilatata, summo conoide apice obtusulo, cornea. Anfractus 10—11 convexiusculi, oblique obsolete striolati, superiores striati, nitidi, cornei, ultimus prope aperturam compressus, circa perforationem cristam formans, distinctius striatus, antice ascendens. Apertura basi angulata; peristoma late reflexum, album; margo columellaris rectus, exterior arcuatus, in parte superiore incrassatus, ad insertionem sinuato-attenuatus, margines super parietem aperturalem callo crasso prope insertionem nodulose incrassato conjunctis, nodulo intus attenuato; margo columellaris plica profunda oblique in-trenti tantum conspicua munitus.

Alt. 21, diam. 4 mm.

Pupa (Oracula) robusta Naegele*), in: *Nachrbl. der D. mal. Gesellschaft 1906 vol. 38 p. 28.*

Schale durchbohrt, fast genau cylindrisch, nur ganz wenig oben verdickt, mit einer kurzen kegelförmigen Spitze und feinem abgestumpften Apex; Farbe horubrännlich. 10—11 Windungen, leicht gewölbt, regelmässig zunehmend, fein schräg gestreift, glänzend, mit etwas eingezogener Naht, die letzte an der Mündung etwas zusammenge-drückt, an der Basis in ziemlichem Abstand von der Perforation einen deutlichen Kamm bildend, deutlicher gestreift, vornen etwas ansteigend. Mündung senkrecht, unregelmässig eckig, eiförmig, etwa ein Viertel der Höhe aus-machend, unten zusammengedrückt; Mundsaum verdickt, breit umgeschlagen, porzellanweiss, die Ränder durch einen starken, strangartigen Callus verbunden, der sich gegen die Insortion des Aussenrandes knötchenartig verdickt und hier eine nach innen sich verschmälernde Parie-tallamelle ausschickt, welche mit einer Ver-dickung des im Anfang buchtartig verschmälerten Aussenrandes einen Sinulus bildet. Der Aussenrand ist gebogen, der Spindelrand fast gerade, senkrecht nach innen abfallend; bei schrägem Einblick erkennt man in der Tiefe eine deutliche Spindelfalte.

Aufenthalt bei Balian-Keuy am oberen Euphrat, das abgebildete Exemplar ein mir von Naegele mitgeteiltes Original.

Zunächst wohl mit *Pupa (Oracula) orientalis* Parr. verwandt, aber durch den Nabel-kamm und die eigentümliche Bildung des Mund-saums gut verschieden.

Tafel CCCXXX.

2062. *Helix (Helicogena) pomatia* temensis Kormos mss.

Testa obtecte perforata, elate ovato-conica, solida, nitida, irregulariter oblique sulcato-striata, vix obsolete spiraler lineata, albida, fusco obsolete fasciata, fasciis tribus superis confluentibus, in apice saturatioribus, inferis latis. Spira conica, apice obtuso, saturate luteo-fusco, sutura impressa. Anfractus 5 celeriter accrescentes, superi convexi, ultimus supra declivis, basin versus elongatus, lineis fuscis obliquis signatus, antice profunde

descendens. Apertura elongato-ovata, perobliqua, multo altior quam lata, peristoma rosaceo-albo.

Alt. 40, diam. 34, alt. apert. 26, lat. 22 mm.

Helix pomatia var. *temensis* Kormos in litt.

*) *T. perforata*, cylindracea, apice obtuse conoidea; anfractus 10—11 convexiusculi, oblique obsolete striolati, superiores striati, nitidi, cornei, ultimus prope aperturam compressus, cristam circum perforationem formans, robustioribus striis ornatus, antice ascendens; apertura in basi angulata; peristoma late reflexum; margo

Schale bedeckt durchbohrt, hoch ei-kegelförmig, fest, glänzend, unregelmässig schräg furchenstreifig, auch unter der Lupe mit nur ganz obsoleter Spiralskulptur, weisslich mit fünf braunen Binden, von denen die drei oberen zusammenfliessen und auf den oberen Windungen dunkler gefärbt sind; die beiden unteren sind breit und verschwommen. Gewinde kegelförmig mit stumpfem, dunkel gelbbraunem Apex; Naht eingedrückt. Fünf rasch zunehmende Windungen, die oberen convex, die letzte oberseits abgesehrt, nach unten verlängert, mit braunen schrägen Linien gezeichnet, wie das bei *Helix cincta* so häufig der Fall ist, vornen tief herabsteigend. Mündung lang eiförmig, erheblich höher als breit, Mundsaum blass rosa, normal.

Aufenthalt bei Temesvar, mir von Herrn Th. Kormos zur Abbildung mitgeteilt.

2063. *Helix (Helicogena) secernenda bicincta* Kormos.

Kormos sandte mir unter vorstehendem Namen das hier abgebildete, nicht ganz ausgebildete Stück von Cirkvenica. Es fällt durch seine eigentümliche Zeichnung auf, die mir sonst bei *Helix secernenda* noch nicht vorgekommen ist. Auf weisslichem oder stellenweise gelblichem Grunde steht ein breites, scharf begrenztes, rotbraunes Band, das auch auf das Gewinde hinaufsteigt; es ist bis zur drittletzten Windung sichtbar und verschwindet erst am Beginn der grossen, gelblichen Embryonalschale; auf der letzten Windung steht unter ihm ein ganz schmales, wenig deutliches blässeres Band; 1, 2 und 5 fehlen vollständig. Unter der Lupe ist eine obsolete Spiralskulptur sichtbar. Die Gestalt ist ziemlich rein kugelig, der Nabel völlig geschlossen, die letzte Windung aufgeblasen, vornen herabsteigend. Der Mundsaum ist noch nicht verdickt; Spindel, Mündungswand und Gaumen sind lebhaft braungelb.

2064. *Helix (Macularia) niciensis forma minima.*

(Vgl. oben p. 55.)

2065. *Campylaea (Dinarica) nikitai* n.

Testa quoad sectionem minor, sut late et aperte umbilicata, subglobosa, solidula, ruditer costellato-striata, spiraliter sulcata, lutes-

columellaris rectus; margo exterior arcuatus, in parte superiore incrassatus; margines robustissimo callo conjuncti, plica columellaris una in profundo, plica parietalis callo conjuncta in parte interiore se dimittens.

centi-albida, saturate fusco trifasciata. Spiru convexo-subglobosa, apice obtusulo, sutura subirregulari, impressa. Anfractus 5½–6 convexi, regulariter accrescentes, ultimus subteres, anticc deflexus, costellis usque in umbilicum distinctissimis. Apertura obliqua, lunato-subcircularis, intus alba fasciis translucens; peristoma rectum, subobtusulum, albidum, intus labio lato fusciscenti-albido vix incrassatum, marginibus distantibus, callo tenuissimo vix junctis, basali subexpanso, columellari dilatato, super umbilici partem expanso, haud appresso.

Diam. maj. 28, min. 24, alt. 21 mm.

Schale für eine Dinarica klein, ziemlich weit und offen genabelt, fast kugelig, ziemlich fest, grob und dicht rippenstreifig, die Rippen durch deutliche Spiralfurchen fast gekörnelt, auf gelblich-weissem Grunde mit den gewöhnlichen drei tiefbraunen Binden der *pouzolzi*-Gruppe, die aber auf dem Gewinde verschwinden. Gewinde fast halbkugelig mit ziemlich stumpfem Apex; Naht etwas unregelmässig, leicht eingedrückt. 5½–6 konvexe, regelmässig zunehmende Windungen, die letzte fast stielrund, vornen stark herabgebogen, die Rippung auch im Nabel noch sehr deutlich. Mündung schräg, beinahe diagonal, ausgeschnitten kreisrund, der Gaumen weisslich mit ausgeprägten Binden. Mundsaum geradeaus, etwas stumpflich, weisslich, innen mit einem dünnen, ziemlich breiten Belag, die Randinsertionen sind weit getrennt, aber doch durch einen sehr dünnen Callus verbunden, der Basalrand ist ausgebreitet, der nach oben stark aber gleichmässig verbreiterte Spindelrand ist über den Nabel zurückgeschlagen, aber nicht angedrückt.

Aufenthalt zwischen Kolasin und Andrievic im Moratschgebiet in Montenegro, in Buchenwald mit *Clausilia laminata* Mtg. zusammen an faulen Stämmen, von Herrn O. Wohlbered gesammelt und mir zur Abbildung mitgeteilt.

2066. *Campylaea (Dinarica) nikitai* var. *fagorum* n.

Differt a typo testa minore, saturatius tincta, sculptura spirali sub vitro tantum conspicua, sutura distincte albomarginata, anfractu ultimo minus terete, apertura latiore, subovato-lunata.

Diam. maj. 25, min. 22, alt. 18 mm.

Die kleinste mir bis jetzt bekannt gewordene Form der *pouzolzi*-Gruppe, mit der vorigen zusammenlebend, mehr im faulen Holze selbst.

Man sieht ihr an, dass sie weniger dem Einfluss der Atmosphärien ausgesetzt ist; sie ist dünn-schaliger, glänzender, glätter, fein gestreift, die Spiralskulptur nur unter der Lupe deutlich, die Färbung intensiver, namentlich die Grundfärbung gelb, nicht weiss, auch das Gewinde gesättigt schwarzbraun, die Naht sehr deutlich weissgelb berandet, fein regelmässig crenulirt. Die letzte Windung ist weniger ausgesprochen stielrund, die Mündung deshalb mehr oval, der Spindelrand mehr nach links gezogen. Trotz dieser Unterschiede gehören beide zweifellos zusammen.

2067. *Iberus (Opica) castelluccensis* m.

Testa obtecte perforata, depressa vel depresso-rotundata, solida, parum nitens, cretaceo-alba, plerumque fasciis castaneis 4, superis interruptis, quarta distinctiore sed maculosa pulchre ornata, striis obliquis arcuatis supra distinctioribus, ad basin subtilissimis sculpta. Spira depressa convexa vel subtrochiformis, apice parvo laevi lutescente; sutura impressa, linearis. Anfractus 4½ convexi, regulariter crescentes, ultimus depresso-rotundatus, basi convexus, antice subito deflexus. Apertura diagonalis, lunato-ovata, faucibus lutescentibus; peristoma aurantium, multo pallidius labiatum, marginibus conniventibus sed vix callo tenuissimo junctis, macula umbilicali castanea parva; margo superior tenuis, rectus, vix labiatus, externus reflexiusculus, basalis oblique ascendens, labio compresso distincto fere stricus, supra triangulatum dilatatus, reflexus, umbilici maximam partem obtegens.

Diam. maj. 17, min. 15, alt. 10 mm.

Murella castelluccensis Kobelt, in: *Nachrbl. der D. mal. Gesellschaft 1905 vol. 37 p. 85.*

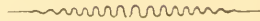
Schale überdeckt durchbohrt, gedrückt oder etwas gedrückt-kreiselförmig, fest, wenig glänzend, kreidig weiss, meist mit vier Binden, die drei oberen unterbrochen, die vierte deutlicher, zusammenhängend, aber doch fleckig, die ganze Zeichnung recht lebhaft; die Skulptur besteht aus gebogenen, oben deutlichen, unten sehr feinen Streifen. Gewinde gedrückt konvex bis fast kreiselförmig, mit kleinem, glattem, gelblichem Apex; Naht eingedrückt, linear. 4½ konvexe, regeluässig zunehmende Windungen, die letzte gedrückt gerundet, mit konvexer Basis, vornen plötzlich herabgebogen. Mündung diagonal, ausgeschnitten eirund, im Gaumen gelblich; Mundsaum orange mit viel hellerem Rand, die Insertionen zusammenneigend, aber kaum durch einen ganz dünnen Callus verbunden, mit einem kleinen kastanienbraunen Nabelfleck; Oberrand dünn, geradeaus, kaum gelippt, Aussenrand etwas zurückgeschlagen, Basalrand schräg ansteigend, durch eine deutliche, zusammengedrückte Lippe fast strack erscheinend, oben dreieckig verbreitert, zurückgeschlagen, den Nabel zum grösseren Teil verdeckend.

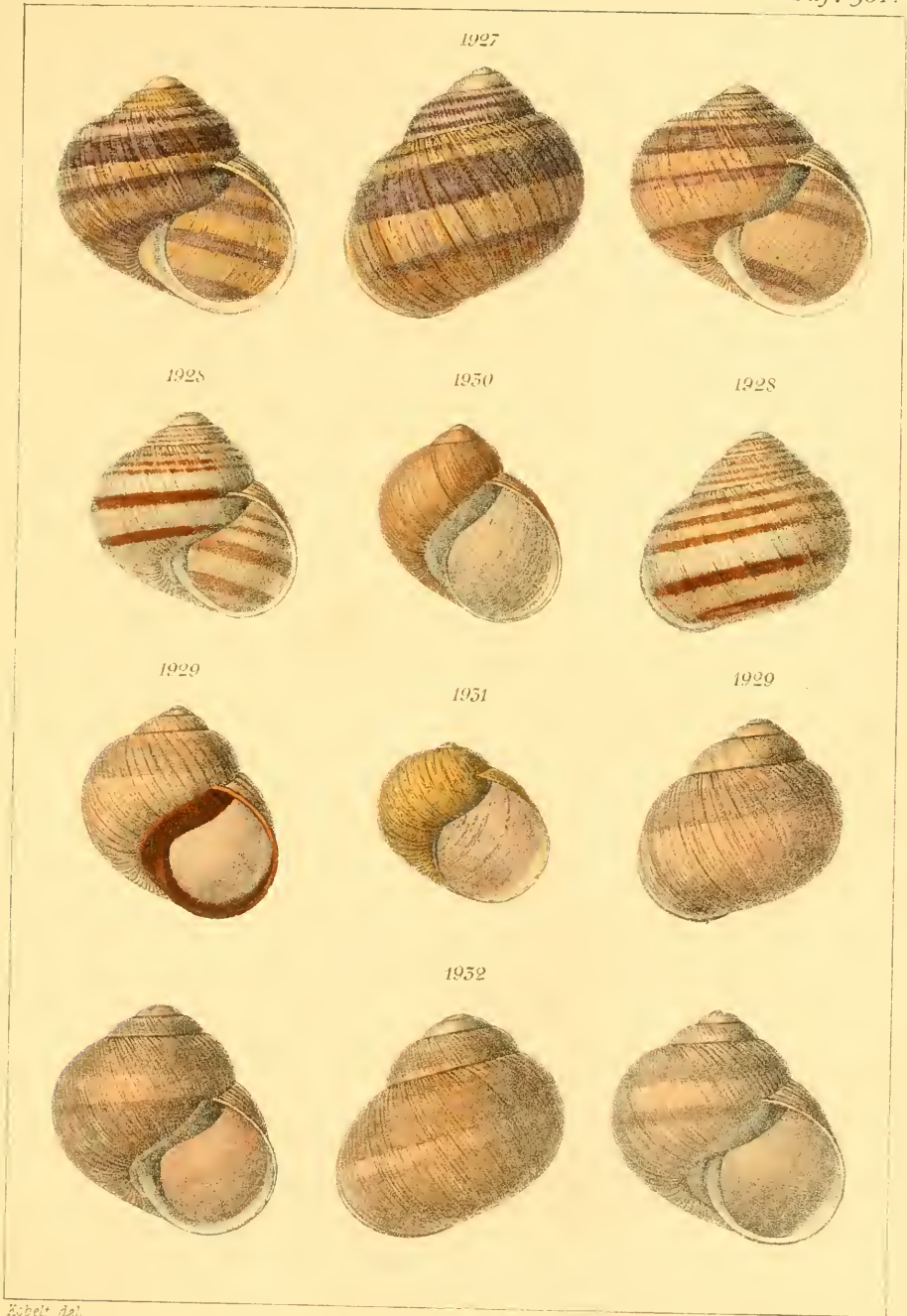
Aufenthalt bei Castelluccio, der nördlichen Grenzstadt Kalabriens an der grossen Heerstrasse, an der grossen Brücke über den Nao; eine var. *minor*, offener genabelt und nur 14 mm im grossen Durchmesser, an der Brücke über den Fiume bruno. Es kommen auch Exemplare mit nur einem Mittelbaud und völlig einfarbig vor.

Register.

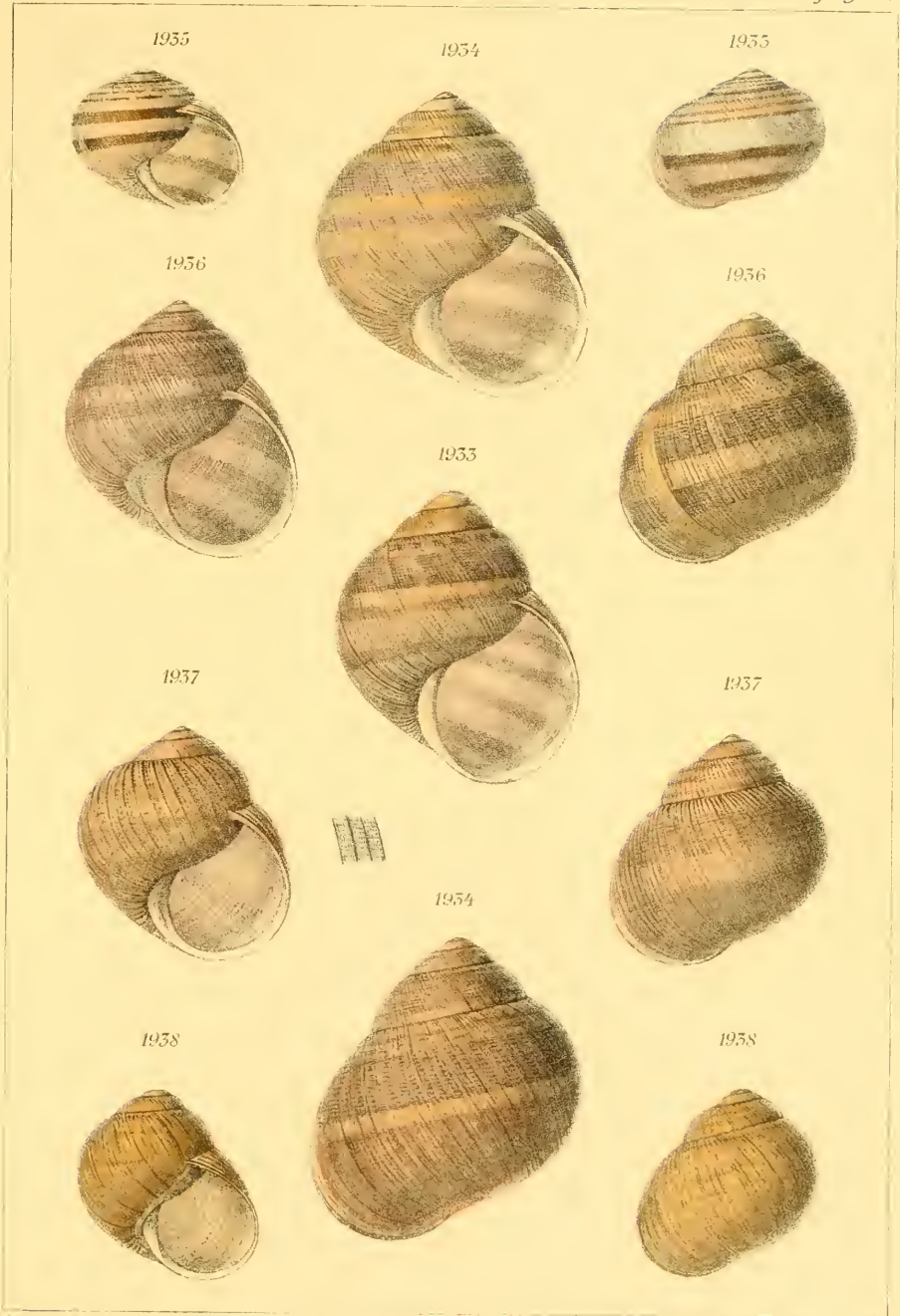
	Seite		Seite
<i>Amphiscopus ridens</i> Naegele	58	<i>Helix enmolpia</i> Kobelt	51
<i>Enliminus albocostatus</i> var. <i>orloffensis</i> Kobelt	19	— <i>figulina</i> var. <i>anthesi</i> Kobelt	9
— <i>dinshawi</i> Sykes	58	— — <i>eunolpia</i> Kobelt	51
— <i>larvatus</i> Ancey	21	— — <i>straubei</i> Kobelt	9
— <i>prusanus</i> Naegele	18	— <i>figulina</i> autor. nec Rossm.	10
— <i>sylvestris</i> Rosen	20	— <i>frivaldszkyi</i> Kobelt	1
<i>Campylaea frangepanii</i> Kormos	53	— <i>galdensis</i> Kobelt	34
— <i>nikitae</i> Kobelt	60	— <i>galilaea</i> Kobelt	25
— — var. <i>fagorum</i> Kobelt	60	— <i>grothei</i> Kobelt	20
— <i>philippii</i> Kobelt	32	— <i>gnebhardti</i> Caziot	56
— <i>setulosa</i> var. <i>spelaea</i> Kobelt	47	— <i>insignis</i> Branesik	57
— <i>subsetosa</i> Kobelt	47	— <i>intermedia</i> Kobelt	16
— <i>thracica</i> Kobelt	46	— <i>kalaritana</i> Bourg.	2
— <i>trizona</i> var. <i>rhodopensis</i> Kobelt	46	— <i>kisonis</i> Kobelt	24
<i>Clausilia collasi</i> Sturany	22	— <i>koraegalia</i> Bourg.	3
<i>Coryna biarmata</i> var. <i>spelaea</i> Sturany	23	— <i>kormosi</i> Kobelt	43
<i>Helix albescens</i> Jan.	12	— <i>lauriensis</i> Kobelt	58
— <i>amanica</i> Naegele	52	— <i>lucana</i> Westerlund	37
— <i>ancyrensis</i> Kobelt	40	— <i>lucorum</i> var.	48
— <i>anthesi</i> Kobelt	9	— — var. <i>byzantina</i> Kobelt	31
— <i>aperta</i> var. <i>kalaritana</i> Bgt.	2	— — — <i>magnifica</i> Kobelt	26
— — — <i>koraegalia</i> Bgt.	3	— — — <i>minima</i> Kobelt	28
— <i>armenica</i> Kobelt	8	— <i>Intescens</i> var. <i>moldavica</i> Kobelt	16
— <i>ballionis</i> Retowski	14	— <i>magnifica</i> Kobelt	26
— <i>bessarabica</i> Zgl.	12	— <i>marateensis</i> Kobelt	34
— <i>bicincta</i> Kormos	60	— <i>mingardi</i> Kobelt	38
— <i>blumi</i> Kobelt	8	— <i>montenegrina</i> Wohlberedt	19
— <i>borshomensis</i> Kobelt	14	— <i>njegusensis</i> Kobelt	45
— <i>castellnecensis</i> Kobelt	61	— <i>niciensis</i> Fer.	54
— <i>cavata</i> var. <i>tripolitana</i> Kobelt	18	— — var. <i>depressa</i> Caziot	55
— <i>chanzirensis</i> Kobelt	50	— — — <i>subdepressa</i> Caziot	55
— <i>coccovelli</i> Kobelt	55	— — — <i>tacheiformis</i> Kobelt	53
— <i>consigliana</i> Kobelt	35	— — — <i>niepeci</i> Caz.	55
— <i>critica</i> Kobelt	6	— <i>nordmanni</i> var. <i>ballionis</i> Ret.	14
— <i>dickhanti</i> Kobelt	1	— — — <i>borshomensis</i> Kobelt	14
— <i>dimidiata</i> Kormos	44	— — — <i>intermedia</i> Kobelt	16
— <i>eduardi</i> Kobelt	30	— <i>onixiomiera</i> var. <i>presbensis</i> Kobelt	50
— <i>engaddensis</i> var. <i>galilaea</i> Kobelt	24	— <i>pachya</i> var. <i>subtexta</i> Kobelt	5
— <i>escherichi</i> Bttg.	5	— — — <i>riebecki</i> Kobelt	4

	Seite		Seite
<i>Helix pachypleura</i> Bourg.	2	<i>Helix sieversi</i> Kobelt	17
— <i>pathetica</i> Parreys	7	— <i>sirinensis</i> Kobelt	36
— — <i>var. armenica</i> Kobelt	8	— <i>spinae</i> Kobelt	39
— <i>pelasgica</i> Kobelt	10	— <i>stranbei</i> Kobelt	9
— <i>philibensis</i> Friv. nec Rossm.	24	— <i>sturanyi</i> Kobelt	42
— <i>philippii</i> Kobelt	33	— <i>subalbescens</i> Kobelt	43
— <i>phoeniciaea</i> Kobelt	5	— <i>subligata</i> Kobelt	45
— <i>pisacanii</i> Kobelt	33	— <i>taurica</i> Kryn.	27
— <i>pomatia</i> var. <i>temensis</i> Kormos	59	— <i>temensis</i> Kormos	59
— <i>praecellens</i> var. <i>amanica</i> Naegele	52	— <i>texta</i> var. <i>phoeniciaea</i> Kobelt	5
— <i>presbensis</i> Kobelt	30	— <i>thracica</i> Kobelt	48
— <i>psendopomatia</i> Kobelt	3	— <i>trecchinensis</i> Kobelt	40
— <i>raddei</i> Btfg.	13	— <i>tripolitana</i> Kobelt	18
— <i>riebeekei</i> Kobelt	4	— <i>ulicis</i> Kobelt	33
— <i>roseni</i> Kobelt	14	— <i>volensis</i> Boettger	49
— <i>rumelica</i> var. <i>magnifica</i> Kobelt	26	— <i>vulgaris</i> Rossm.	12
— <i>saintivesi</i> Caziot	56	— — <i>var. albescens</i> Rossm.	12
— <i>saprensis</i> Kobelt	33	— — — <i>kubanensis</i> Kobelt	13
— <i>var. pisacanii</i> Kobelt	33	— — — <i>roseni</i> Kobelt	14
— — <i>ulicis</i> Kobelt	33	— <i>wohlberedti</i> Kobelt	41
— <i>secernenda</i> Rossm. var. <i>bicineta</i> Kormos	60	— <i>xerekia</i> (Bourg.) Naegele	15
— — — <i>dimidiata</i> Kormos.	44	<i>Limnaea palustris saharica</i> Kobelt	27
— — — <i>kormosi</i> Kobelt	43	<i>Pholeoteris euthrix</i> Sturany	23
— — — <i>montenegrina</i> Wohlh.	45	<i>Pupa (Oracula) robusta</i> Naegele	58
— — — <i>njegusensis</i> Kobelt	45	<i>Stenogyra retteri</i> Rosen	11
— — — <i>subalbescens</i> Kobelt	43	<i>Zonites insignis</i> Naegele	21, 24
— — — <i>subligata</i> Kobelt	43	— <i>naxius</i> Martens	24

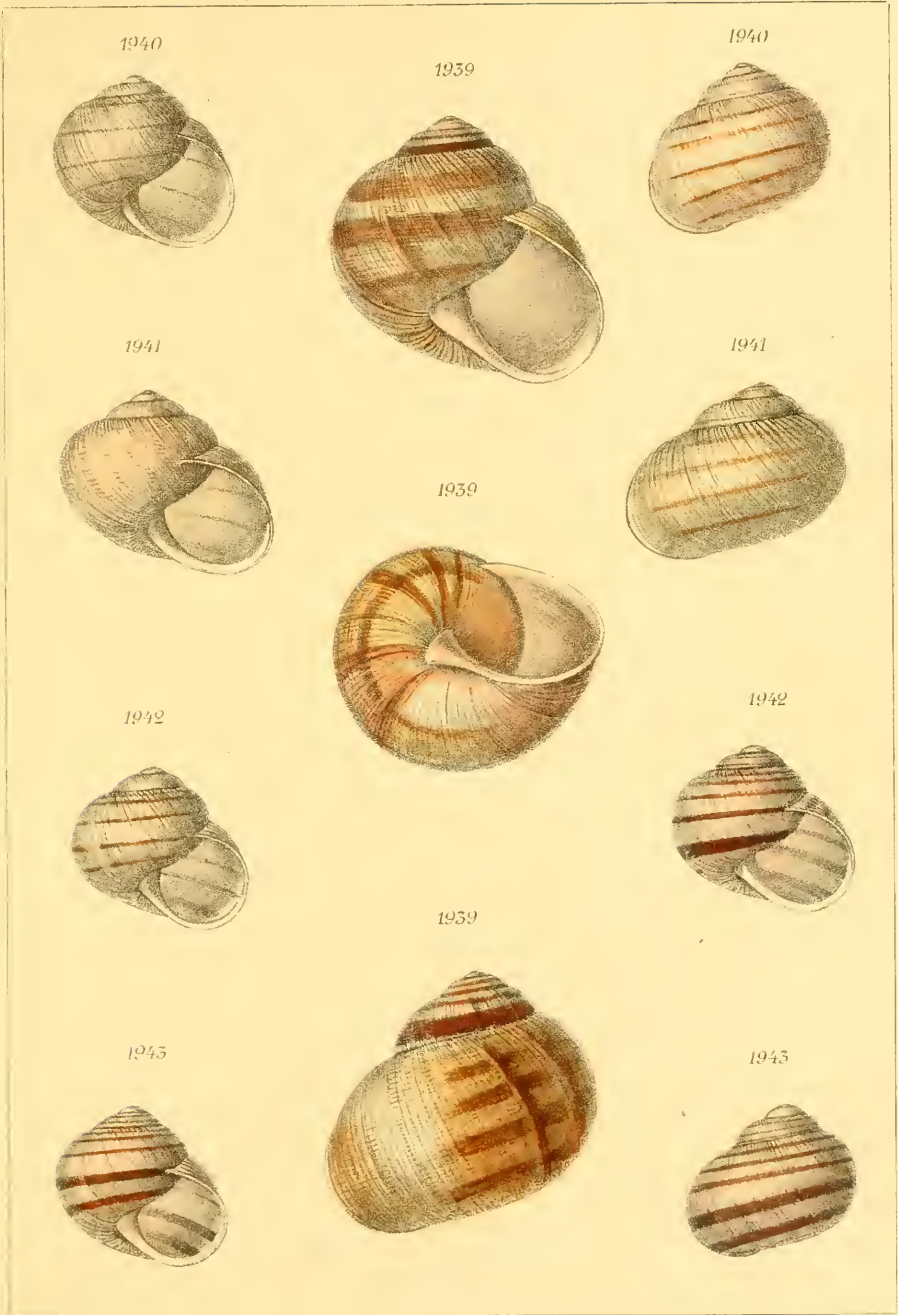




1927. *Helix dickhanti* Kobelt. — 1928. *H. frivaldszkyi* Kobelt. — 1929. *H. pachypleura* Bourg. — 1930. *H. kalaritana* Bourg. — 1931. *H. koraegalia* Bourg. — 1932. *H. pseudopomatia* Kobelt.



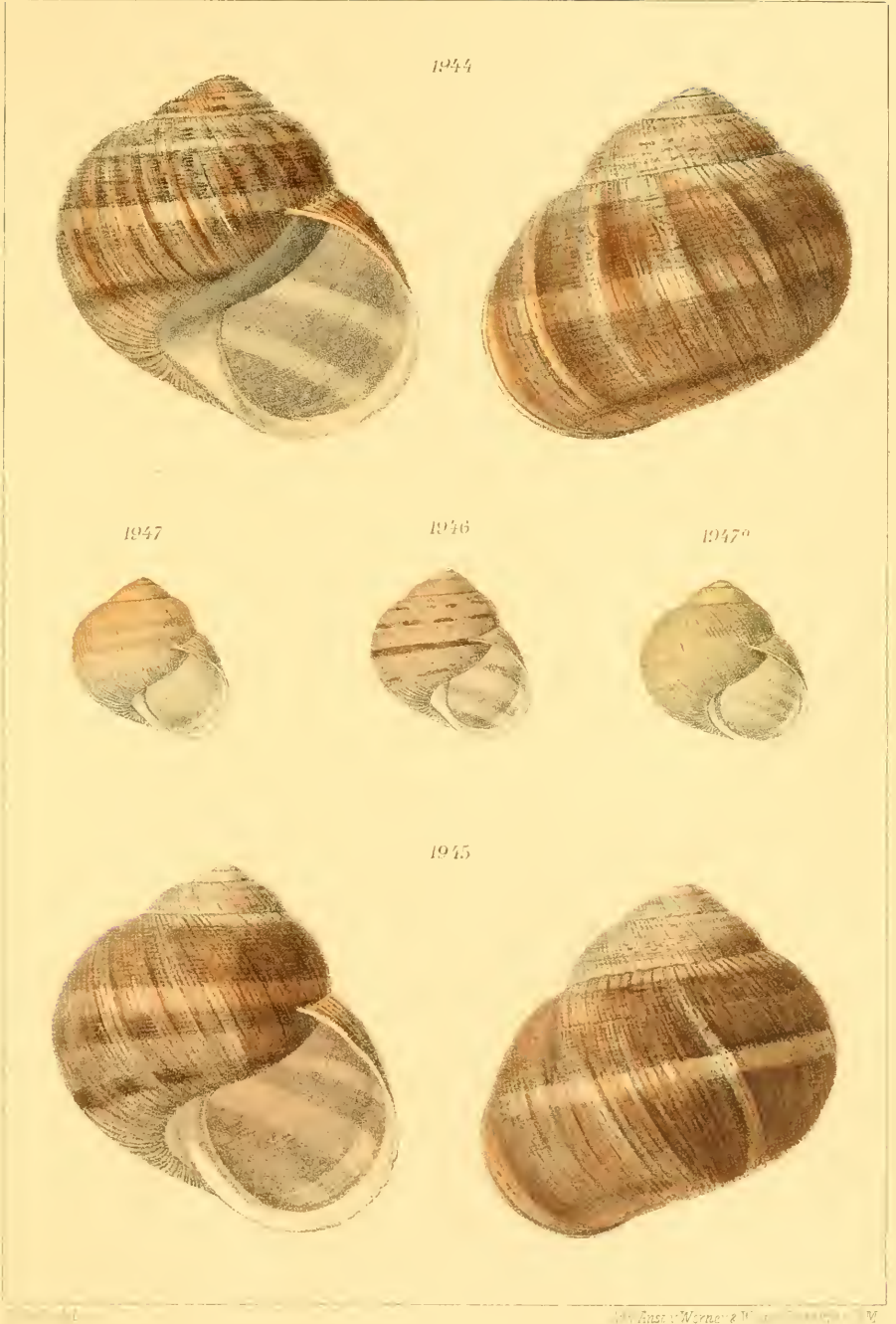
1933. *Helix riebecki* Kobelt. — 1934. 1936. *H. texta phoeniciaca* Kobelt.
1935. *H. philibinensis* Pfr. — 1937. *H. pachya subtexta* Kobelt. — 1938. *H. escherichi* Boettger.



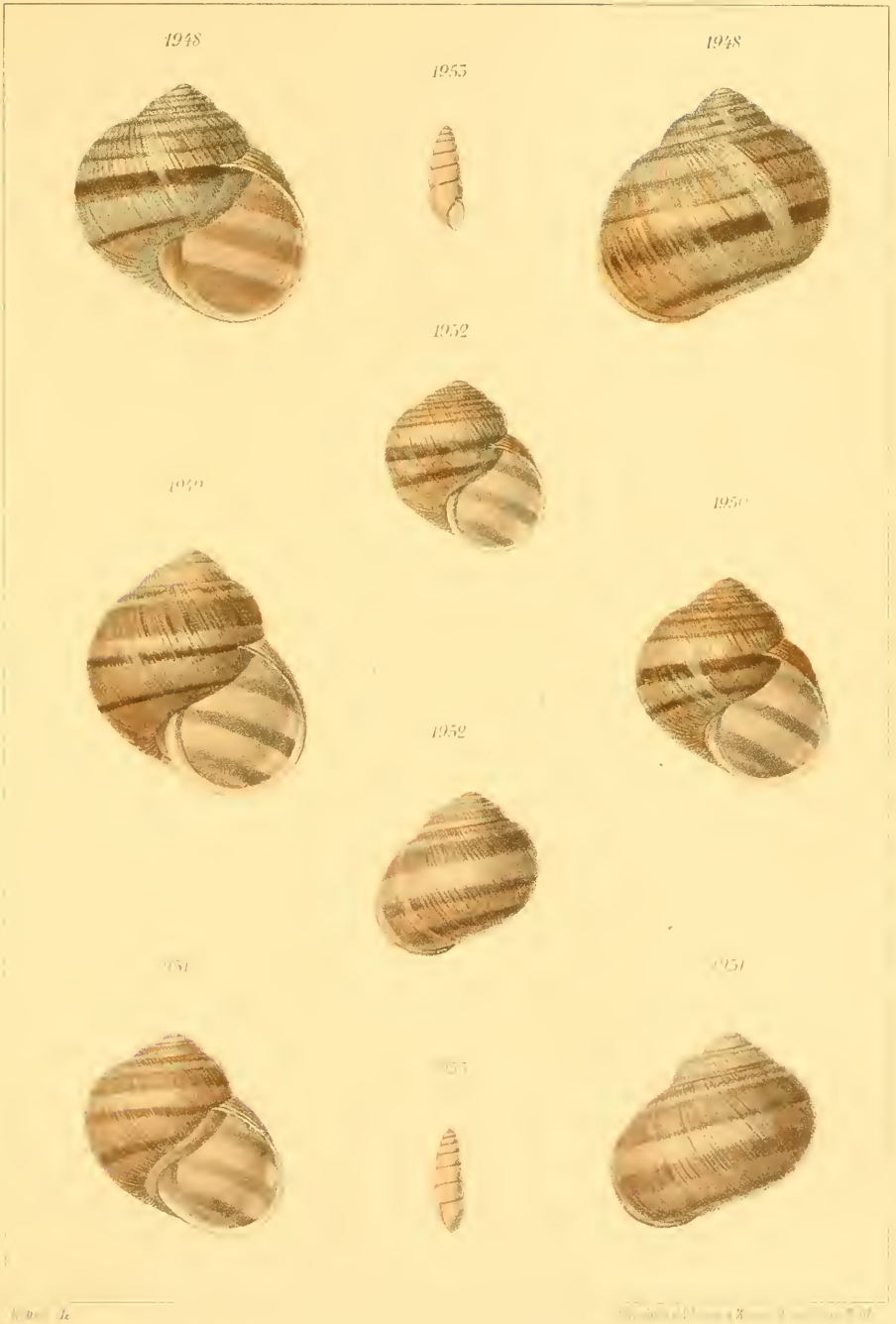
Kobelt del.

Lith. Anst. v. Werner & Winter, Frankfurt a. M.

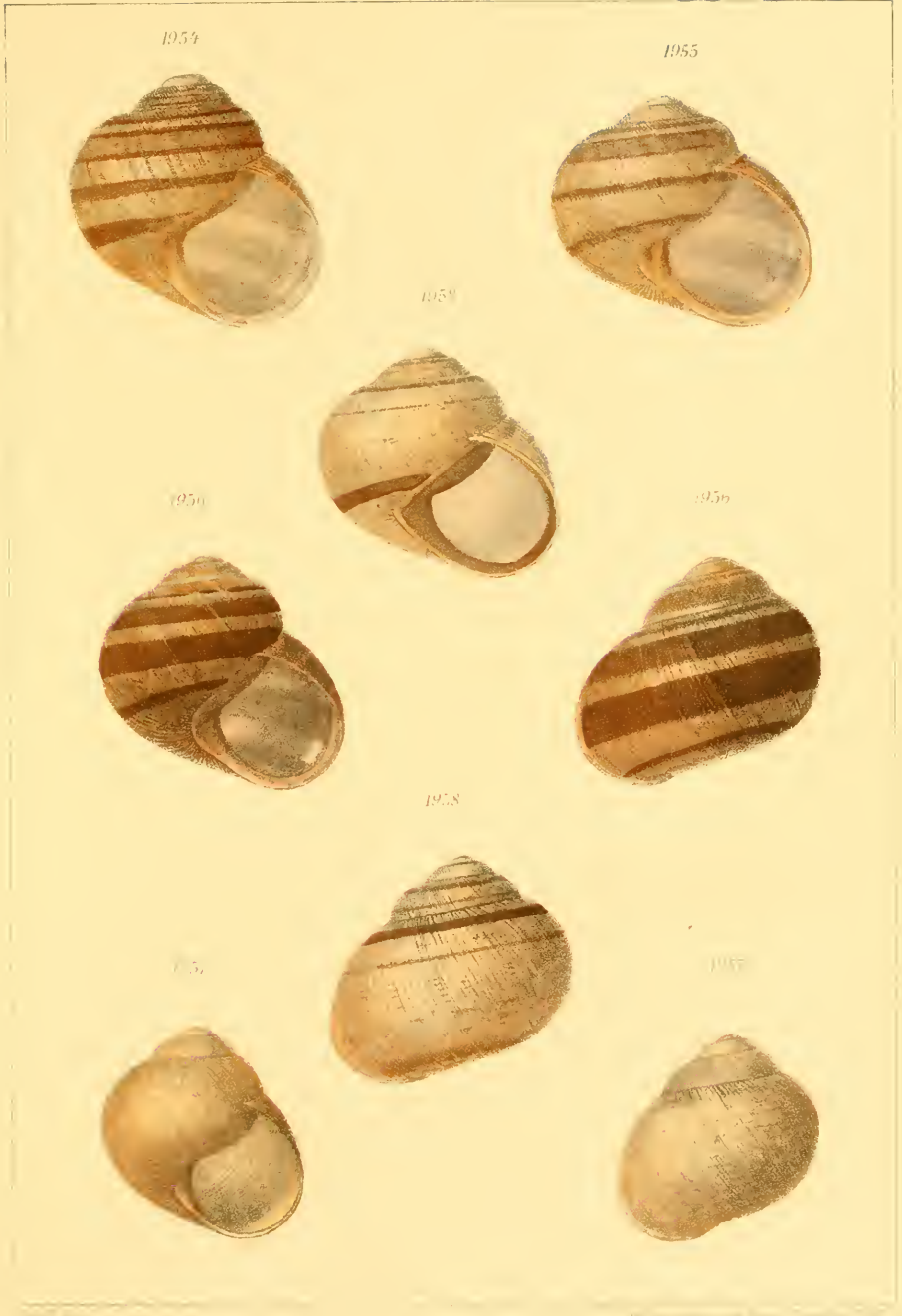
1939. *Helix critica* Kobelt. — 1940-42. *H. pathetica* Friv. — 1943. *H. pathetica armenica* Kobelt.



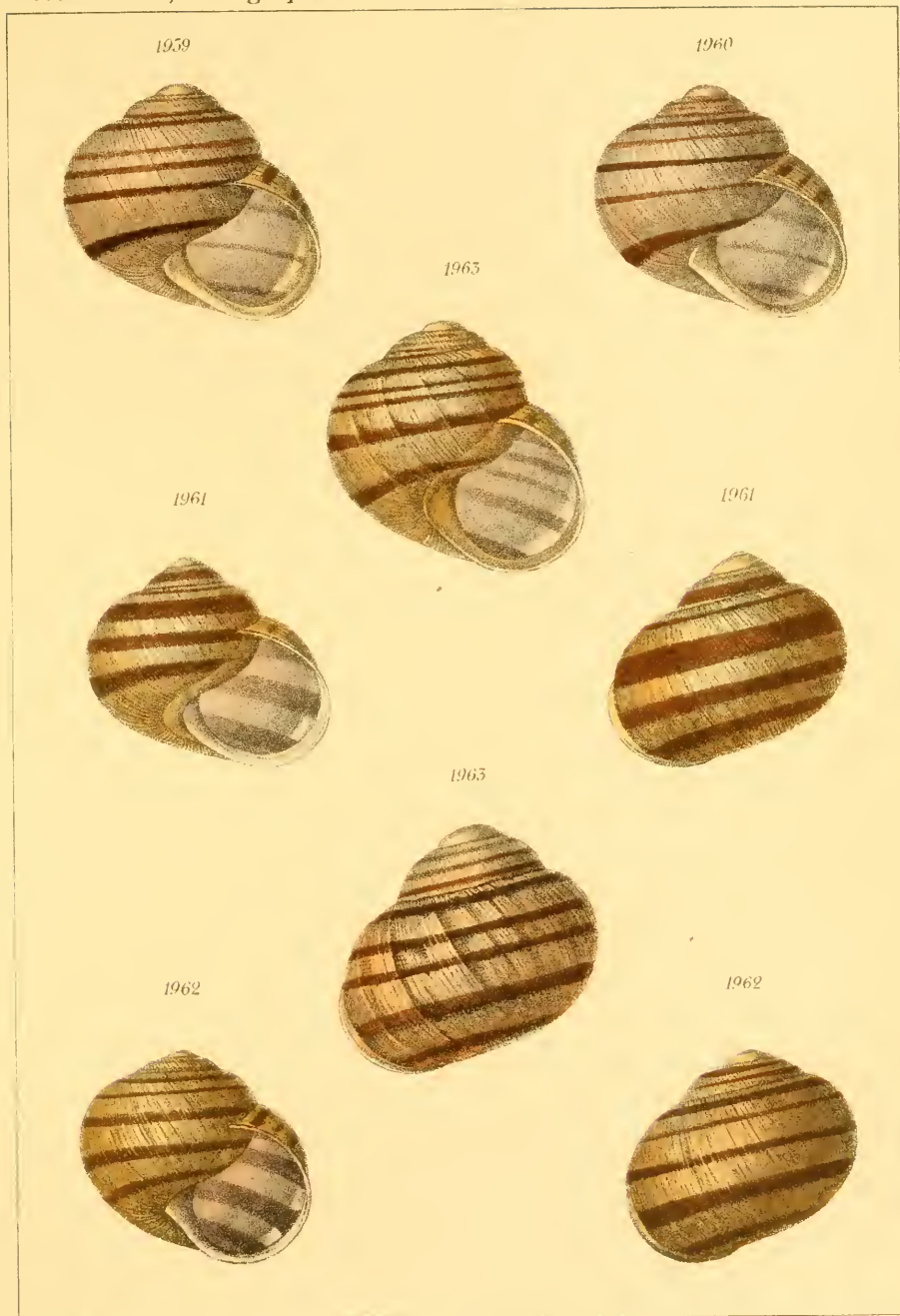
1944. 1945. *Helix blumi* Kobelt. — 1946. *H. figulina anthesi* Kobelt.
1947. *H. figulina straubei* Kobelt.



1948-50. *Helix pelagica* Kob. — 1951, 52. *Helix pelagica rhodensis* Kob.
1953. *Stenogyra retteri* Rosen.



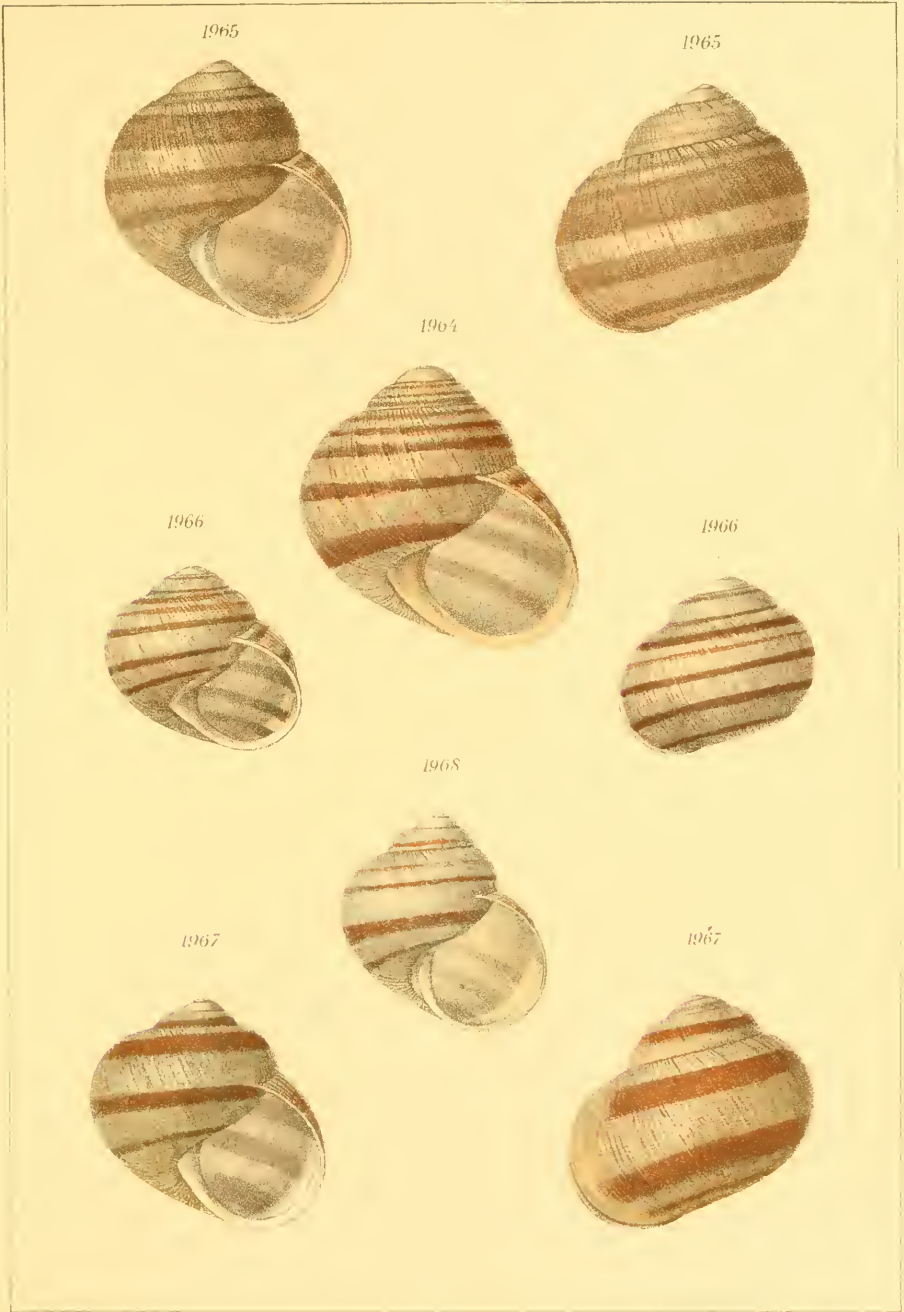
1954-56. *Helix vulgaris* Rossm. — 1957, 58. *Helix albescens* Jan var.



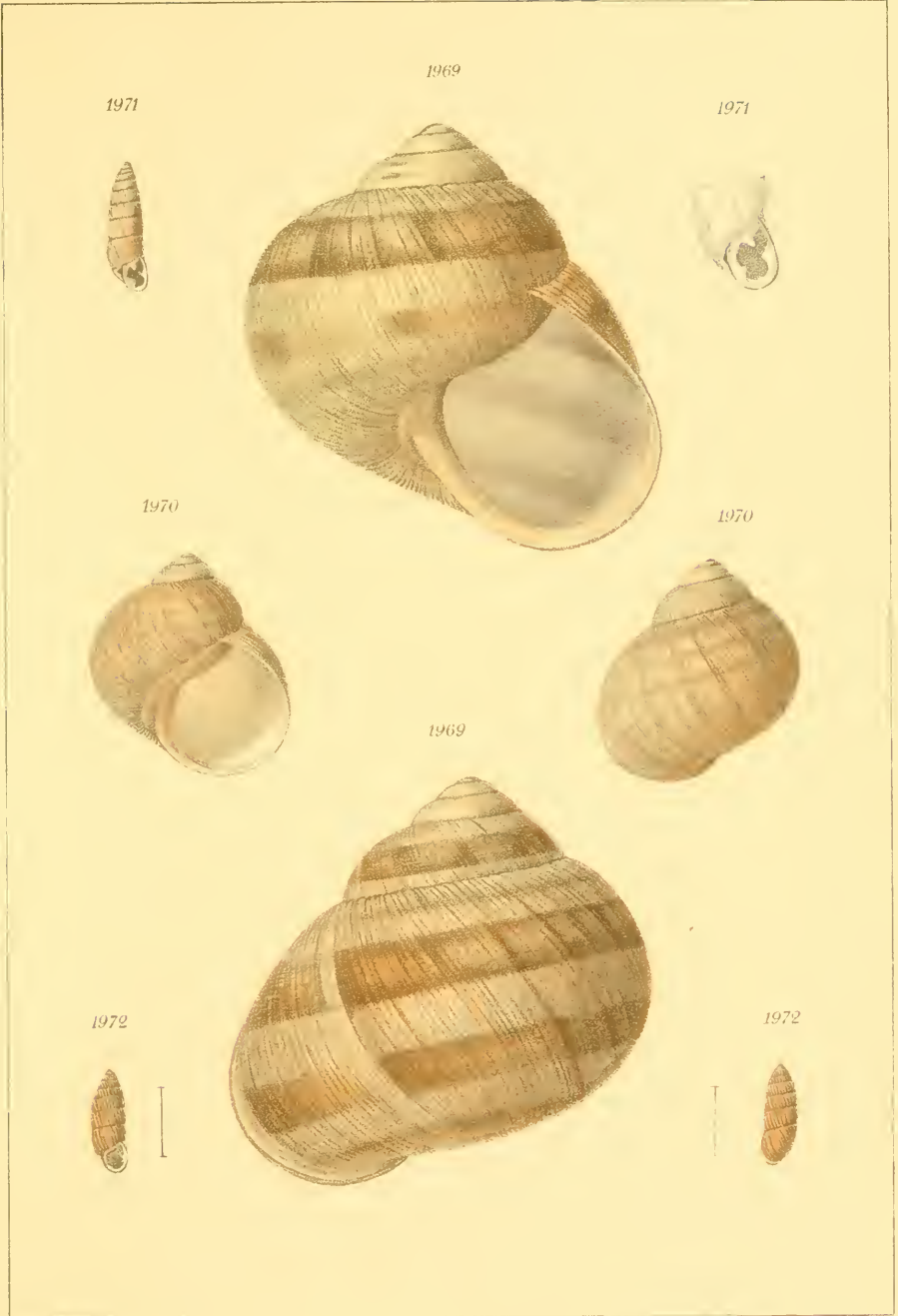
Kobelt del.

lith. Anst v. Werner & Winter, Frankfurt a/M.

1959. 60. *Helix vulgaris kubanensis* Kob. — 1961. *Helix raddei* Bttg.
1962. *Helix nordmanni borshomensis* Kob. — 1993. *Helix roseni* Kob.



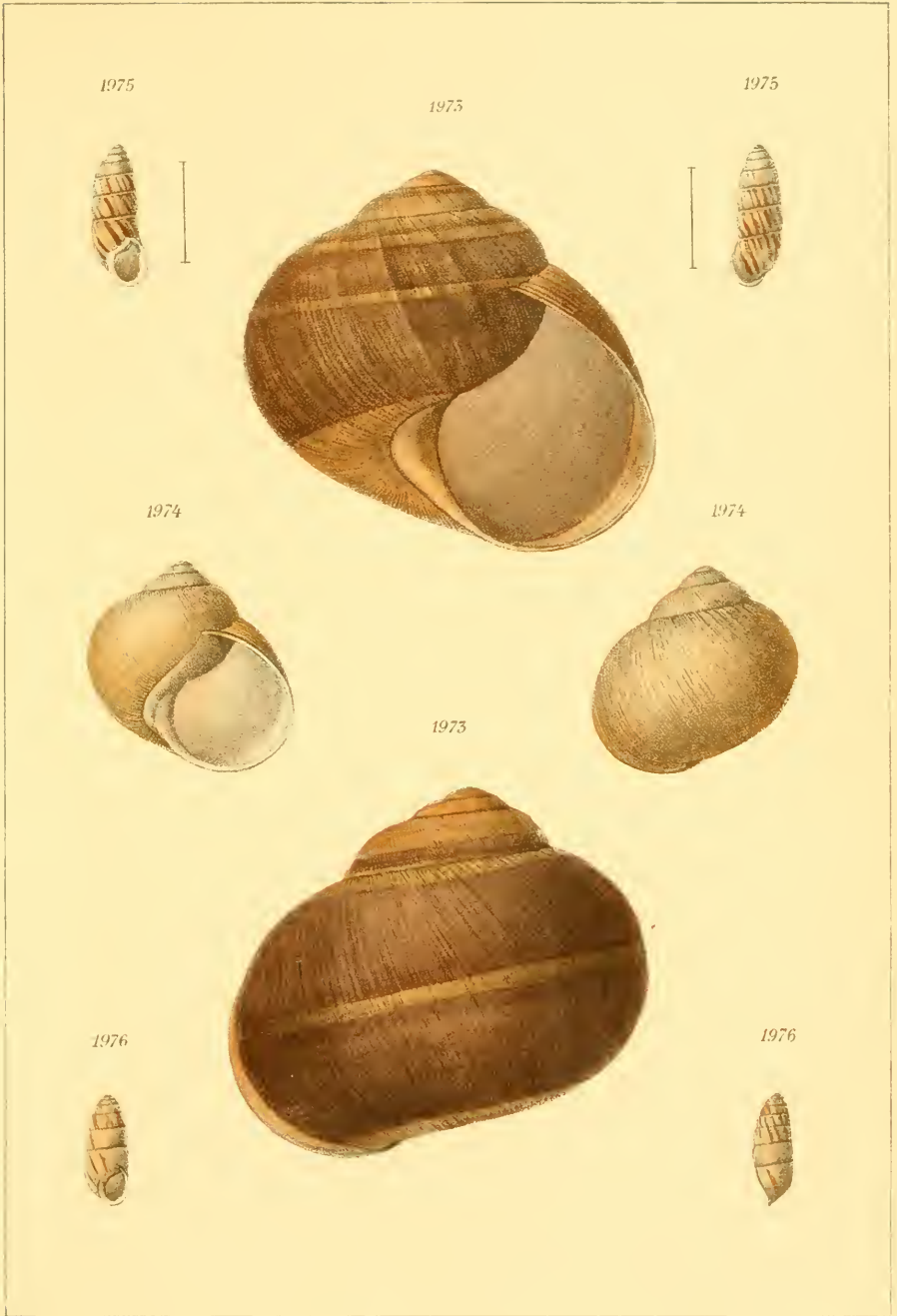
1904. *Helix vulgaris ballionis* Ret. — 1905. *Helix xerckia* (Bourg) Naegle. — 1906. *Helix nordmanni intermedia* Kob. — 1907. 08. *Helix lutescens fasciata*.



Kobelt del.

Joseph Rossmäessler, W. Frankfort a. M.

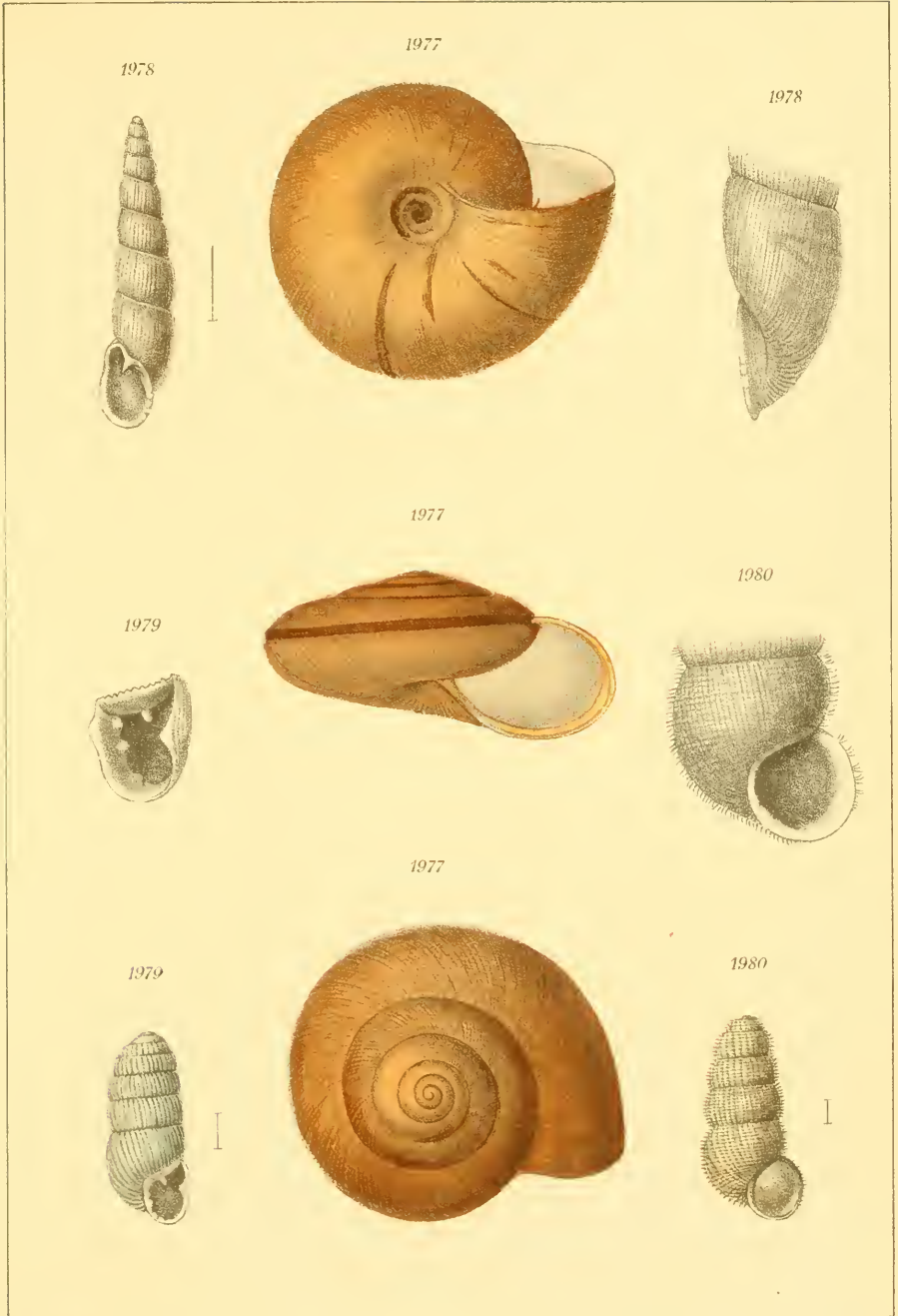
1969. *Helix sieversi* Kobelt. — 1970. *Helix cavata tripolitana* Kobelt.
1971. *Buliminus prusanus* Naegle. — 1972. *B. albocostatus orloffensis* n.



Hobell del.

Lith. Anst. v. Werner & Winter, Frankfurt a/M.

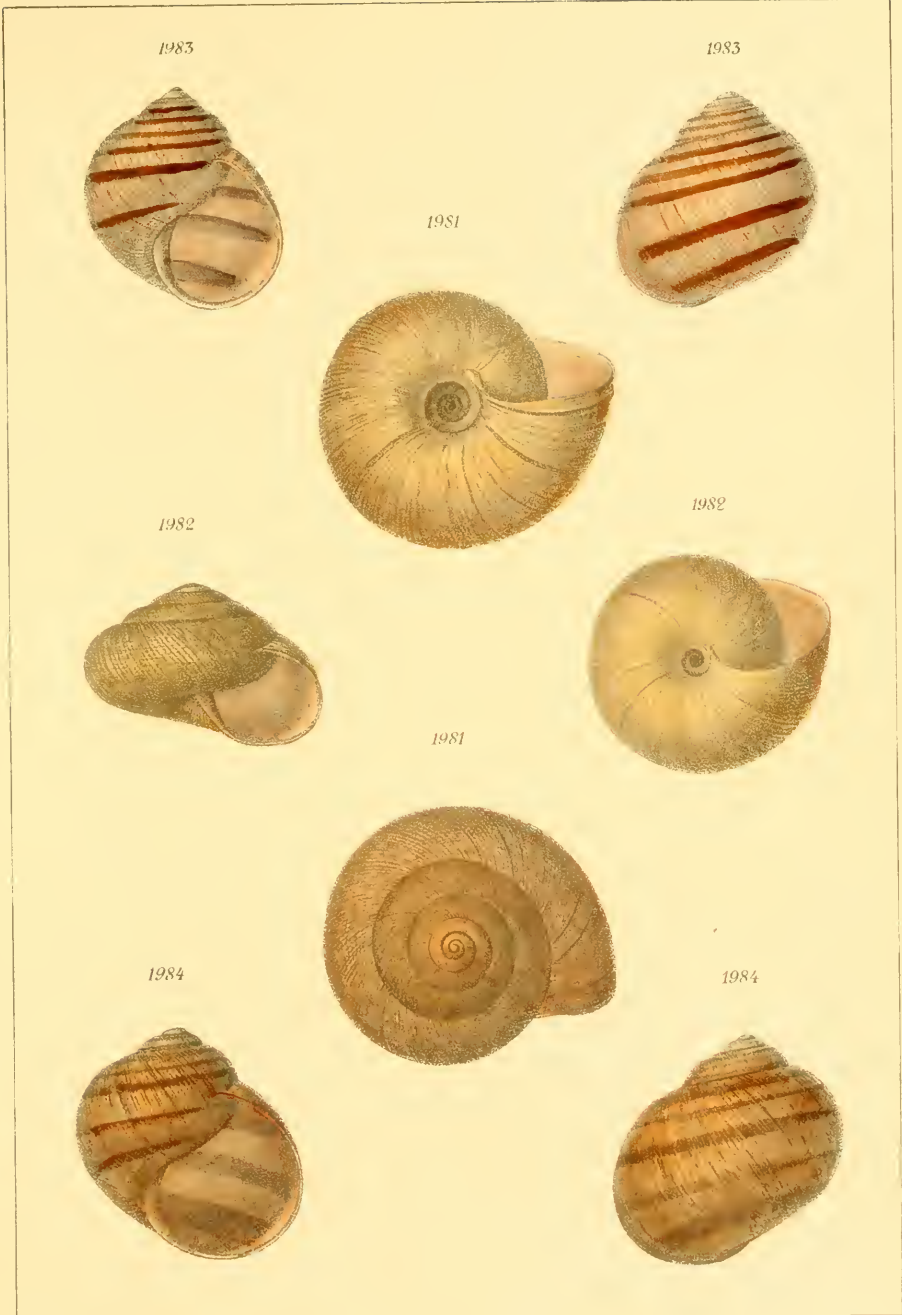
1973. *Helix secernenda montenegrina* Wohlb. — 1974. *Helix grothci* n.
1975. *Buliminus sylvestris* Rosen. — 1976. *Buliminus larvatus* Ancey.



Rebels del.

Lith. Anst. v. Werner & Winter, Frankfurt a. M.

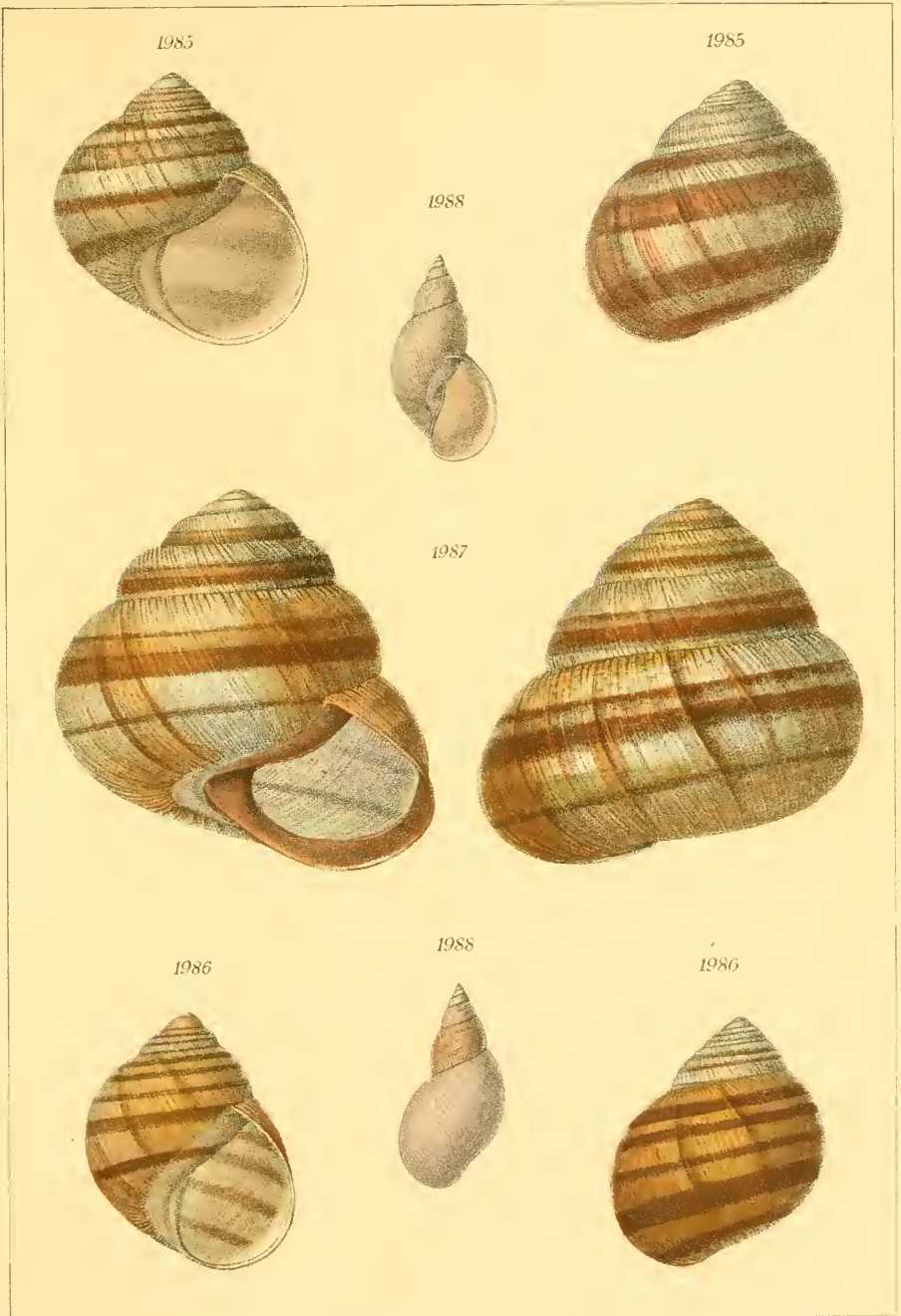
1977. *Zonites insignis* Naegle — 1978. *Clausilia collasi* Sturany. —
1979. *Pupa biarmata spelaca* n. — 1980. *Pholeoteras cuthrix* Sturany.



Kobelt del.

Lith. Anst. v. Werner & Winter, Frankfurt a. M.

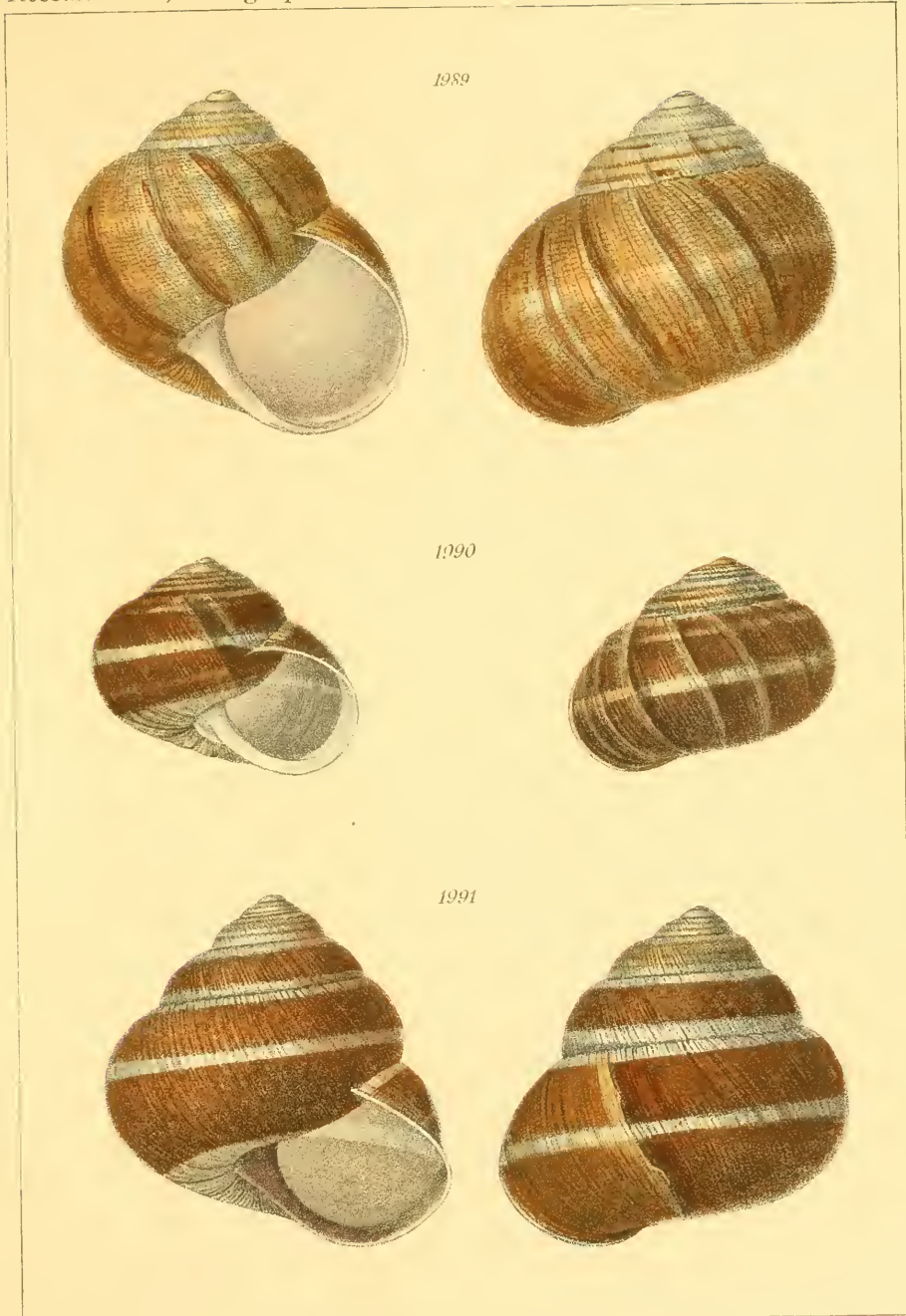
1981. *Zonites insignis* Naegle var. — 1982. *Zonites naxius* Martens.
1783. 84. *Helix kisonis* n.



Hobelt del

Lith. Anst. Werner & Winter, Frankfurt a. M.

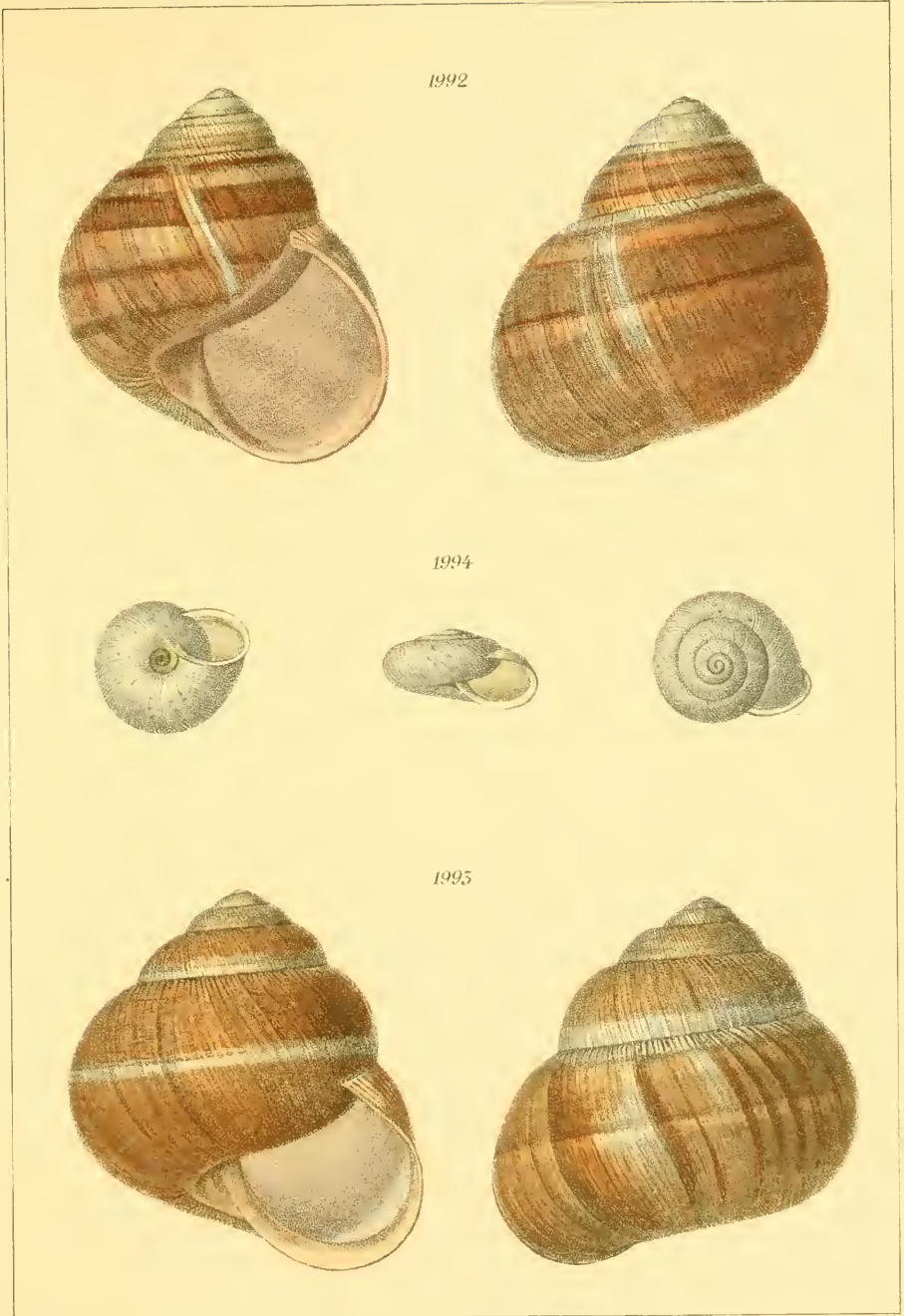
1985, 1986. *Helix engaddensis galilaea* n. — 1987. *H. rumelica magna* n.
1988. *Limnaea palustris saharica* n.



Robert del.

Lith. Anst. v. Werner & Winter, Frankfurt a. M.

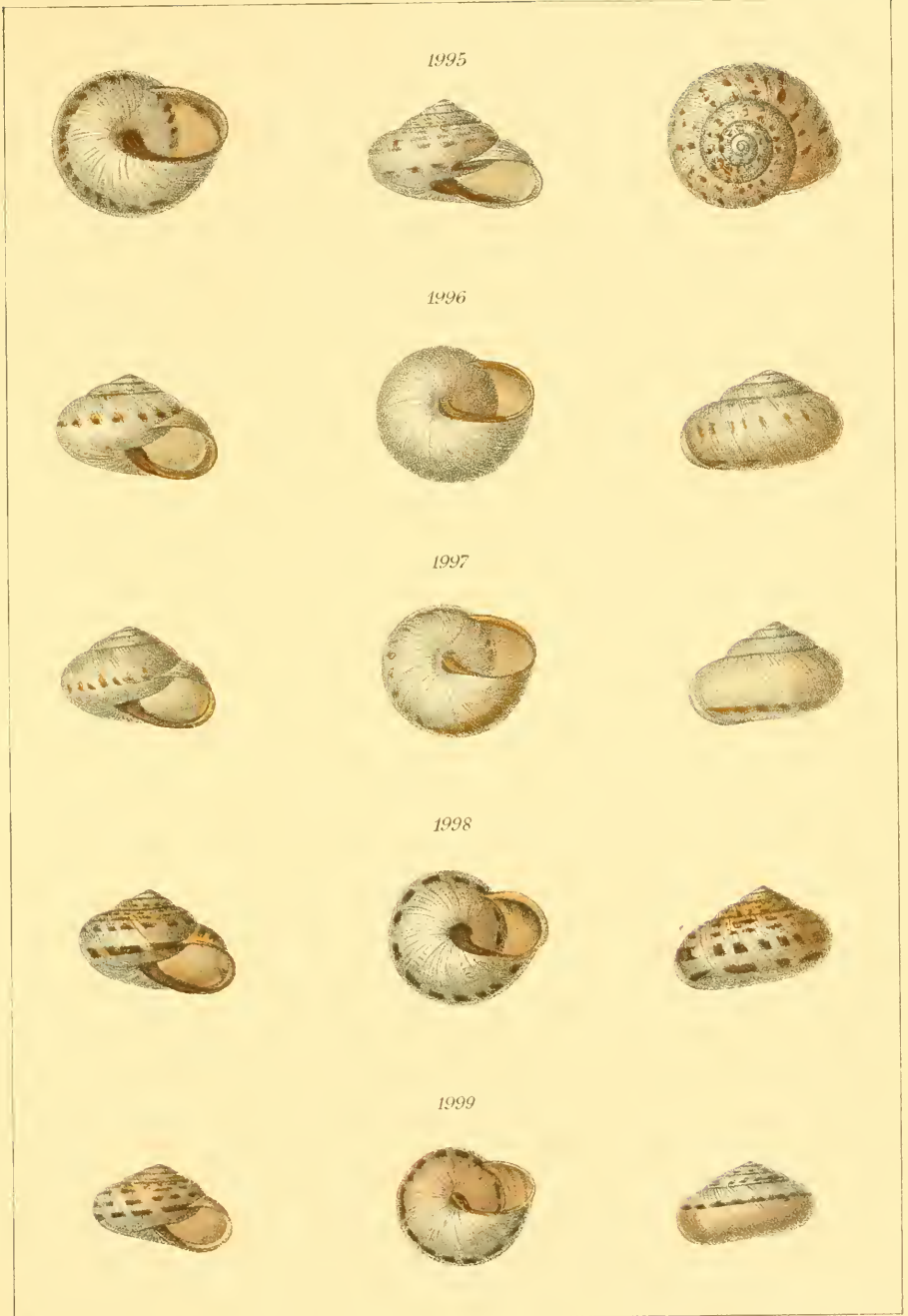
1989. *Helix taurica* Kryz. — 1990. *H. lucorum minima*. — 1991. *H. onixiomica presbensis* n.



Hobelt. del.

lith. Anst. v. Werner & Winter Frankfurt a/M.

1992. *Helix eduardi* n. — 1993. *H. lucorum byzantina* n. — 1994. *Campylaea philippii* n.



Hobelt del.

lith. Anst. v. Werner & Winter, Frankfurt a. M.

1995-1998. *Iberus saprensis* n. — 1999. *Ib. coccovelli depressa* n.



Kobelt del.

Lith. Anst. v. Werner & Winter, Frankfurt a. M.

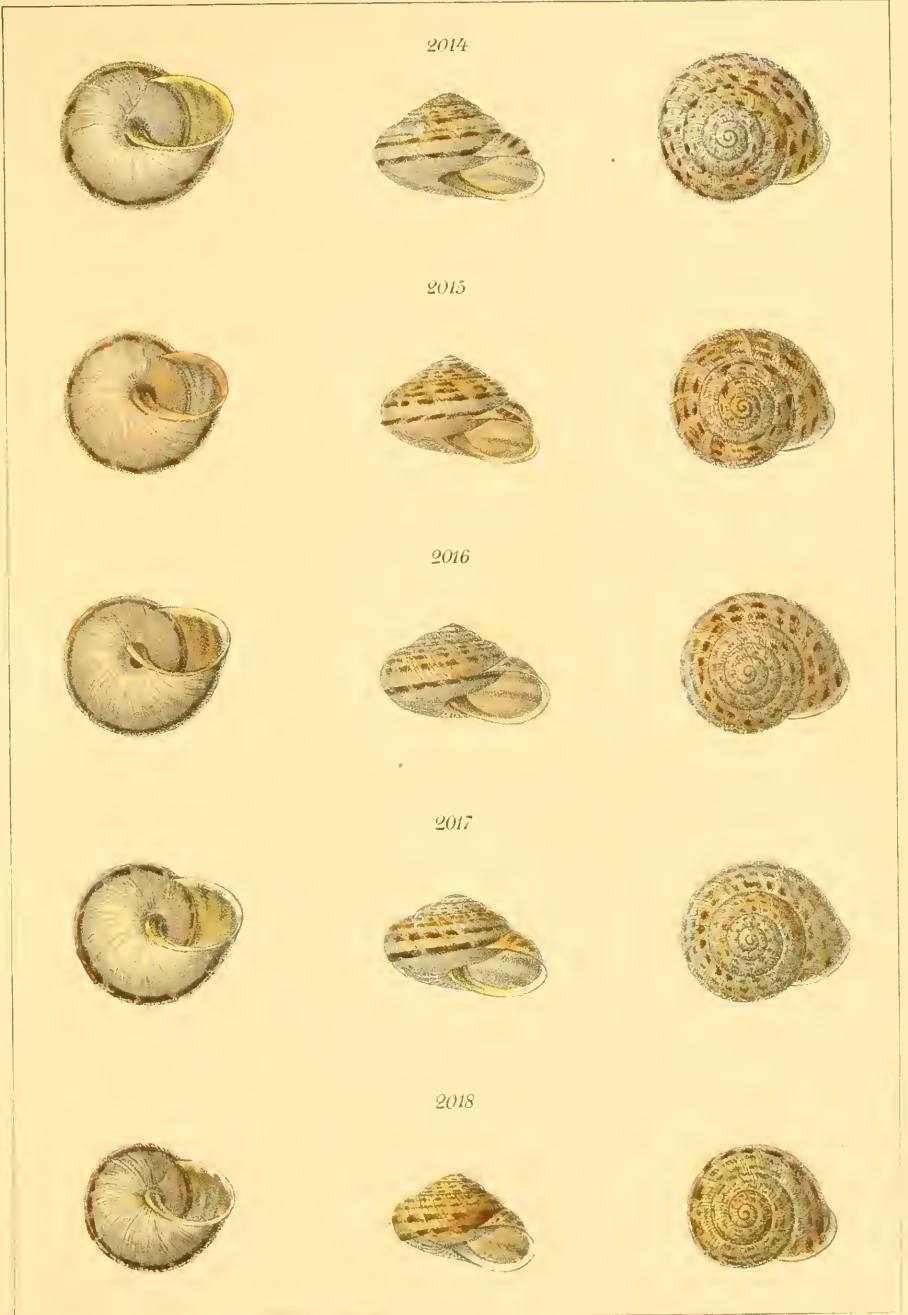
2000-2001, *Iberus coccovelli* n. — 2002-2006, *Ib. maratcensis* n.



Hobelt del.

Lith. Anst. v. Werner & Winter, Frankfurt a. M.

2007-2009. *Iberus galdensis* n. — 2010-2012. *Iberus consiglianus* n. —
2013. *Ib. sirinensis* n.



Hobelt del.

Joh. Anst. u. Weiss. u. Wenzel Frankfurt a. M.

2014-2018. *Iberus lucanus* Westerlund.

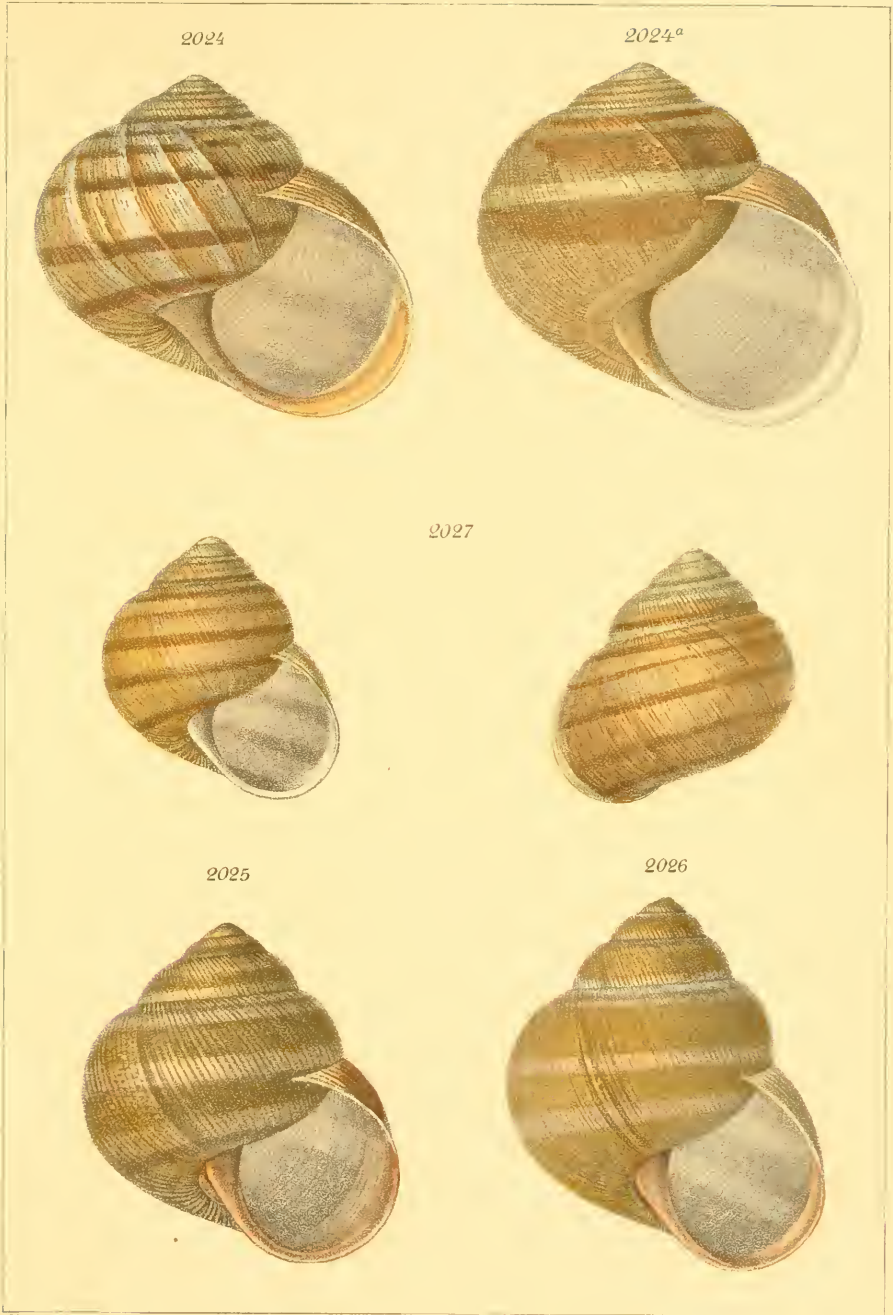




Köbel del

Lith. Anst. v. Werner & Winter, Frankfurt a. M.

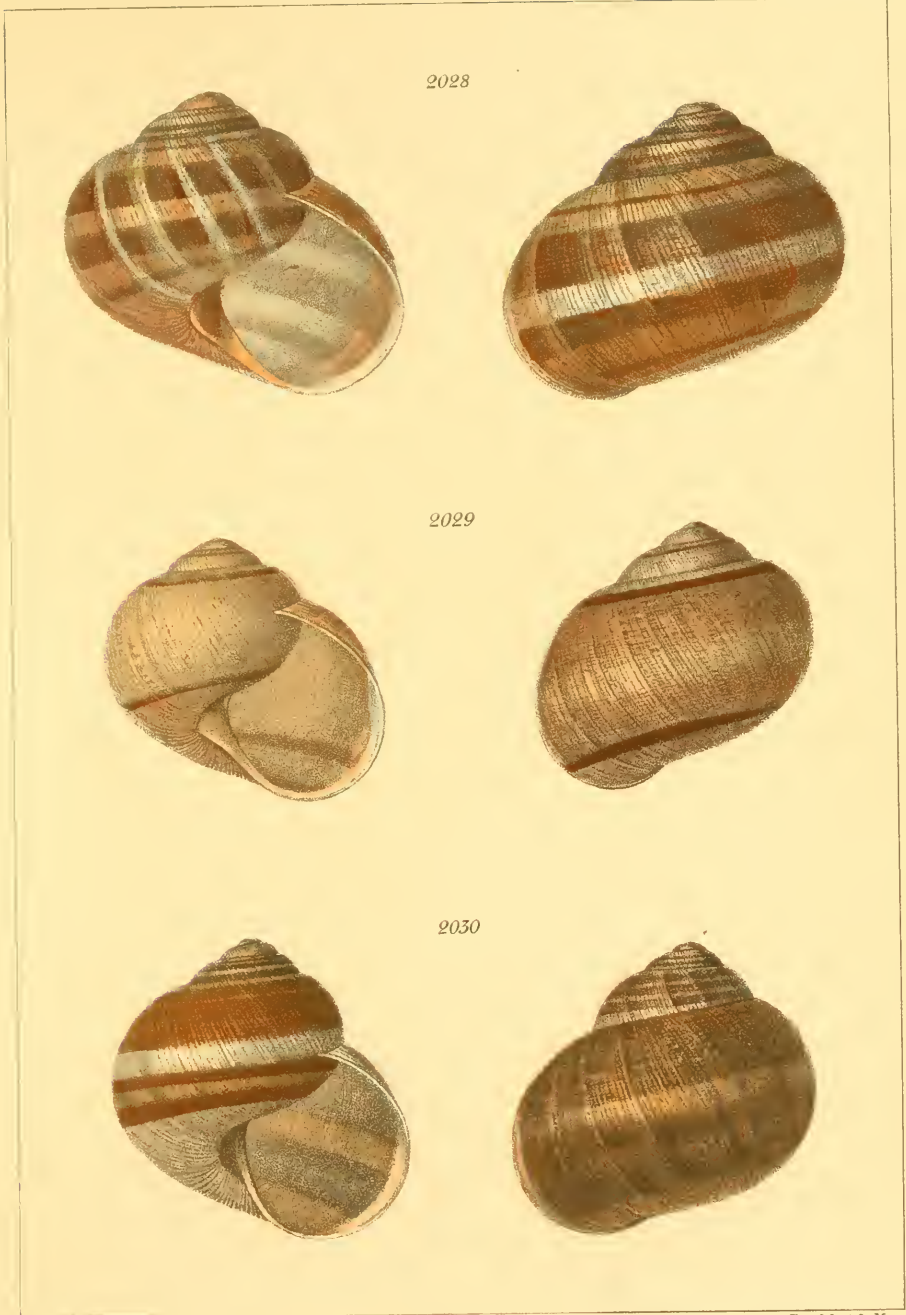
2019. *Iberus mingardi* n. — 2020, 2021. *lb. lauriensis* n. — 2022. *lb. spinae* n. — 2023. *lb. trecchinensis* n.



Kobelt del.

Lith. Anst. v. Werner & Winter, Frankfurt a/M.

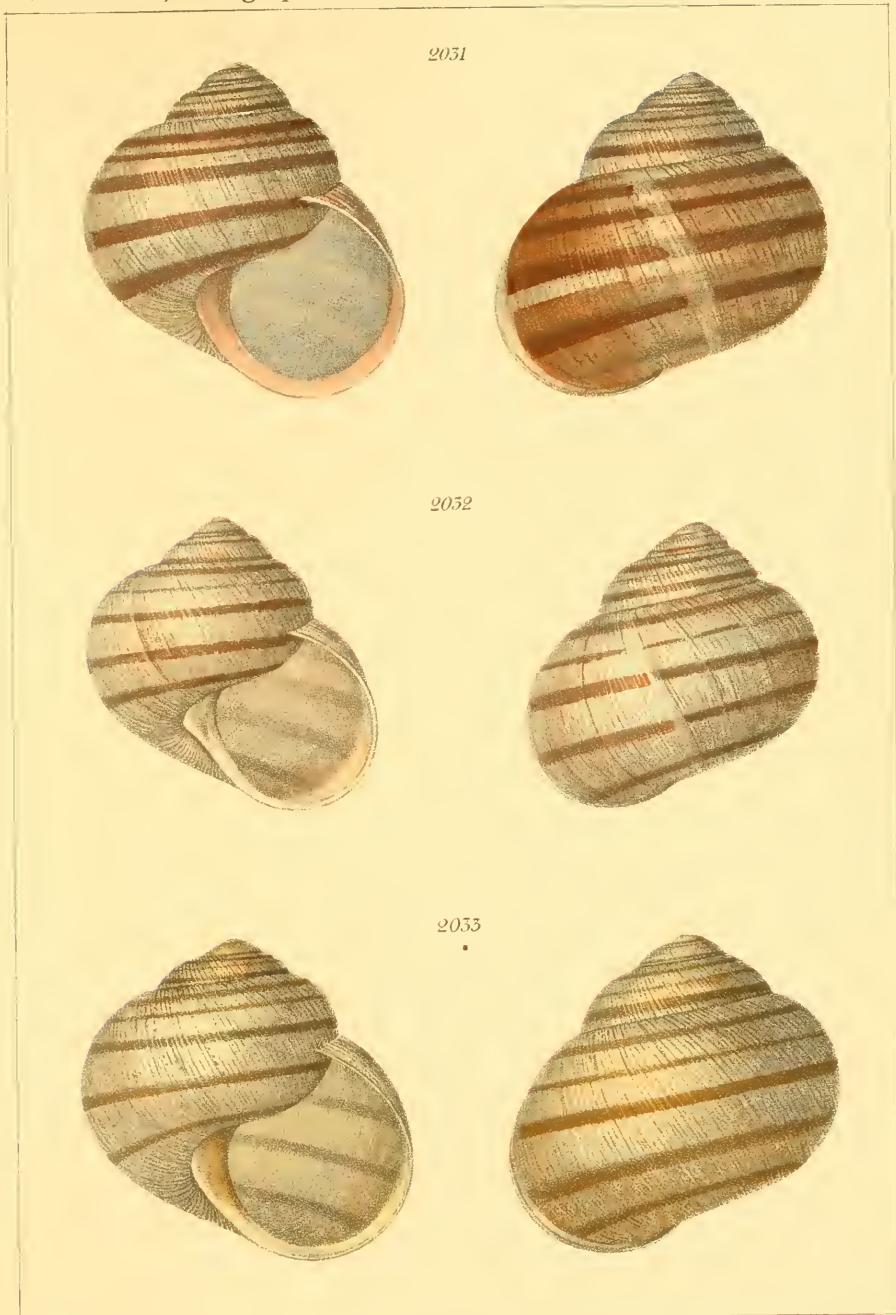
2024. 2024a. *Helix ancycrensis* n. — 2025. 2026. *Helix wohlberedti* n.
2027. *Helix sturanyi* n.



Hobelt del.

Lith. Anst. v. Werner & Winter, Frankfurt a/M

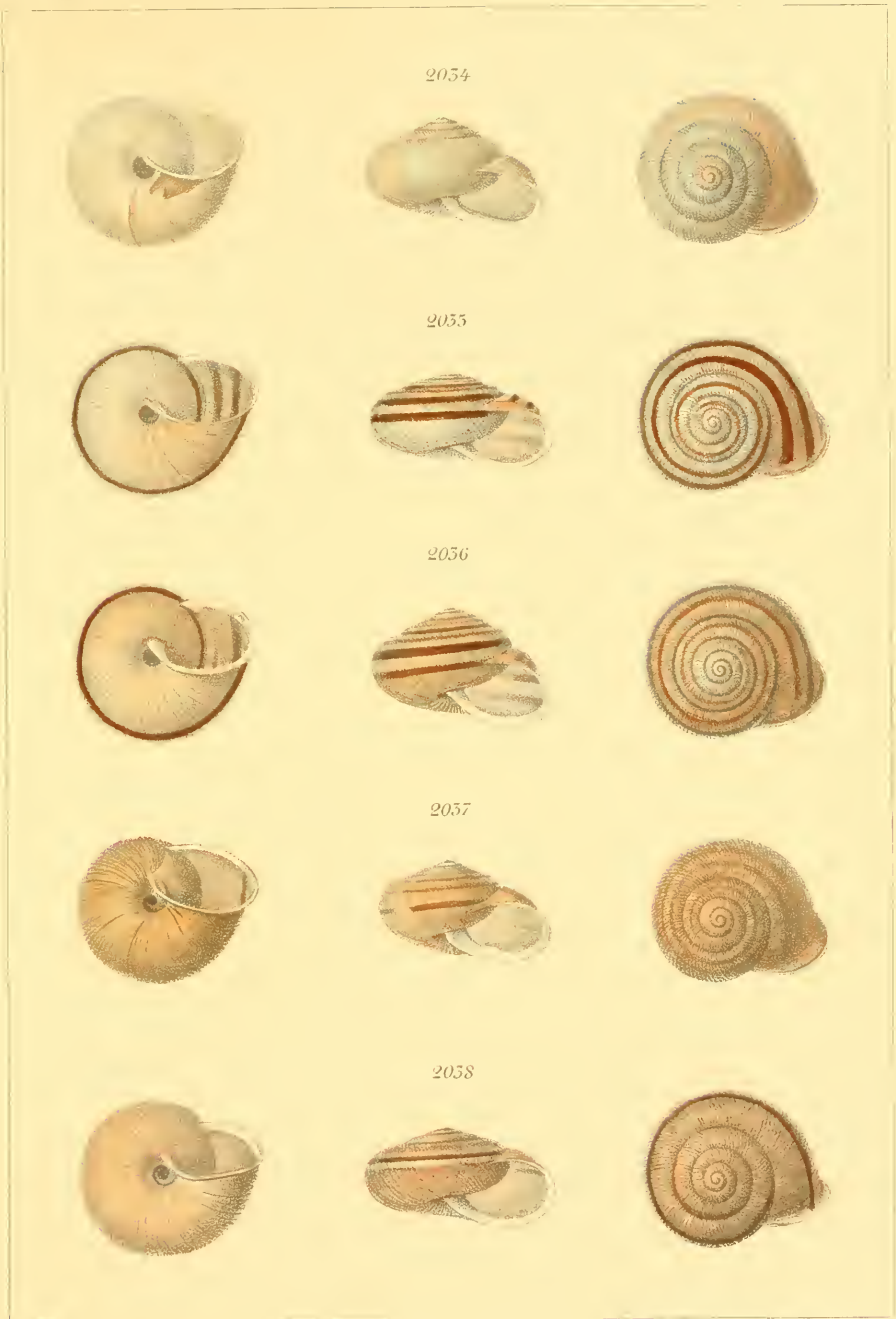
2028. *Helix secernenda* var. *kormosi* n. — 2029. *Helix secernenda* var. *subalbescens* n. — 2030. *Helix secernenda* var. *dimidiata* Kormos.



Kobelt del.

Lith. Anst. v. Werner & Winter, Frankfurt a. M.

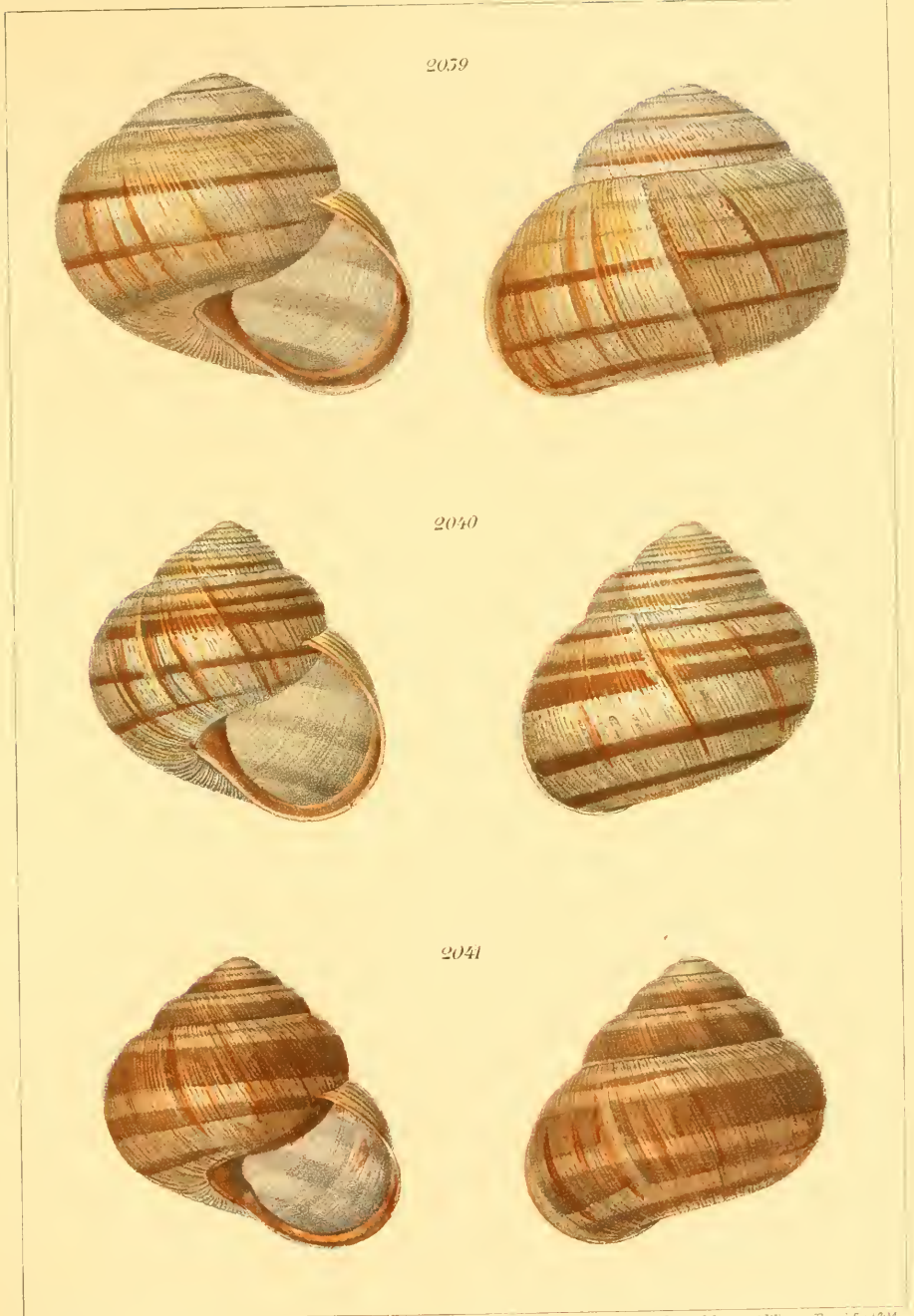
2031. *Helix secernenda* var. *njegusensis* n. — 2032. 2033. *H. secernenda* var. *subligata* n.



Rei del

Dr. Anton Weiser & W. W. Franke del. & sculp.

2034. *Campylaea thracica* n. — 2035. 2036. *C. trizona* var. *rhodopensis* n.
2037. *C. subsetosa* n. — 2038. *C. setulosa* var. *spelaea* n.

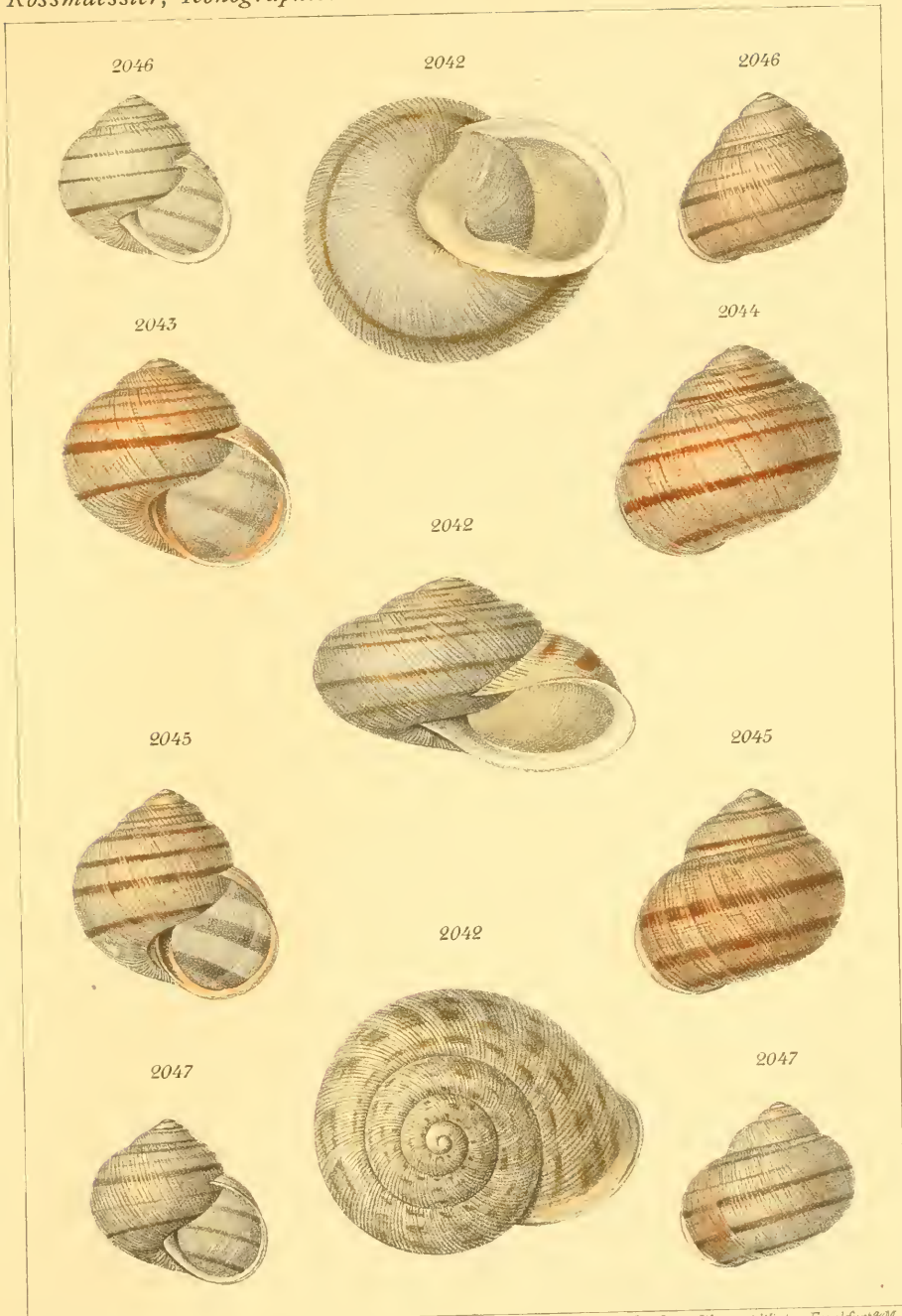


Kobelt del.

Lith. Anst. v. Werner & Wenzel, Frankfurt a. M.

2039. *Helix lucorum* var. — 2040. *H. thracica* n. — 2041. *H. volensis* Bttg.





Kobelt del.

Lith. Anst. v. Werner & Winter, Frankfurt a/M.

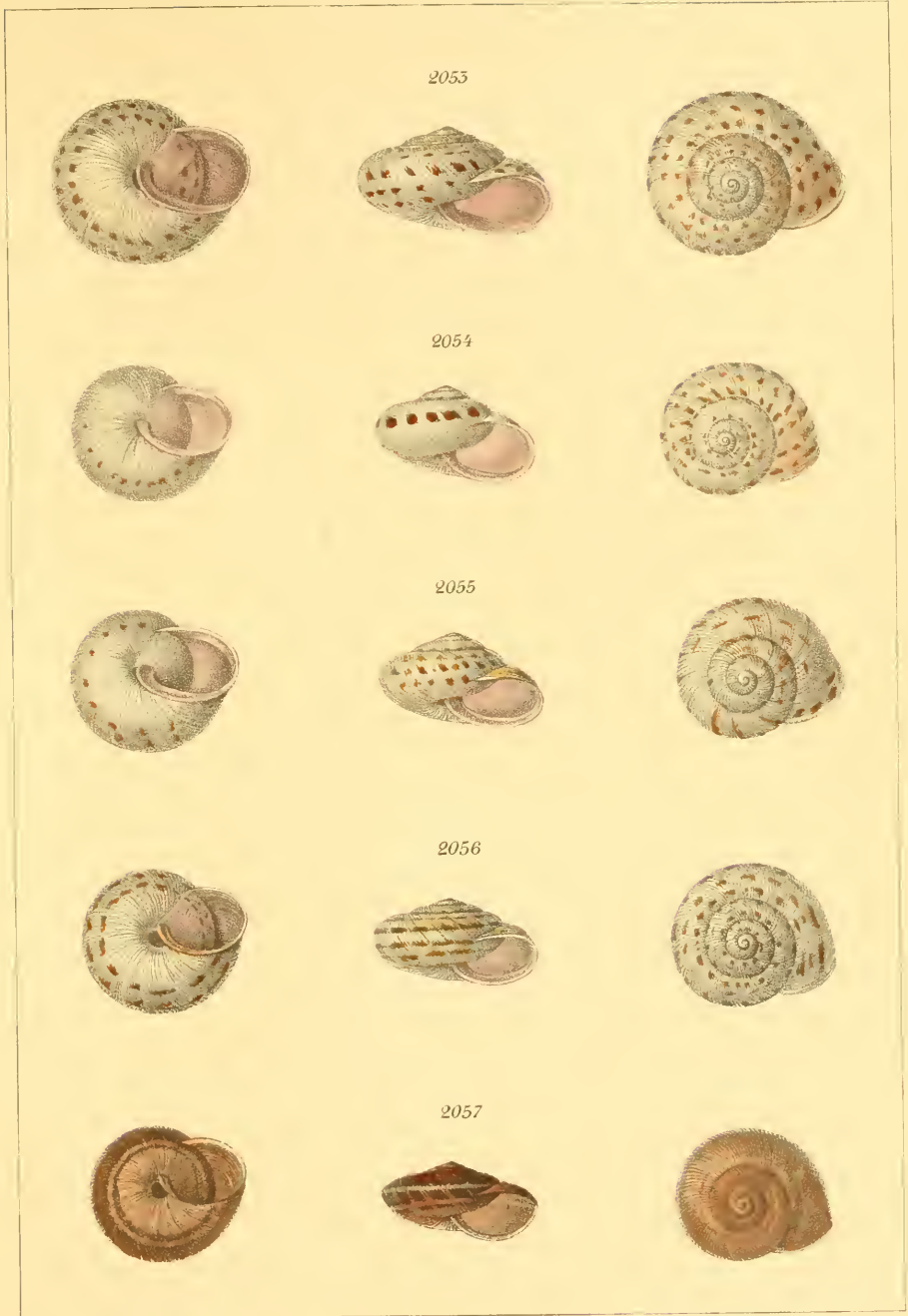
2042. *Levantina chanzirensis* n. — 2043-2045. *Helix albescens bulgarica*.
2046. 2047. *H. figulina* var.



Kobell del.

Lith. Anst. v. Werner & Winter, Frankfurt a. M.

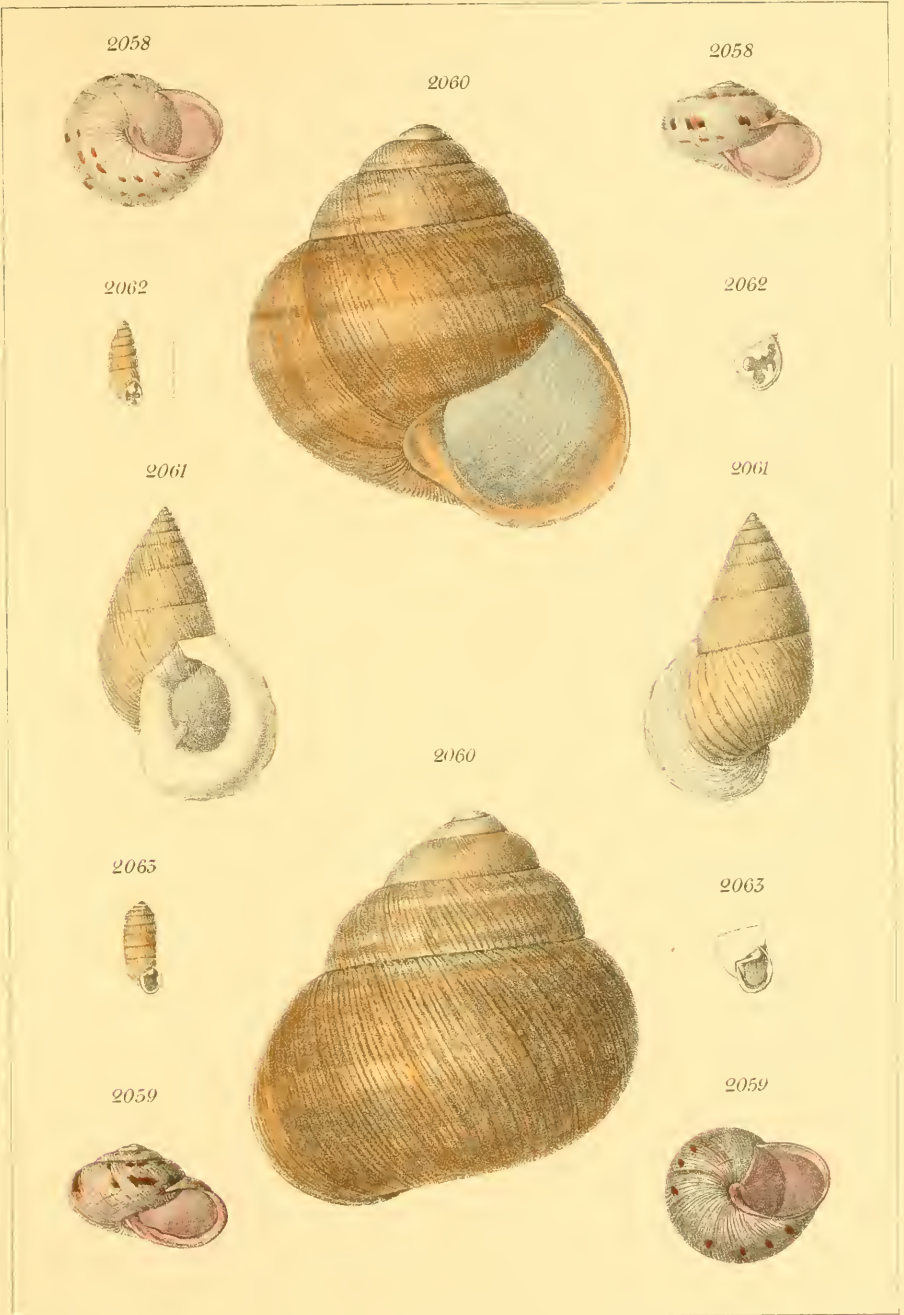
2048. *Isaurica amanensis* Naegele. — 2049. *Macularia niciensis* var.
2050. *Helix pelagica* var. *cosensis* n. — 2051. 2052. *Arianta frangepani*
Kormos.



Kobelt del

Lith. Anst. v. Werner & Winter, Frankfurt a. M.

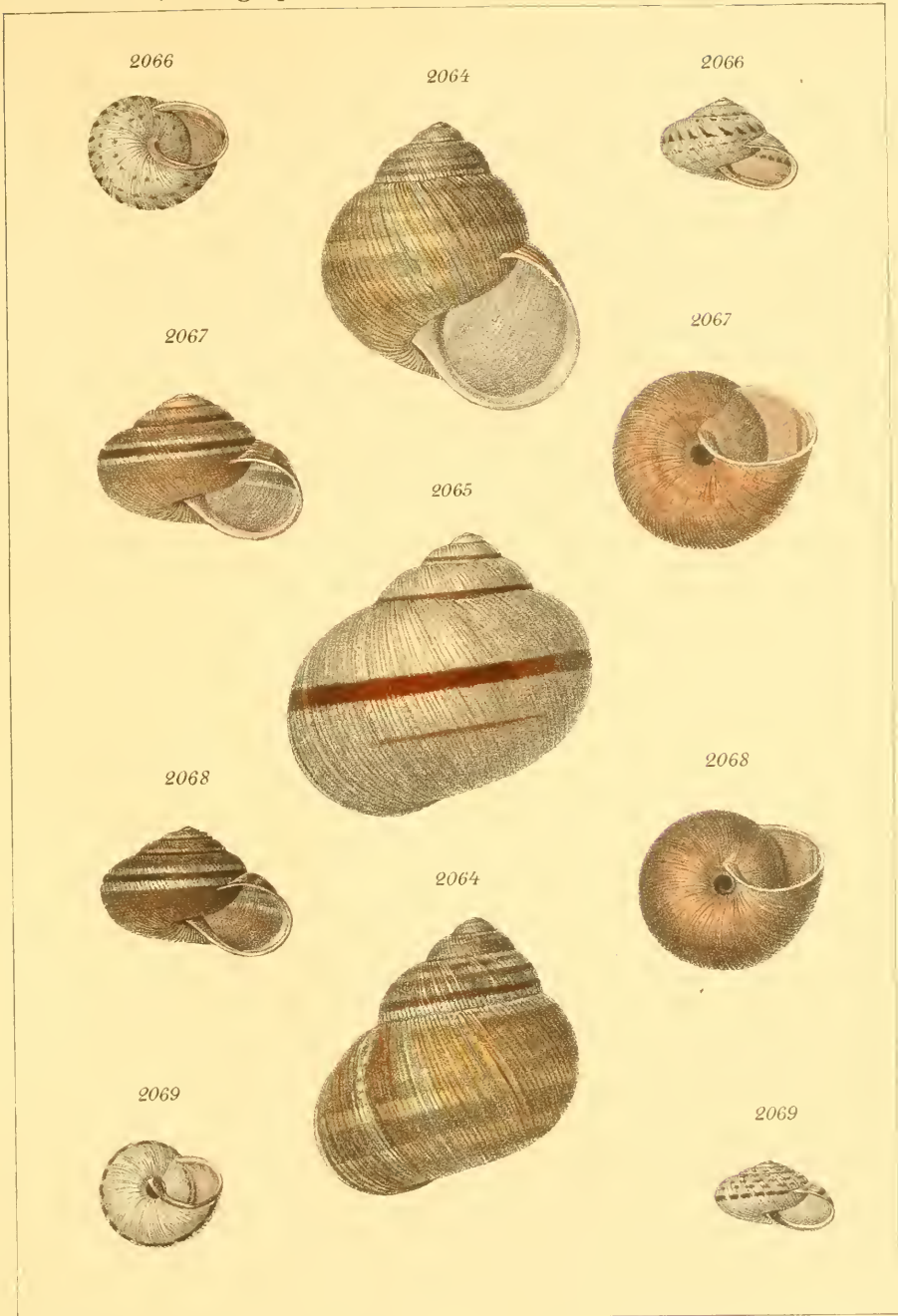
2053. *Macularia niepei* Locard. — 2054-2056. *Macularia niciensis* varr.
2057. *M. saintivesi* Caziot.



Coelt del.

Lith. Anst. v. Werner & Winter, Frankfurt a. M.

2058. 2059. *Macularia niciensis typica*. — 2060: *Helix (secernenda var.?) insignis* Brancsik. — 2061. *Buliminus dinshawi* Sykes. — 2062. *Amphidoxus ridens* Naegele. — 2063. *Pupa robusta* Naegele.



Kobell del.

Lith. Anst. v. Werner & Winter, Frankfurt a/M.

2064. *Helix pomatia temensis* Kormos. — 2065. *H. secernenda bicincta* Kormos. — 2066. *Macularia niciensis* var. *minima* Caz. — 2067. *Campylaea nikitai* n. — 2068. *C. nikitai* var. *fagorum* n. — 2069. *Murella casteluccensis* m.

ICONOGRAPHIE
DER
LAND- & SÜSSWASSER-MOLLUSKEN

MIT VORZÜGLICHER BERÜCKSICHTIGUNG
DER
EUROPÄISCHEN NOCH NICHT ABGEBILDETEN ARTEN

VON
E. A. ROSSMÄSSLER,

FORTGESETZT VON

DR. W. KOBELT.

NEUE FOLGE.

ZWÖLFTER BAND.

ERSTE UND ZWEITE LIEFERUNG.

MIT ZEHN TAFELN.

COLORIRTE AUSGABE.

WIESBADEN.
C. W. KREIDEL'S VERLAG.
1905.

ICONOGRAPHIE

DER

LAND- & SÜSSWASSER-MOLLUSKEN

MIT VORZÜGLICHER BERÜCKSICHTIGUNG

DER

EUROPÄISCHEN NOCH NICHT ABGEBILDETEN ARTEN

VON

E. A. ROSSMÄSSLER,

FORTGESETZT VON

DR. W. KOBELT.



NEUE FOLGE.

ZWÖLFTER BAND.

FÜNFTE UND SECHSTE LIEFERUNG.

MIT ZEHN TAFELN.

COLORIRTE AUSGABE.

WIESBADEN.

C. W. KREIDEL'S VERLAG.

1906.

ICONOGRAPHIE

DER

LAND- & SÜSSWASSER-MOLLUSKEN

MIT VORZÜGLICHER BERÜCKSICHTIGUNG

DER

EUROPÄISCHEN NOCH NICHT ABGEBILDETEN ARTEN

VON

E. A. ROSSMÄSSLER,

FORTGESETZT VON

DR. W. KOBELT.

~~~~~  
**NEUE FOLGE.**

**ZWÖLFTER BAND.**

**DRITTE UND VIERTE LIEFERUNG.**

**MIT ZEHN TAFELN.**

**COLORIRTE AUSGABE.**

---

WIESBADEN.

C. W. KREIDEL'S VERLAG.

1906.





C. W. KREIDEL'S VERLAG in WIESBADEN.  
Durch jede Buchhandlung des In- und Auslandes zu beziehen.

---

# ROSSMÄSSLER'S ICONOGRAPHIE DER EUROPÄISCHEN LAND- UND SÜSSWASSER-MOLLUSKEN.

FORTGESETZT VON

**Dr. W. KOBELT.**

Neue Folge. Band I—XI und Supplementband I.

Mit je 30 Tafeln Abbildungen.

Preis pro Band schwarz 27 Mk. 60 Pfg., colorirt 48 Mk.

Für die Abnehmer dieser neuen Serie werden die vier Bände IV, V, VI und VII der ersten Serie, welche schwarz Mk. 110.40, colorirt Mk. 192.— kosten, wenn gleichzeitig bestellt —

zu dem herabgesetzten Preise von

60 Mk. für die schwarze Ausgabe,

100 Mk. für die colorirte Ausgabe

durch jede Buchhandlung geliefert. Wenn die obigen 11 Bände gleichzeitig bezogen werden, tritt für alle die relative Preisermässigung ein.

Einzelne Bände werden nur zu dem seitherigen Preise abgegeben.

---

## DIE LAND-DECKELSCHNECKEN.

BEARBEITET VON

**Dr. W. KOBELT.**

76 Seiten Text mit 7 colorirten Tafeln. — Preis 24 Mk.

---

## LAND-MOLLUSKEN.

VON

**Dr. C. SEMPER.**

7 Lieferungen und 2 Ergänzungshefte.

60 Bogen Text mit 37 Tafeln, wovon 12 in Farbendruck. — Preis 144 Mk. 80 Pf.

---

## SYSTEMATISCHES VERZEICHNISS

DER

IN DEUTSCHLAND LEBENDEN

## BINNEN-MOLLUSKEN.

VON

**KARL KREGLINGER.**

Lexikon-Oktav. — Preis geheftet 20 Mk.

---

## DIE LAND-MOLLUSKEN VON CELEBES.

Von

**Dr. Paul Sarasin und Dr. Fritz Sarasin.**

Mit 31 Tafeln in Lithographie und Heliogravure. — Preis 60 Mk.



C. W. KREIDEL'S VERLAG in WIESBADEN.  
Durch jede Buchhandlung des In- und Auslandes zu beziehen.

---

# ROSSMÄSSLER'S ICONOGRAPHIE DER EUROPÄISCHEN LAND- UND SÜSSWASSER-MOLLUSKEN.

FORTGESETZT VON  
**Dr. W. KOBELT.**

Neue Folge. Band I—XII und Supplementband I.  
Mit je 30 Tafeln Abbildungen.

Preis pro Band schwarz 27 Mk. 60 Pfg., colorirt 48 Mk.

Für die Abnehmer dieser neuen Serie werden die vier Bände IV, V, VI und VII der ersten Serie, welche schwarz **Mk. 110.40**, colorirt **Mk. 192.—** kosten, wenn gleichzeitig bestellt —

zu dem herabgesetzten Preise von  
**60 Mk. für die schwarze Ausgabe,**  
**100 Mk. für die colorirte Ausgabe**

durch jede Buchhandlung geliefert. Wenn die obigen 19 Bände gleichzeitig bezogen werden, tritt für alle die relative Preisermässigung ein.

Einzelne Bände werden nur zu dem seitherigen Preise abgegeben.

---

## DIE LAND-DECKELSCHNECKEN.

BEARBEITET VON  
**Dr. W. KOBELT.**

76 Seiten Text mit 7 colorirten Tafeln. — Preis 24 Mk.

---

## LAND-MOLLUSKEN.

VON  
**Dr. C. SEMPER.**

7 Lieferungen und 2 Ergänzungshefte.

60 Bogen Text mit 37 Tafeln, wovon 12 in Farbendruck. — Preis 144 Mk. 80 Pf.

---

## DIE SÜSSWASSER-MOLLUSKEN VON CELEBES.

Von  
**Dr. Paul Sarasin und Dr. Fritz Sarasin.**  
Mit 13 Tafeln in Heliogravure und Lithographie. — Preis 32 Mk.

---

## DIE LAND-MOLLUSKEN VON CELEBES.

Von  
**Dr. Paul Sarasin und Dr. Fritz Sarasin.**  
Mit 31 Tafeln in Lithographie und Heliogravure. — Preis 60 Mk.





C. W. KREIDEL'S VERLAG in WIESBADEN.  
Durch jede Buchhandlung des In- und Auslandes zu beziehen.

---

**ROSSMÄSSLER'S ICONOGRAPHIE**  
DER EUROPÄISCHEN  
**LAND- UND SÜSSWASSER-MOLLUSKEN.**  
FORTGESETZT VON  
**Dr. W. KOBELT.**

Neue Folge. Band I—XI und Supplementband I.  
Mit je 30 Tafeln Abbildungen.

Preis pro Band schwarz 27 Mk. 60 Pfg., colorirt 48 Mk.

Für die Abnehmer dieser neuen Serie werden die vier Bände IV, V, VI und VII der ersten Serie, welche schwarz Mk. 110.40, colorirt Mk. 192.— kosten, wenn gleichzeitig bestellt —

zu dem herabgesetzten Preise von

60 Mk. für die schwarze Ausgabe,  
100 Mk. für die colorirte Ausgabe

durch jede Buchhandlung geliefert. Wenn die obigen 11 Bände gleichzeitig bezogen werden, tritt für alle die relative Preisermässigung ein.

Einzelne Bände werden nur zu dem seitherigen Preise abgegeben.

---

**DIE LAND-DECKELSCHNECKEN.**

BEARBEITET VON  
**Dr. W. KOBELT.**

76 Seiten Text mit 7 colorirten Tafeln. — Preis 24 Mk.

---

**LAND-MOLLUSKEN.**

VON  
**Dr. C. SEMPER.**

7 Lieferungen und 2 Ergänzungshefte.

60 Bogen Text mit 37 Tafeln, wovon 12 in Farbendruck. — Preis 144 Mk. 80 Pf.

---

**SYSTEMATISCHES VERZEICHNISS**  
DER  
IN DEUTSCHLAND LEBENDEN  
**BINNEN-MOLLUSKEN.**  
VON  
**KARL KREGLINGER.**

Lexikon-Oktav. — Preis geheftet 20 Mk.

---

**DIE SÜSSWASSER-MOLLUSKEN**  
VON CELEBES.

Von  
**Dr. Paul Sarasin und Dr. Fritz Sarasin.**  
Mit 13 Tafeln in Heliogravüre und Lithographie. — Preis 32 Mk.