

Griechische Mollusken.

Gesammelt von

Eberh. von Örtzen.

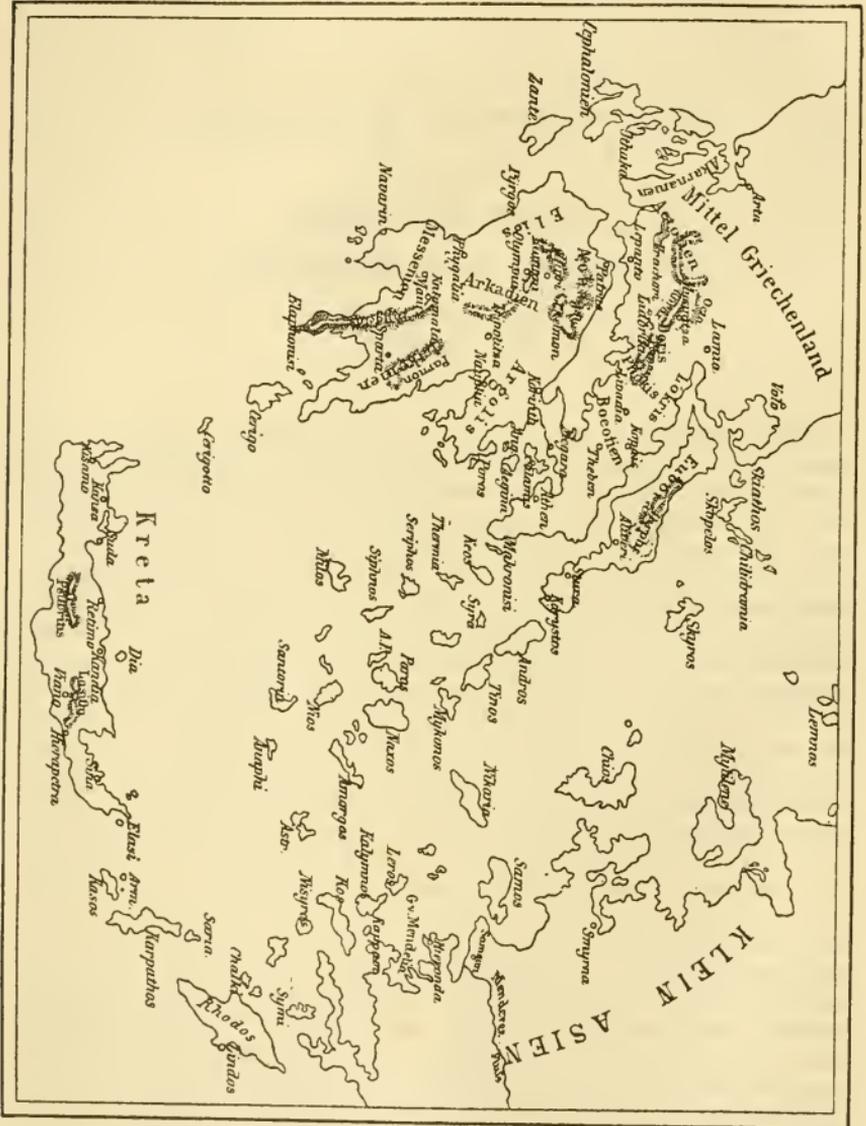
Bearbeitet von **E. von Martens.**

Mit Tafel IX—XI.

Die vorliegende Arbeit behandelt die Mollusken, welche Hr. von Örtzen auf mehreren Reisen in Griechenland, namentlich auch auf dessen Inseln bis nach der Südwestecke Kleinasiens hin, gesammelt und dem Museum für Naturkunde in Berlin zur Verfügung gestellt hat. Da sowohl die Nacktschnecken als die Clausilien bereits von Dr. Simroth und Dr. Böttger näher untersucht und zum Gegenstand eigener Bearbeitungen in den Abhandlungen der Senkenbergischen Gesellschaft in Frankfurt a. M. gemacht worden sind, so konnte ich diese in dem systematisch-bestimmenden Theile übergehen, dagegen mussten sie doch in die darauf folgenden Tabellen aufgenommen worden, welche eine Übersicht zugleich des überhaupt aus diesen Gegenden Bekannten und des durch Hrn. von Örtzen neu Hinzugekommenen oder Neubestätigten geben sollen. Die erste Tabelle behandelt Mittelgriechenland und Morea mit den anliegenden Küsteninseln, eingetheilt in die einzelnen Landschaften im Anschluss an die jetzige politische Eintheilung, doch mit einigen Modifikationen zu Gunsten einer natürlicheren Abgränzung. Die zweite Tabelle umfasst die selbständigen Inseln des ägäischen Meeres mit Angabe, welche der hier vorkommenden Arten auch auf dem Festlande von Europa oder Asien oder auf Kreta vorkommen, wie auch in der vorhergehenden Tabelle umgekehrt das Vorkommen der betreffenden Arten auf den Inseln des ägäischen Meeres angemerkt ist. Die dritte Tabelle betrifft nur die auf Kreta lebenden Arten und soll neben den Örtzenschen namentlich auch die von Herrn von Maltzan dort gesammelten verzeichnen, da diese meines Wissens noch nirgends zusammengestellt und wenigstens die *Helix* darunter alle im Berliner Museum vertreten sind. Dass für diese Tabelle sowohl als die Ausarbeitung im Ganzen neben dem bekannten Werk von Westerlund und Blanc über die Binnenmollusken Griechenlands auch die neueren Veröffentlichungen

von Hesse, Böttger und Kobelt dankbar benützt worden sind, versteht sich von selbst.

Auch für den ersten mehr beschreibenden Theil wurde eine geo-



graphische Gliederung gewählt, weil eben die Orte, an denen Hr. von Orten gesammelt hat, natürlicherweise in einzelne näher zusammengehörige Gruppen zerfallen und der Hauptwerth der meisten

Funde eben in dem Fundort liegt, dagegen die Aufzählung von albanischen oder cephalonischen Arten mit solchen von Kreta und Karpathos in Einer Reihe wenig Sinn hätte.

Die beigegebene Kartenskizze macht keinen Anspruch auf grosse Genauigkeit, sie soll nur die gegenseitige Lage der einzelnen Fundorte dem Leser erläutern.

Bei Anführung der Autoren für die Artnamen wurde daran festgehalten, nur den als Autor zu nennen, der die Art durch Beschreibung oder Abbildung in einem wissenschaftlichen Werke kenntlich gemacht hat, nicht den, der den Artnamen in einer Sammlung oder als Händler gegeben hat, also z. B. oft Rossmässler statt der bisher üblichen Ziegler und Parreyss.

I. Avlona,

das alte Apollonia, in Albanien an der Meerenge von Otranto, Anfangs März 1887. Vgl. Mousson-Schläfli 1859, littoral de l'Epire p. 26.

Glandina algira var. *dilatata* (Küst.) vgl. Westerlund und Blanc fn. mal. de la Grèce p. 21.

Limax (*Milax*) *carinatus* Risso.

Hyalina nitidissima Mousson coq. rec. par Schläfli I p. 38.

Helix coreyrensis Rossm.

— *cartusiana* Müll.

— *olivieri* Rossm.

— *variegata* Mouss. Schläfli p. 33. Kobelt Rossm. VI f. 1552.

— *pisana* Müll.

— *pyramidata* Müll.

Buliminus pupa (Brug.)

Pupa philippii Cantr.

Clausilia stigmatica var. *maritima* Küst.

Cyclostoma elegans (Müll.)

Pomatius excisus Mouss.

8½ mm lang, 9 Windungen, fein gerippt und gefleckt; Mundsaum mit einem deutlichen Ausschnitt an der Columellarseite, aber kein solcher am Aussenrand.

Limnaea palustris (Müll.)

28 mm lang, 11 mm im Durchmesser; Mündung 15 mm.

II. Jonische Inseln.

Cephalonia und Zante, August 1885.

Glandina algira var. *intermedia* Marts. Berg Ainos (Monte nero) auf Cephalonien.

— — var. *compressa* Mouss. Kobelt-Rossm. V f. 1315 Koilomenon auf Zante.

Limax cephalonicus Simr. Cephalonien, vgl. Simroth a. a. O.

Vitrina reitteri Böttg. V. *draparnaldi* (Cuv.) Mouss. Schläfli p. 18.

Diam. maj. 8, min. 5⅔. Gipfel des Ainos.

- Hyalina hydatina* (Rossm.) Argostoli auf Cephalonia.
Helix (Caracollina) *lens* Fer. Argostoli, Cefal., 1 Exemplar etwas hoch, und Koiliomenon, Zante.
 — — *corcyrensis* Rossm. Argostoli.
 — (Cartusiana) *olivieri* Rossm. Argostoli.
 Eine kleine mehr bräunliche Abart, 10—11 mm im Durchmesser, bei Koiliomenon auf Zante.
 — — *cartusiana* Müll. Koiliomenon, Z.
 — (Campylaea) *subzonata* Mouss. Schläfli p. 19. Ainos, Cef.
 — (*Xerophila*) *instabilis* Rossm. Mouss. Schläfli p. 91. Bei Argostoli und am Ainos, Cef.
 Gelblich mit unterbrochenen Bändern, die auf der Unterseite zahlreicher und stärker sind.
 — — *pyramidata* Drap. Zante.
 Klein, weiss, einfarbig.
 — (*Cochlicella*) *acuta* (Müll.) Argostoli.
Buliminus pupa (Brug.) Ainos und Argostoli, Cef.; Zante.
 — *cephalonicus* (Mouss.) Schläfli p. 24. Ainos.
Cionella zacynthia (Roth.) Mal. Blätt. 1855, 1, 10, 11. Zante.
Clausilia stigmatica var. *miles* Küst. } Zante, vgl. Böttger a. a. O.
 — *liebetruiti* Charp. }
Alexia biasolettiana Küst. Argostoli.
Cyclostoma elegans (Müll.) Argostoli.
 — — var. *marmoreum* (Th. Brown). Zante.
Pomatias tessellatus (Rossm.) Argostoli, Cef. und Zante.
Truncatella truncatula (Drap.) Argostoli.
Neritina varia Rossm. Martens Chemn. ed. nov. *Neritina* S. 225.
 Cephalonia, von Heldreich erhalten.

III. Mittel-Griechenland

- namentlich Doris, Attika und Euboea, Apr. bis Juni 1882 und 1887, Boeotien und Attika Apr. 1885 und Aegina Nov. 1883.
- Daudebardia rufa* (Drap.) Ocha-Berg im südlichen Euboea.
 Sehr ähnlich der Abbildung bei Hartmann, Gast. d. Schweiz, Taf. 3, Fig. 4.
 Nach Dr. Böttger findet sich die mitteleuropäische *D. rufa* auch wieder in Montenegro.
- Limax graecus* Simr. Korax-Gebirge. }
 — (*Agriolimax*) *berystensts* Bourg. Euboea. } vgl. Simroth a. a. O.
 — (*Milax*) *carinatus* Risso. Euboea. }
- Vitrina annularis* Stud. Ferussac hist. nat. pl. 9, Fig. 7. —
 Moq. Tand. moll. de la France II, p. 53. — v. Martens, Nachr. mal. Gesellsch. III 1871, p. 117. — Kob. Rossm. V f. 1406.
 Korax-Gebirge oberhalb Musinitza, Eparchie Parnassis.
 Auch diese Art ist bereits aus verschiedenen Berggegenden Süd-Europa's bekannt, namentlich auch vom Pindos-Gebirge in Thessalien durch Stussiner (Jahrb. mal. Gesellsch. XIII 51).

Hyalina aequata Mouss. Kob. Rossm. VI f. 1581, 1583.

Attika und Insel Makronisi (Helena) an dessen Ostküste.

— *Malinowskii* Zelebor. Kob. Rossm. VI f. 1578. Korax-Gebirge.

— (*Crystallus*) *hydatina* Rossm. II f. 529. Arachowa am Parnass.

Zonites örtzeni n. Taf. 9, Fig. 1.

Testa late et aperte umbilicata, convexo-depressa, obtuse angulata, subirregulariter striata, superne leviter granulata, rufescentifulva, subtus laevis, nitida, pallidior; spira convexa, sutura distincte marginata, anfr. $6\frac{1}{2}$, ultimus distincte angulatus, angulo obtuso, utrinque saepius compressiusculo, antice non descendens; apertura parum obliqua, ovato-rotundata, peristomate acuto, margine columellari vix patulo. Diam. maj. 34, min. 28, alt. 16; apert. diam. 15, alt. $11\frac{1}{2}$ mm.

Südliches Euboea bei Dystos und Almyropotamos.

Die Kante ist bei allen Exemplaren deutlich, ungefähr wie bei *Z. smyrnensis*, zuweilen, aber nicht immer, auch durch blasse Farbe ausgezeichnet und auf der letzten Windung bald oben und unten von einer schwachen Eintiefung begleitet, bald an gleich grossen Exemplaren ohne solche. An der vorletzten Windung und den früheren ist die Kante scharf und nach oben von einer deutlichen Eintiefung begleitet wie bei *Helix spiriplana*.

Zwei Exemplare, am Monte Delphi (Dirphe) in Euboea von Mad. Thiesse gesammelt und durch Hrn. v. Maltzan als Kobelt's *Z. euboeicus* erhalten, stimmen in vielem, namentlich auch in der Zahl der Windungen, der Farbe, Grösse etc. mit unserer Schnecke überein, sind aber etwas höher, enger genabelt und ihre Kante ist stumpfer. Doch würde ich mich sehr besinnen, die Örtzen'sche als Art davon zu trennen. Wenn diese Maltzanischen aber die Kobelt'schen Schnecken sind, so ist auf der Abbildung Rossm. VII fig. 1810 eine Windung zu viel gezeichnet und dementsprechend die einzelnen Windungen zu eng. Dann könnte man *Z. euboeicus* als eigene Art betrachten und örtzeni als flachere Varietät dazu stellen.

— *croaticus* (Rossm.) var. *transiens* Mouss. Schläfli p. 39. Vgl. Kob. Rossm. IV p. 49. Livadia in Boeotien.

Patula rupestris (Dr.) Korax-Gebirge.

Helix (*Gonostoma*) *lens* Fer. Lidoriki, Ep. Doris, und Dorf Pawliani, Livadia und Theben in Boeotien. Phthiotis. — Olivenwald bei Athen, kleine Varietät, *lentiformis* West. Bl. p. 35. — Aegina u. Angistri. — Aliveri, Stura und Dystos im südlichen Euboea. Wechselt sehr in der absoluten Grösse, die grösste aus Attika 15 mm im Durchmesser.

— — *lenticula* Fer. Dipylon, Athen. — Aegina.

— (*Cartusiana*) *olivieri* Rossm. Lidoriki, Doris, klein, 9—10 mm im Durchmesser, 6 hoch, graugelblich, das weisse Band kaum angedeutet, Mundsaum bloss. — Theben, 10—12 mm, einfarbig weiss, ziemlich flach. — Bei Athen am Kephissos. — Karystos und Dystos in Euboea, 12 mm, 1 Stück albin.

Helix (*Cartusiana*) *dirphica* Blanc. Jahrb. mal. Ges. III S. 339 Taf. 12 Fig. 2. Kob. Rossm. IV f. 1206. Korax-Gebirge.

H. hausknechti Böttg. vom Pindus-Gebirge in Thessalien scheint dieselbe Art zu sein.

— — *cantiana* Mont. var. ähnlich der *messenica*. Blanc p. 41 Taf. 2 Fig. 12. Attika.

— — var. *frequens* Mouss. Schläfli p. 28.

Kob. Rossm. V f. 1204. Aegina, 11 $\frac{1}{2}$ mm im Durchmesser.

— — *cartusiana* Müll., bei Athen, klein, nur 9—12 mm im Durchmesser. Aegina.

— — *syriaca* Ehrenb. Rossm. II f. 568. Bei Athen.

— (*Campylaea*) *oetaea* n. Taf. 10, Fig. 14.

Testa anguste umbilicata, orbiculato-depressa, striatula, opaca, flavido-grisea, fascia peripherica pallide fusca, utrinque pallide limbata; anfr. 5 $\frac{1}{2}$, ultimus rotundatus, antice modice descendens. Apertura sat obliqua, transversa, peristomate albo, reflexo, marginibus sat distantibus, infero stricto, columellari valde dilatato, umbilici partem minorem obtegente. Diam. maj. 24—26, min. 19 bis 21, alt. 13—14; apert. diam. 13—16, lat. 11—13 $\frac{1}{2}$ mm.

Süd-Abhang des Oeta-Gebirges beim Dorfe Stromi, mehrere Exemplare, in der Weite des Nabels etwas unter sich verschieden, s. Fig. 14 u. 14b.

Durch stärkere Wölbung, gelbgraue (nicht weisse) Farbe und Vorhandensein nur Eines Bandes von *H. Langi* Pfr. Kob. Rossm. IV S. 993, der sie in der Form ziemlich gleicht, verschieden, ebenso von den im Balkan vorkommenden Varietäten der *H. trizona* durch das Eine Band, die matte Grundfarbe und den geradlinig gestreckten Unterrand, der sowohl gegen den Columellarrand als gegen den Aussenrand an einer bestimmten Stelle durch einen schwachen Winkel sich abgränzt wie bei *H. planospira*. Auch die thessalischen von Böttger beschriebenen *Campylaeen* (Jahrb. d. deutsch. malak. Gesellsch. XII 1885 S. 170—172 Taf. 4 Fig. 8, 10, 12) lassen sich sämtlich nicht mit der vorliegenden identificiren; *Ossica* ist mehr konisch, stärker gestreift und dabei doch eigentlich glänzend, dickschaliger, mit Ausnahme der braungelben Grundfarbe in der That der *Olympica* Roth. sehr ähnlich, *H. Gasparinae* ist entschieden flacher. Die vorliegende *Oetaea* ist mehr gleichmässig gewölbt, etwa wie die normale *cingulata*, mit feinen und regelmässigen Anwachsstreifen, glanzlos, gelblich grau, mit deutlich markirter hellerer Binde zu beiden Seiten des dunkeln Bandes. Von *H. planospira* unterscheidet sie sich durch das etwas mehr vorstehende Gewinde und den Mangel des Glanzes. Haarspuren kann ich nicht entdecken. So bleibt nichts übrig als ihr einen eigenen Namen zu geben. Die Weite des Nabels und die absolute Grösse ist zwischen den zwei zugleich gefundenen Exemplaren merklich verschieden und zwar ist das kleinere verhältnissmässig höher und in seiner allgemeinen Form der *Ossica* näher, aber weiter genabelt,

das kleinere relativ flachere dagegen mit so engem Nabel wie *H. cisalpina*.

- Helix* (*Campylaea*) *phocaea* Roth. (Mal. Blätt. 1856 I, 1—3; Kob. Rossm. IV f. 994, 995) var. *major*, 25—26 mm im grossen Durchmesser, sonst nicht abweichend. Korax-Gebirge beim Dorf Musinitza, ungefähr 35 Kilometer nordnordöstlich vom Originalfundort, dem Parnass in Phokis.
- — *cyclolabris* Desh., Boeotien, Attika und Euboea, und zwar *typica* Kob. Rossm. IV f. 1085 bei Livadia in Boeotien u. Theben. var. *sphaerostoma* Bourg. *aménit.* II 5, 1—3, im südlichen Euboea bei Dystos und Karystos, kleiner, nur 20—26 mm im Durchmesser, ebenda bei Stura, und nur 20 mm auf dem Turkowuni bei Athen.
- var. *heldreichi* Schutt. Kob. f. 1087, Akropolis von Athen.
- — (*Pseudocampylaea*) *pellita* Jer. Insel Makronisi (alt Helena) an der Ostküste von Attika, 11—13 mm im Durchmesser.
- (*Macularia*) *vermiculata* Müll., „überall in Griechenland, wird gegessen“ (v. Ortzen, erste Reise). Auch auf der ebengenannten Insel Makronisi.
- — *codringtoni* Gray var. *oetae* Kob. Rossm. VII f. 1821, am Südabhang des Oeta-Gebirges beim Dorfe Stromi, Durchmesser 31—33 mm, Höhe 19—22½ mm, Bänder mehr oder weniger dunkel gefärbt.
- — *crassa* Pfr. Kob. Rossm. VIII f. 1820. Korax-Gebirge oberhalb von Musinitza, 32—37 mm im grossen Durchmesser und nur bis 17 mm hoch, weisslich mit blass rothbrauner Zeichnung, Nabel mehr oder weniger, unter oder über der Hälfte, von dem sehr verbreiterten Columellarrand bedeckt. War bis jetzt nur von Korfu bekannt.
- (*Pomatia*) *aspersa* Müll., „überall in Griechenland, wird gegessen“ (erste Reise). Bei Karystos im südlichen Euboea, gross, starkrunzlig, trüb grünlichgelb.
- — *figulina* Rossm. II f. 580. Lidoriki in der Landschaft Doris, 24 mm breit, 25 mm hoch, ziemlich runzlig, nur Band 4 und 5 vorhanden, beide schmal.
- — *aperta* Born. Bei Athen, dickschalig.
- (*Eupharypha*) *pisana* Müll. Athen.
- (*Xerophila*) *variabilis* Drap. Rossm. I f. 356 d. Attika und Aegina.
- — *variegata* Mouss. Schläfli p. 33. Kob. Rossm. VI f. 1552. Theben. Stura im südl. Euboea. *H. hellenica* Bourg. West. und Bl. p. 70, 3, 22, ebenfalls von Euboea, scheint kaum davon verschieden.
- — *cauta* West. Bl. p. 63, 2, 18. *H. cretica* var. Kob. Rossm. V f. 1308—1310. Attika, Aegina und Makronisi. Scheint doch durch weiteren Nabel, rundere Mündung und sparsamere Zeichnung sich von *cretica* unterscheiden zu lassen; jüngere Exemplare sind kantig.

Helix (*Xerophila*) *chalcidica* Mertens. Jahrb. mal. Ges. III 1876 341, 12, 3. Kob. Rossm. VI f. 1558. Munychion und Phaleron bei Athen. Die Art hat von Chalkis in Euboea den Namen; Kobelt gibt in seinem Katalog, 2. Aufl. S. 44 irrthümlich Kreta als Vaterland an.

— *obvia* Hartm. var. *vulgarissima* Mouss. Schläfli S. 44. Kob. Rossm. V f. 1430. Volo im südlichen Thessalien und Lidoriki in Doris, zahlreich; Grundfarbe weiss, meist das eine Band in der Peripherie stark ausgeprägt, voll, darunter mehrere schwächere, von denen einige oder alle unterbrochen sind; seltener ist das Hauptband unterbrochen, dann fehlen die übrigen Bänder, oder es fehlen alle Bänder, so namentlich bei grossen Exemplaren, bis 17 mm im Durchmesser. — Spiral-Skulptur kann ich an denselben nicht erkennen. — Einfarbig weisse Exemplare, mit durchschnittlich etwas höherem Gewinde, diam. maj. 17, alt. 10, der Abbild. von *H. derbentina* bei Kob. Rossm. V f. 1433 entsprechend, daneben aber auch flachere nur 8 mm hohe, aus der Umgebung der Stadt Lamia in Phthiotis. Diese zeigen unter der Lupe mehr oder weniger Spiralsreifung.

— — *profuga* Ad. Schmidt var. *attica* Böttg. Jahrb. mal. Ges. X 1883 p. 342, bei Laurion in der südöstlichen Ecke von Attika, bei Aliveri und Kastri im südlichen Euboea. Meist mit mehreren breiten, ziemlich hellbraunen Bändern.

— *biangulosa* n. Taf. 10, Fig. 11.

Testa umbilicata, conico-depressa, biangulata, conferte radiatim costulato-striata, alba, pallide brunneo-variegata: spira gradata, apice obtusa, anfr. $4\frac{3}{4}$, primus pallide fuscus, unicolor; laevis, sequentes paulo infra suturam obtuse angulati et fasciati, ad peripheriam distincte carinati, carina crassiuscula, transversim rugulosa; anfr. ultimus basi planiusculus, prope aperturam leviter descendens; apertura subpentagona, parum obliqua, peristomate recto, intus leviter albolabiato. Diam. maj. 7, min. 6, alt. $5\frac{1}{3}$; apert. diam. $3\frac{1}{3}$, lat. 3 mm.

Südliches Euboea, bei Stura.

Hauptsächlich durch die zweite obere Kante von *H. syrensis* Pfr. verschieden.

— *pyramidata* Drap. Attika und Aegina.

— (*Cochlicella*) *acuta* (Müll.) Athen an der Akropolis und Aegina.

Buliminus (*Zebrina*) *detritus* (Müll.) am Ossa im nördlichen Thessalien, von Hrn. Leonis erhalten, 29 mm lang, 12 mm breit, Mündung 12 mm.

— — *zebra* var. *spoliatus* Pfr. Kob. Rossm. V f. 1360. West. Bl. p. 85. Athen, einzelne Exemplare mehr marmorirt, andere weiss, keines gleichmässig scharf gestriemt. — Kastri im südlichen Euboea.

— (*Napaeus*) *monticola* Roth. Mal. Blätt. 1856 I, 4, 5. Kob. Rossm. V f. 1346. Korax-Gebirge, schmal, mit deutlich ausgebogenem Mundsäum.

Buliminus (*Napaeus*) *dirphicus* Blanc, West. u. Blanc p. 90; 4, 30. Kob. Rossm. VII f. 2017. Stura und Karystos im südlichen Euboea. Grösste Länge 21 mm, grösste Breite $4\frac{1}{2}$ mm, aber die Exemplare, die so breit, sind nur $18\frac{1}{2}$ — $19\frac{1}{2}$ mm lang, die längsten nur 7 mm breit, so dass hierdurch eine gewisse Ausgleichung im Rauminhalt sich ergibt.

— — *dryops* n. Taf. 11, Fig. 11.

Testa rimato-perforata, elongata, striatula, griseo-cornea, nitidula, sutura albomarginata; anfr. 9, primus globosus, pallidus, sequentes convexiusculi, regulariter crescentes, ultimus basi subangustatus; apertura $\frac{1}{3}$ longitudinis aequans, paulum obliqua, rhombo-oblonga, peristomate expanso, albolabiato, margine externo superne tenui, dein sat dilatato, basali arcuato, columellari stricto, introrsum subplicato, extrorsum dilatato, callo parietali tenuissimo, tuberculo nullo. Long. $14\frac{1}{2}$ —18, diam. 4—5; apert. long. $5\frac{1}{2}$, diam. $3\frac{2}{3}$ mm.

Korax-Gebirge, oberhalb Musinitza (im Gebiete der alten Dryoper, später Dorier).

Gleicht in der allgemeinen Gestalt auffallend dem *B. athenis* Pfr., Kob. Rossm. V f. 1345, vom Athos, ist aber keineswegs dem *B. pupa* nahe verwandt, sondern steht in der Oberflächenbeschaffenheit und in der Gestalt des Mundsaums dem *B. monticola* Roth vom Parnass nahe, ist aber bedeutend kleiner und schlanker. Ein ungewöhnlich bauchiges Exemplar mit breiter Mundöffnung (long. 14, diam. $5\frac{1}{2}$, apert. long. 5, diam. 4 mm) kommt sogar dem *B. monticola* so nahe, dass es von ihm nur durch die um 1 grössere Zahl der Windungen bei geringerer absoluter Grösse und die mehr graue, gröber gestreifte, minder glänzende Oberfläche zu unterscheiden ist.

— (*Mastus*) pupa Brug. Korax-Gebirge oberhalb Musinitza. Insel Makronisi.

— (*Chondrula*) *bergeri* Roth, *tricuspis* Rossm. II f. 721. Phthiotis beim Dorf Pawliani, bis 16 mm lang; Lidoriki in Doris; am Parnass bei Arachova; Theben und Livadia in Boeotien; Cap Kolia in Attika; Aegina.

— — *microtragus* Rossm. II f. 651. Aliveri in Euboea.

Gestalt und Grösse, wie bei Rossmässler, 12 mm lang, $5\frac{1}{4}$ mm breit, aber der untere Mündungsrand nicht so breit und geradlinig, wie in dessen Abbildung, sondern mehr gebogen, der Columellarzahn etwas höher stehend; dadurch wird diese Art dem *B. bergeri* bedenklich ähnlich, aber sie bleibt darin verschieden, dass der Zahn des Aussenrandes nicht schief, und der Zahn der Mündungswand nicht so tief einwärts steht.

— — *quadridens* Müll. var. *löwi* Phil.

Korax-Gebirge oberhalb Musinitza, 9—14 mm lang, die meisten 10—12; Lidoriki in Doris; Arachova am Parnass.

Nur durch die mehr nach einwärts gerückte Stelle des obern Columellarzahns unterschieden, in der allgemeinen Gestalt, 10 mm

- lang, 4 mm breit, ganz mit kleinern Exemplaren des echten quadridens, z. B. solchen aus dem südlichen Baden, übereinstimmend.
- Buliminus* (*Chondrula*) *thiesseanus* Westerlund und Blanc p. 92. Kob. Rossm. VII f. 2015. Lidoriki in Doris, Theben und Livadia in Boeotien, 14—19 mm lang. — Stura im südlichen Euboea, 13 mm lang.
- Stenogyra decollata* (L.) Attika, Aegina und Angistri (kleine Insel zwischen Aegina und Argolis). Sehr schlank, 31 mm lang, 9 mm breit, Mündung 8 mm.
- Kastri im südl. Euboea. — Insel Makronisi.
- Pupa (*Torquilla*) *granum* Drap. Turko-wuni und Lykabettos in Attika. Insel Angistri bei Aegina.
- — *avenacea* (Brug.) Volo; Korax-Gebirge; Arachova am Parnass.
- (*Modicella*) *philippii* Cantr. Livadia. Lykabettos. Insel Angistri. Karystos auf Euboea.
- (*Orcula*) *doliolum* (Brug.) Korax-Gebirge.
- — *scyphus* Pfr. Lykabettos. Turko-wuni und Cap Kolia in Attika. Insel Angistri. Stura auf Euboea.
- (*Charadrobria*) *umbilicata* Drap. Pentelikon und Lykabettos in Attika. Insel Angistri.
- (*Isthmia*) *strobili* Gredl. (nach der Bestimmung von Dr. O. Reinhardt, 1 Exemplar, die Mündung nicht vollständig ausgebildet, aber doch die Zähne schon vorhanden). Insel Angistri.
- — *minutissima* Hartm. Korax-Gebirge.
- Balea perversa* (L.) Euboea, von Leonis erhalten.
- Aussenrand etwas eingebogen, Unterrand und Columellarrand schön gerundet, Mündung daher ziemlich breit. Sie stimmt daher zu keiner der von Bourguignat *aménit. mal. II* p. 68—77 beschriebenen und auf Taf. 13 abgebildeten Formen, am ehesten noch zu dessen *B. fischeriana* vom Monte Viso.
- Clausilia* (*Alopi*) *guicciardi* Roth. Korax-Gebirge.
- (*Albinaria*) *eumeces* Böttg. Makronisi.
- — *discolor* Pfr. Aegina.
- — *dorica* Böttg. Lidoriki.
- — *incommoda* Böttg. Lidoriki.
- (*Papillifera*) *isabellina* Pfr. Insel Angistri.
- — *almae* Böttg. Lidoriki.
- — *coarctata* Westerl. Lamia.
- — *venusta* A. Schm. Doris und Phthiotis.
- — *negropontina* Pfr. Aliveri im mittlern Euboea.
- — *saxicola* Pfr. Attika.
- (*Idyla*) *thessalonica* Rossm. Korax-Gebirge, Süd-Abhang des Oeta und südl. Euboea.
- (*Oligoptychia*) *bicristata* Rossm. Südl. Euboea.
- — *kephissiae* Roth. Südl. Euboea.
- — *bicolor* Pfr. Südl. Euboea.

Alexia biasolettiana Küst. Volo.

Limnaea peregra (Müll.) var. *abbreviata*, an Kob. Rossm. V f. 1508 erinnernd, bis $17\frac{1}{2}$ mm lang, wovon 11 auf die Mündung kommen, und bis 12 mm breit.

Korax-Gebirge im Schlamm eines Gebirgsbaches, circa 1800 m ü. d. Meer.

— *truncatula* (Müll.) Penteli.

— — var. *thiesseae* Cless. Mal. Blätt. XXV. I, 2. Euboea.

Planorbis carinatus Müll. Phaleron und Piraeus in Attika.

— *marginatus* Müll. Aliveri und Karystos im südlichen Euboea.

— *rotundatus* Poir., *leucostomus* Mich. Rossm. I f. 62. Livadia.

Ancylus ellipticus Clessin. Mal. Blätt. (2) III 1881 p. 157. Euboea.

Von Hrn. Leonis.

Cyclostoma elegans (Müll.) Süd-Abhang des Oeta-Gebirges bei dem Dorfe Stromi. — Anawriti im Parnass, von Dr. Krüper erhalten. — Livadia.

Pomatias athenarum. St. Simon Pfr. mon. pneum. IV p. 204.

11 mm lang, grau mit Spuren von zwei Fleckenreihen, die Rippen auf der letzten Windung verschwindend, Mundsaum schwach verdoppelt, am Columellarrand und am Aussenrand etwas ohrförmig ausgezogen. Am Süd-Abhang des Oeta-Gebirges bei dem Dorfe Stromi. Eine ähnliche Form, 10 mm lang, gefleckt, bei Livadia.

— *tessellatus* var. *hellenicus* St. Simon Pfr. mon. pneum. IV p. 105. Böttger, Nachr. mal. Ges. 1885 p. 119.

10—11 mm lang, fast einfarbig hellgrau, am Aussenrand kein deutliches Ohr. Vilitza am Parnass.

Paludina fasciata (Müll.) var. *hellenica* Cless. Mal. Blätt. neue Folge I 1, 1. West. Bl. p. 134. Vrachori in Akarnanien.

Bithynia orsinii (Küst.), bei Athen.

Hydrobia (*Bythinella*) *charpentieri* Roth. Mal. Blätt. II p. 36, nach Originalen von Roth bestimmt. Parnes in Attika und Karystos im südlichen Euboea, von hier durch Hrn. Leonis erhalten.

— — eine etwas schlankere Varietät, namentlich betreffs der vorletzten Windung, $2\frac{2}{3}$ mm lang, $1\frac{1}{2}$ mm breit, Mündung $1\frac{1}{3}$ mm, im Korax-Gebirge.

IV. Morea.

Nauplia Dec. 1884. Elis: Stadt Pyrgos, Dorf Kumani bei Divri, Olympia und Hafenplatz Katakolo Juli u. Aug. 1885. Parnon-Gebirge an der Ostgrenze von Lakonien gegen Kynuria.

Zonites verticillus? var. *euboeicus*. Kob. Rossm. VII f. 1810.

Beim Dorf Kumani in Elis; passt sehr gut zu Kobelt's Beschreibung und Abbildung, nicht aber zur Varietät vom Taygetos, IV f. 1101. Die Farbe der Unterseite mehr hellgelb.

Patula rupestris (Drap.) Nauplia.

- Helix* (*Gonostoma*) *leas* Fer., grössere Abart, 14½ mm im Durchmesser, unten etwas stärker gewölbt. Olympia am Zeus-Tempel und Divri an der Ostgrenze von Elis.
- (*Fruticiola*) *olivieri* Rossm. Kumani (Dorf in Elis zwischen Divri und Olympia).
- (*Campylaea*) *comephora* Bourg. amenit. II pl. 12 f. 1—4. Ebenda.
- (*Macularia*) *codringtoni* Gray. Taygetos, von Dr. Krüper.
- (*Xerophila*) *profuga* Ad. Schmidt. Rossm. I f. 354 b.
- Mehrere Exemplare deutlich kantig. Olympia am Zeus-Tempel.
- Buliminus zebra* Oliv. Nauplia.
- Exemplare mit und solche ohne Zahnfalte am Columellarrand, im Übrigen ganz gleich, namentlich auch in der Mündungsform und durch mehr schiefen Columellarrand und dadurch unten mehr verengte dreieckige Mündung ein wenig vom attischen *spoliatus* abweichend.
- Cionella folliculus* (Gronov.) Isthmus von Korinth.
- Clausilia schuchi* Rossm. var. *oertzeni* Böttg. Olympia.
- *grisea* Desh. } Parnon-Gebirge in Arkadien.
— *maculosa* Desh. }
- *schuchi* Rossm. Olympia.
- Cyclostoma elegans* (Müll.) Kumani und Divri in Elis.
- Planorbis carinatus* Müll. Nauplia.

V. Nördliche Sporaden.

Im Jahr 1887 gesammelt.

- Hyalina aequata* Mouss. Skyros.
- Helix* (*Gonostoma*) *lens* Fer. Insel Skiathos, 10 mm im Durchmesser. Insel Skopelos, 10—13 mm. Insel Chilidromia, 10½ mm.
- (*Cartusiana*) *olivieri* Rossm. Skiathos, ganz hell, 13 mm im Durchmesser. Skopelos, bräunlich mit heller Binde und röthlicher Lippe, 11—12 mm.
- — *cantiana* var. *frequens* Mouss. Chilidromia, 13 mm.
- (*Macularia*) *vermiculata* Müll. Skopelos und Skyros (Emge).
- (*Xerophila*) *cauta* Westerl. Skopelos und Skyros.
- Buliminus* (*Mastus*) *pupa* Brug. Skopelos, nur 12 mm. lang und 5½ mm breit.
- (*Chondrula*) *bergeri* Roth. Skiathos, 10 mm lang. Chilidromia, 11—11½ mm lang, 4 mm breit, ziemlich dunkel röthlichbraun.
- Pupa doliolum* Brug. Chilidromia.
- Clausilia* (*Albinaria*) *cristatella* Küst. Skyros.
- (*Papillifera*) *leucoraphe* Blanc. Skiathos.
- — *chilidromia* Böttg. Skopelos und Chilidromia.
- (*Oligoptychia*) *sporadica* Böttg. Giura.
- — *bicristata* Rossm. Skopelos.
- Cyclostoma elegans* (Müll.) Skiathos und Skopelos, klein.

VI. Cycladen.

Naxos und Syra, März 1885, Keos, Andros, Mykonos März, Apr. 1887.

Daudebardia rufa var. *cycladum*. Taf. 10, Fig. 1.

Grosser Durchmesser $4\frac{1}{2}$ mm, kleiner 3, Mündung $2\frac{1}{2}$ im längern Durchmesser, $2\frac{1}{3}$ in der Quere, Columellarrand stärker concav als gewöhnlich; Nabel ziemlich weit, Schale ziemlich fest, röthlichgelb, mit deutlichen Anwachsstreifen.

Andros am Berg Kovari.

Limax conemenosi Böttg. Andros.

— (*Agriolimax*) *berytensis* Simr. a. a. O. Keos und Andros.

— — *oertzeni* Simr. a. a. O. Andros.

— (*Milax*) *carinatus* Risso. Keos und Andros.

Hyalina nitidissima Mouss. var. *aegaea* n.

20 mm im Durchmesser, blasser und ein wenig stärker gestreift als die Exemplare von Samos (s. unten); feine Spiralstreifen unter der Lupe sichtbar. Naxos.

— *aequata* Mouss. Syra (13 mm im Durchmesser) und Naxos.

— *hydatina* Rossm. Naxos.

Zonites sp., vermuthlich jüngere Exemplare von *Z. pergranulatus*.

Kob. Rossm. VII f. 1809: nicht viel über 4 Windungen, Unterseite sehr schwach gekörnt, glänzend, Oberseite gut zu typischen Exemplaren von *Amorgos* stimmend. Insel Naxos.

Helix (*Gonostoma*) *lens* Fer. Insel Keos.

— (*Cartusiana*) *olivieri* Rossm. Keos.

Hell mit bräunlichem Mundrand, 12 mm im Durchmesser, 8— $9\frac{1}{2}$ mm hoch.

— — *rothi* Pfr. Kob. Rossm. VI f. 1633, 1634. Insel Andros beim Dorf Phelos. Syra. Naxos, mehr kreideweiss.

— — var. *imperforata*. Kob. Rossm. VI f. 1635. Andros und Mykonos.

— (*Fruticola*) *andria* n. Taf. 10 Fig. 5. Andros und Mykonos.

Testa conoideo-globosa, anguste perforata, striatula et subtilissime squamulis anguste lunatis distantibus sculpta, griseofusca, concolor; spira conica, apice subpapillaris; anfr. $5\frac{1}{2}$, convexiusculi, sutura profunda discreti, ultimus initio subangulatus, dein rotundatus, supra et infra subaequaliter convexus, antice valde descendens; apertura diagonalis, rotundata, peristomate expanso, intus rubescenti vel albo labiato, marginibus callo distincto conjunctis, infero arcuato, non dilatato, columellari triangulatim dilatato, perforationem partim tegente.

a) Diam. maj. 15, min. $12\frac{1}{2}$, alt. $10\frac{1}{2}$; apert. diam. $8\frac{1}{2}$, lat. $7\frac{1}{2}$ mm,

b) „ „ 13, „ 11, „ 8; „ „ $6\frac{1}{2}$, „ 6 „

Insel Andros.

Gleicht in Gestalt und Habitus ziemlich der *H. schuberti* Roth, unterscheidet sich aber sofort durch die eigenthümliche Skulptur, welche an *H. incarnata* erinnert; unter starker Vergrößerung er-

scheint sie als aus fast mondsichelförmigen Schüppchen bestehend, 3—4 mal so schmal als ihre Zwischenräume und mit der Convexität nach rückwärts, nicht nach der Mündung gerichtet; dazwischen erscheinen äusserst feine Spiralstreifen.

Von *H. incarnata* trennt sie schon der gebogene, nicht auffällig verdickte Unterrand. Die Mundränder sind deutlich verbunden und die Verbindungswulst deckt bei einem der 4 Exemplare den Nabel grossentheils, bei den andern nicht. *H. redtenbacheri* Zelebor ist durch stärkere Radialstreifung ohne Bereifung, hellere Farbe und auffällig verdickten Unterrand gut unterschieden.

Helix (*Campylaea*) *cyclolabris* Desh. var. *media*, *pilosa*, *subinflata*. Insel Syra.

— — var. *bacchica* n.

Glänzend glatt, durchscheinend röthlich graubraun, ohne Haare oder Körner, dünnschalig, mit verhältnissmässig grosser runder Mündung und stärker gewölbter Unterseite. Diam. maj. 25, min. 19, alt. 19, apert. diam. 14, lat. 12 mm.

Insel Naxos.

Etwas kleiner (22 mm) von der Insel Keos.

Kobelt's Abbildung von *arcadica*, Rossm. IV f. 1086, passt recht gut, Frauenfeld aber (Verhandl. d. zool. bot. Gesellsch. Wien 1867 S. 777) und Blanc-Westerlund S. 51 schreiben ihrer *arcadica* ausdrücklich Haare zu; auch können wir eine Form nicht *arcadica* nennen, die nur auf den Cycladen und nicht in Arkadien vorkommt. Vielleicht liegt diese Form der *H. naxientia* Ferussac prodr. n. 166, später zu *naxiana* korrigirt, zu Grunde, aber die von Deshayes dazu gegebene Abbildung, pl. 69 f. 1, passt nur auf eine Art von Kreta; vgl. unten *H. terrena*.

— (*Pseudocampylaea*) *pellita* Fer. Kob. Rossm. IV f. 1092. Syra.

Zu dieser Art gehört vermuthlich auch die *H. setosa* var. *minor* aus Syra bei Bourguignat aménités I 1856 p. 111.

— (*Macularia*) *vermiculata* Müll. Andros.

— (*Euparypha*) *pisana* Müll. Syra, Milo (Melos) und Naxos.

— (*Xerophila*) *cretica* Fer. Naxos.

Nur kleine Exemplare (11½ mm im Durchmesser, 9½ hoch), deren Bestimmung etwas zweifelhaft bleibt.

— — *cauta* Westerlund und Blanc p. 63. Keos und Syra.

Unterscheidet sich von *H. variabilis* durch rauhere Oberfläche, runderen offeneren Nabel und rundere Mündung, namentlich stärkere Biegung des Unterrandes. Das Verhältniss der Höhe zur Breite ist sehr wechselnd.

— — *candiota* Mouss. coq. de Bellardi p. 10—12; Kob. Rossm. VI f. 1547. *H. turbinata* (non Jan.) Pfr. Chemn. ed. nov. *Helix* 37, 17, 18. Syra und Naxos.

— — *profuga* A. Schmidt.

Insel Keos, feingestreift, ohne Kante, mit breiten etwas hellbraunen Bändern; Gewinde niedrig. — Insel Naxos, sehr grob

gerunzelt, stumpfkantig, blass mit 1 braunem Bande, Gewinde höher.

Helix syrensis Pfr. symbol. III 1846 p. 69; monogr. I p. 178; Chemn. ed. nov. Taf. 23 Fig. 22, 23. — *H. syrosina* (Bourg.) Westerlund und Blanc fn. mal de la Grèce p. 67 pl. 3 fig. 21. —

Insel Syra.

Bourguignat's Originalbeschreibung seiner *syrosina* ist mir nicht zugänglich und ich kann daher nicht über dieselbe urtheilen, um so weniger als Westerlund und Blanc ausdrücklich angeben, dass ihre *syrosina* nicht genau zu der Bourguignat'schen stimme. Sie unterscheiden *syrensis* und *syrosina* und bilden beide ab, der einzige Unterschied, den ich aber aus ihrer Beschreibung und ihren Abbildungen herausfinden kann, ist der, dass bei ihrer *syrosina* der Kiel am Aussenrande der Mündung als scharfe Ecke hervortritt, bei ihrer *syrensis* aber nicht.

Nun sagt allerdings Pfeiffer in seiner Diagnose *apertura rotundato-lunata*, aber auf seiner Abbildung tritt doch der Kiel ebenso scharf an der Mündung hervor wie bei Westerlund's *syrosina*, und ebenso bei *serrula* Morel., womit Pfeiffer sie für identisch zu halten geneigt war.

Die vorliegenden Exemplare sind etwas grösser als die Pfeiffer'schen, nämlich 10 mm im grossen Durchmesser, ebenso auch Westerlund's *syrosina*. Ihre Farbe ist blass ockergelb, mit einigen etwas dunkleren Fleckchen, die Spitze braun, der Kiel weisslich, auf beiden Seiten braun umsäumt. Nur im vordersten Theil der letzten Windung steht der Kiel etwas über die Naht vor, sonst schliessen die Windungen eben aneinander an.

Var. *exserta*, *carina* anfr. *penultimi exserta*, *valde supra suturam prominente*, *marginem externo aperturae obtusangulo*. Diam. maj. 6, alt. 5. Auf Syra von Spratt gesammelt, nach Exemplaren aus der Sammlung des Hrn. v. Maltzan. Unsere Taf. 3 Fig. 13.

Indem die Windungen sich höher übereinander emporheben, verlieren sie wie bei allen *Scalariden* an Ausdehnung in die Peripherie, daher der geringere Durchmesser. Pfeiffer sagt von seiner *H. syrensis* auch „*anfractus exserti*“, aber die Abbildung zeigt kein derartiges Hervortreten des Kiels.

Buliminus (*Zebrina*) *zebra* var. *spoliatus* Pfr. Insel Keos.

10 $\frac{1}{2}$ —13 mm lang, 4 mm breit, meist deutlich gestriemt, seltener einfarbig weiss, öfters mit Andeutung einer Columellarfalte oder eines weiter innen sitzenden Höckers.

— (*Mastus*) *pusio* Brod.

Kleinere Exemplare, nur 11 mm lang, 5 mm breit, Mündung 4 mm, also nicht so breit wie *Kob. Rossm. V f. 1356*, von *Naxos*. Grössere und auch ziemlich schlankere, 13—16 mm lang, 6—7 mm breit, entsprechend dem *tuberculatus* Frauenf. *Kob. Rossm. V f. 1355* von *Andros*. Etwas breitere, *Kobelt's f. 1354* entsprechend, von *Syra*. „Immer nur unter Steinen.“

Pupa scyphus Pfr. Naxos und Andros.

— *umblicata* Drap. Andros am Berg Kovari.

— *pagodula* Dessmoul. Ebenda, unverkennbar trotz des weiten Abstandes von den sonst bekannten Fundorten.

Clausilia (*Albinaria*) *eumeces* Böttg. Keos.

— — *discolor* Pfr. Keos.

— (*Alinda*) *denticulata* Oliv. var. *erberi* Frfld. Andros.

— (*Oligoptychia*) *kephissiae* Roth. Keos.

— — *bicolor* Pfr. Andros.

Physa acuta Drap. var. *subopaca* Lam.

8 mm lang, 4 mm breit, Mündung $4\frac{1}{2}$ mm lang. Insel Keos.

Ancylus pileolus Fer., Roth Mal. Blätt. II 1855 2, 4. 5. Clessin Mal. Blätt. (2) III p. 155.

Wirbel so weit rückwärts als der Hinterrand reichend, aber von demselben durch eine Einbiegung getrennt. Insel Mykonos und Naxos, in Bächen.

Melanopsis praerosa (L.) var. *ferussaci* Roth moll. spec. 1839, Taf. 2 Fig. 10. Insel Keos, ungefähr Kobelt's VII f. 1885 entsprechend. — Insel Andros, bis 23 mm lang und $9\frac{1}{2}$ mm breit, Mündung 11 mm, der Roth'schen Abbildung entsprechend. Insel Naxos.

VII. Kreta.

Februar bis August 1884. April u. Mai 1887. Sammelstationen:

1. Kanea, das alte Cydonia.
2. Dorf Elos in der Eparchie Kissemos, am Westende der Insel.
3. Stadt Rethymno (*Retimo*, *Rhithymna*) an der Nordküste.
4. Dorf Melidoni in der Eparchie Mylopotamo.
5. Candia (*Megalokastro*), auch an der Nordküste, unweit des alten Cnossus oder Gnosos und in der Umgegend Dorf Archanes und Berg Joucta.
6. Hoch-Plateau Omalo („Weisse Berge“), im westlichen Theil (August).
7. Hochplateau Lasithi nebst Viano und Sitia (1887).

Daudebardia (*Libania*) *sauleyi* Bourg. cat. rais. 1, 8. 9. Kob. Rossm. V f. 1395. Kanea.

Glandina algira (Brug.) var. *intermedia* Martens. Kob. Rossm. V f. 1314. West. Bl. 1, 2. *Atsipopulos* bei Retimo.

39 mm lang, 18 mm breit; Mündung 20 mm lang, $7\frac{1}{2}$ mm breit; Schalenhaut gelb. Nach einer handschriftlichen Bemerkung von Hr. v. Örtzen ist dieselbe in frischem Zustande grünlich und wird diese Art in Kreta noch sehr viel grösser; „besonders schön finde ich dieselbe auf der Halbinsel Spada (westl. Theil der Insel), auch bei Tuzla u. s. w.“

Limax variegatus Drap. Lasithi-Gebirge und Viano.

— (*Agriolimas*) *thersites* Heynem. Viano.

— — *böttgeri* Simr. Viano.

Limax (*Milax*) *carinatus* Risso. Viano.

— — *creticus* Simr. Lasithi-Gebirge.

Hyalina superflua Pfr. Chemn. ed. nov. (2) 10—12. Kob. Rossm. VI f. 1580. Unsere Tafel 10 Fig. 4.

Oben zimmtbraun, unten fein gegittert, unten heller glänzend gelb, ziemlich fest; grösstes Exemplar diam. maj. 18 mm, min. 15 mm. alt. 11 mm, Mündung nur wenig schief, 9 mm im Durchmesser, 8 mm in schiefer Höhe. Die meisten Exemplare 13—15 mm. Durchschnittlich höher und viel dunkler als in der genannten Abbildung. Lasithi-Gebirge, zahlreich.

— *moussoni* Kob.? var.

Ebenso eng gebellt, aber stärker gewölbt und dunkler, feine Spiralstreifung sehr deutlich. Diam. maj. 22 mm, min. 17½ mm, alt. 11 mm; apert. diam. 11½ mm, alt. obliq. 10 mm. Lasithi-Gebirge.

— *aequata* Mouss. Kanea (16½ mm), Kandia, Archanes, Lasithi-Gebirge, Viano und Sitia, also durch die ganze Länge der Insel verbreitet; auch auf der kleinen Insel Elasia an der Ostküste von Kreta.

— *lamellifera* Westerl. Bl., 1, 3. Kanea, 12 mm; Archanes, 15 mm.

NB. *Helix protensa* Fer. pl. 82 Fig. 3, von „Standié,“ d. h. der Insel Dia an der Nordküste von Kreta, scheint der Abbildung nach zwischen diesen beiden unter sich nahe verwandten in der Mitte zu stehen; sie gleicht in Habitus und Grösse grossen Exemplaren der *aequata*, aber der Unterrand zieht sich, wie schon Mousson hervorhebt, weiter nach vorn bei seiner Einfügung als der Oberrand, wofern die Abbildung hierin genau ist; bei *lamellifera* tritt der Oberrand weiter herab und beide Ränder bilden an ihrer Einfügung je ein Knötchen, was bei andern Hyalinen nicht vorkommt.

— wahrscheinlich *subeffusa* Böttg. Viano am Lasithi-Gebirge.

— (*Aegopina*) *cretensis*. West. Blanc p. 31, 1, 8; Kob. Rossm. (2) I f. 19. Kanea.

Sehr ähnlich damit ist *Helix* (*Levantina*) *aegopinoides* Maltzan Nachrichtsbl. mal. Ges. 1883 p. 102 von Sidero auf Kreta, in Felsenspalten lebend, in Skulptur, Färbung und Gesammtform ganz übereinstimmend, nur verschieden durch die scharfe Kante der früheren Windungen, die an der Naht noch deutlich zu erkennen, und geringeres Herabsteigen der letzten Windung. Das Fehlen des Glasglanzes an der Schale spricht allerdings bei beiden gegen die Einreihung unter *Hyalina*, aber sie besitzen auch nicht die deutliche Körnelung von *Zonites*, in welche Gattung die erstere von Blanc und Westerlund gestellt wird; gegen *Levantina* spricht entschieden der Mangel eines umgeschlagenen Mundsaums. Auch Hesse bestätigt durch Untersuchung der Weichtheile (Jahrb. d. mal. Gesellschaft 1884 p. 227), dass *aegopinoides* zu den Hyalinen gehört.

? *Zonites pergranulatus* Kob. Lasithi-Gebirge.

Ein unausgewachsenes Exemplar. Wenn etwa nicht eine Verwechslung der Etikette zu Grunde liegt, so beweist dieses das Vor-

kommen ächter Zonites auf Kreta, das bis jetzt noch nicht bekannt war, aber an sich ganz wahrscheinlich ist, da Zonites auch wieder an der Südwestecke Kleinasiens vorkommen.

Patula erdelü Roth, sudensis (Pfr.) Rossm. III f. 906. Kanea und Archanes (südlich von Kandia), auch bei Tuzla auf der Halbinsel Akrotiri (wo auch Suda liegt).

Helix (*Gonostoma*) *barbata* Fer. hist. nat. pl. 66 fig. 3, von Westerlund p. 35 als Varietät zu *lens* gezogen. Kanea, in einem Olivenwald.

— (*Cartusiana*) *olivieri* Rossm. Kanea.

— — *rothi* Pfr. var. *psiloritana* Maltzan. Kalathines in Kissamo, im westlichsten Theil der Insel.

Helix (*Pseudocampylaea*) *pellita* Fer.; 12—16 mm im Durchmesser, Sitia im östlichen Theil von Kreta und Insel Elasia.

Eine etwas abweichende Form, diam. maj. 17, min. 16, alt. 13½, apert. diam. et alt. 11 mm, durch die kreisrunde Mündung und die verhältnissmässig hohe Schale an *H. westerlundi*, West. Bl. p. 48, erinnernd, mit deutlich erkennbaren Haarnarben. Aus der Höhle Karouba, östlich von Sitia.

— — *dictaea* n. Taf. 3 Fig. 7.

Testa anguste umbilicata, depresso globosa, radiatim costulato-striata, pilis brevibus erectis rigidis obsita, brunneo-fulva, concolor; spira vix prominula; anfr. vix 5, convexiusculi, sutura profundiuscula, ultimus inflatus, rotundatus, prope aperturam sat descendens, pallidior; apertura perobliqua, late lunata, peristomate levissime expanso, intus albolabiato, marginibus approximatis, supero levius, basali distinctius arcuato, columellari valde dilatato, umbilici partem minorem occultante. Diam. maj. 16½, min. 13½, alt. 10; apert. diam. 10, alt. 9 mm.

Südseite des Lasithi-Gebirges (Dikte der Alten) bei Viano.

Gleicht im Allgemeinen, namentlich Färbung und Behaarung der *H. pellita*, unterscheidet sich aber von derselben durch den vollständigen Mangel eines Bandes, das flachere Gewinde und die weitere Mündung. Exemplare, welche die Haare verloren haben, was leicht geschieht, erhalten eine gewisse Ähnlichkeit mit *H. schuberti* Roth, unterscheiden sich aber auch von dieser durch flacheres Gewinde und weitere Mündung.

— — *noverca* Pfr. Kob. Rossm. IV f. 1089. Kanea, Atsipopulos bei Retimo, Archanes, im Lasithi-Gebirge, namentlich an dessen Südabhang bei Viano, und Insel Elasia.

Variirt merklich in der absoluten Grösse, die grössten Stücke haben 26 mm im Durchmesser, diejenigen von Viano nur 12—14, die von der kleinen Insel Elasia 16. Die Innenlippe derjenigen vom Lasithi-Gebirge auffallend röthlich gefärbt. An jüngeren Exemplaren ist das dunkle Band oft kaum erkennbar oder fehlt völlig.

— — *lecta* Fer. hist. nat. pl. 69 f. 2; Kob. Rossm. IV f. 1993, leicht kenntlich an den drei dunkeln Bändern, die dem ersten, dritten

und vierten der Tacheen zu entsprechen scheinen; bei jüngeren zuweilen nur 2 vorhanden, indem das untere fehlt. Elos bei Kissimo, Kandia, Archanes, Südabhang des Lasithi-Gebirges bei Viano; Insel Elasia.

Helix (*Macularia*) *vermiculata* Müll. Insel Elasia, 24 und 27 mm im Durchmesser.

— (*Pomatia*) *aperta* Born. Kanea.

— (*Xerophila*) *variabilis* Drap. Kandia.

— — *cretica* Pfr. Chemn. ed. nov. 37, 21. 22. Melidoni. Sitia, Dorf Kawuso und Kritsa (hier meist einfarbig weiss) im östlichen Theil der Insel. Elasia.

— — *mesostena*. Westerl. u. Blanc p. 71. Unsere Taf. 10 Fig. 10.

Durch eng gedrängte Windungen, sehr seichte Naht, ziemlich flache Unterseite, dunkle unregelmässige Fleckenzeichnung, engen Nabel und meist stark herabsteigenden Mündungstheil ausgezeichnet; die Abbildung bei Blanc und Westerlund 3, 23 ist wenig charakteristisch.

Kanea, Kalathines, Kandia, Archanes, Viano und Sitia, bei Viano auch ein einfarbig weisses Exemplar. Die Exemplare von Kalathines verhältnissmässig hoch, $5\frac{1}{3}$ mm bei $6\frac{1}{2}$ mm Durchmesser.

— — *sitiensis* Maltzan. Jahrb. mal. Ges. 1887 p. 118.

Einfarbig grauweiss, stumpfkantig, ziemlich weit genabelt. Insel Elasia.

— — *krynckii* Kryn., Pfr. Chemn. ed. nov. 38, 1—3. Westerl. u. Blanc p. 60.

Flach, weitgenabelt, mit cylindrischen Windungen, weiss mit mehr oder weniger deutlich ausgeprägten von der Naht ausstrahlenden braunen kurzen Linien, an der Mündung bei den erwachsenen stark herabsteigend. Omalo, Viano und Sitia.

H. Hierapetrana Maltzan Jahrb. 1887 p. 118, von Hierapetra an der Südküste Kreta's scheint dieselbe zu sein.

— — *amphiconus* Maltzan. Nachr. mal. Ges. 1883 p. 102.

Flach, linsenförmig, scharfkantig, blassgelb. Am Weg von Sitia nach Apano Zakro. Original-Fundort der Art nach v. Maltzan ebenfalls Sitia.

— — *gradilis* n. Taf. 10 Fig. 12.

Testa anguste umbilicata, pyramidata, angulata, solidula, confertim striata, alba, fasciis raris fuscis interruptis vel diaphanis picta; anfr. 5, gradati, primus laevis, albus vel pallide fuscus, sequentes superne planiusculi, paulo super suturam distincte angulati, sutura instricta, ultimus basi paulo magis convexus, prope aperturam levissime deflexus; apertura parum obliqua, late securiformis, peristomate recto, intus labiato, margine supero substricto, externo et basali valde arcuatis, columellari subperpendiculari, ad insertionem vix dilatato. Diam. maj. 8, min. 7, alt. $5\frac{1}{2}$ —6; apert. diam. $3\frac{1}{2}$, alt. 3 mm.

Insel Elasia an der Ostküste von Kreta.

Unterscheidet sich von *H. ledereri* Pfr. durch viel stumpfere Kante, geringere Grösse, verhältnissmässig engeren Nabel und schwächere Skulptur, von *H. pyramidata* Drap. durch die regelmässige stufenartige Erhebung der Kante über die Naht, die bei allen Exemplaren gleichmässig ist.

Buliminus (*Mastus*) pupa Brug. *Sitia*, 12—13 mm lang, 4½—5 mm breit, letzte Windung hinreichend gross und dadurch vom folgenden verschieden.

— — *cretensis* Pfr. Kob. Rossm. VII f. 2012. *Kandia*, *Archanes*, *Melidoni*, *Lasithi-Gebirge* und bei *Viano*, sowie zwischen *Kawusi* und *Sitia*, immer unter Steinen. Wechselt in der Höhe (Länge) zwischen 22 und 15 mm und 8—5 mm breit, die längeren und die kürzeren aber verhältnissmässig gleich schlank, nicht die kürzeren breiter.

— — *olivaceus* Pfr. Kob. Rossm. VII f. 2035. Bei dem Dorfe *Kato-Zakro* nahe der Ostküste und auf der Insel *Elasia*. 11½ bis 14 mm lang, ein Stück 15 mm lang. Mündung so lang als die Schale breit; Schalenhaut bei frischen Exemplaren glänzend, blass gelbbraun, seltener dunkelrothbraun, die unregelmässigen hammer Schlagartigen Eindrücke unter der Naht bei vielen Exemplaren recht deutlich, bei andern nicht. Mundsäum meist dünn, mit nur schwacher weisser Lippe, bei andern Exemplaren ein wenig ausgebogen; meistens keine Spur eines Höckers auf der Mündungswand, aber bei einzelnen Stücken, die sonst nach Glanz und Hammer schlageindrücken ganz charakteristisch sind, doch ein solcher Höcker, wahrscheinlich sind das ältere Exemplare. Einige haben eine dickere Schale überhaupt und besonders eine dickere Mündungslippe, sind zugleich minder glänzend und zeigen die Falten unterhalb der Naht weniger deutlich; zu diesen gehört das einzige 15 mm lange Stück und sie machen einen festen Unterschied zwischen *B. olivaceus* und *cretensis* zweifelhaft; ebenso ein Exemplar vom Wege zwischen *Kandia* und *Viano*, 11 mm lang, 5 mm breit, mit deutlich weisser Naht, aber Fältchen darunter, glänzend, mit dickem geradem Mundrand und deutlichem Parietalhöcker, im Ganzen näher *cretensis* als *olivaceus*. Diese zwei Arten dürfen jedenfalls nicht in zwei verschiedene Untergattungen gestellt werden.

Stenogyra decollata (L.). Insel *Elasia*, lang und schmal.

Pupa *doliolum* Brug. *Lasithi-Gebirge*.

Die vorliegenden unvollkommenen Exemplare scheinen doch eher zu dieser Art zu gehören, als zu *scyphus*, die man eher erwarten sollte.

— *umbilicata* Drap. *Viano* am *Lasithi-Gebirge*.

Clausilia (*Albinaria*) *byzantina*, *glabella*, *strigata*, *tenuicostata*, *bipalatalis*, *striata*, *corrugata*, *spratti*, *drakakisi*, *clara*, *distans*, *vermiculata* und *teres*, s. Böttger.

- Succinea elegans* Risso. Südabhang des Lasithi-Gebirges bei Viano. —
 Eine sehr kleine Form, nur 6 mm lang, am meisten mit Kob.
 Rossm. VII f. 2040 übereinstimmend, bei Elos.
Limnaea truncatula (Müll.) Atsipopulos und Kandia.
Planorbis rotundatus Poir. Kanea.
 — *nitidus* Müll. Kanea.
Ancylus capuloides Porro. Im Lasithi-Gebirge.
Bithynia sp. Kanea.
Hydrobia (*Bythinella*) sp. Elos.
Melanopsis praerosa (L.) Kanea.

VIII. Kleinasiatische Inseln.

Vergleiche J. Roth molluscorum species diss. 1830. 4^{to}. und Mousson coquilles terr. et fluv. recueillies par le Prof. Bellardi (Mittheilungen der naturforsch. Gesellsch. in Zürich Bd. III) 1854. 59 S. 1 Taf.
 Die auf diesen Inseln im Mai, Juni und Juli 1887 gemachten Sammlungen enthalten viel Neues und Interessantes.

Daudebardia sp., nur junge Exemplare. Insel Nikaria, bei Petropulis.
Vitrina annularis Stud. Kob. Rossm. V f. 1406. Samos, Gipfel des Kerki.

Hyalina nitidissima (Mouss.) var. n. *Samia* n. Taf. 3 Fig. 2.

Testa anguste perforata, depressa, leviter striatula et valde nitida, tenuis, diaphana, flavescens, subtus pallidior; spira subplana, anfr. 5 $\frac{1}{2}$, ad suturam subimpressam fortius striatuli et leviter appressi, regulariter crescentes, ultimus rotundatus, basi paulum convexior, antice non descendens; apertura parum obliqua, oblique lunata, marginibus distantibus, columellari ad insertionem vix dilatato, callo parietali nullo. Diam. maj. 23, min. 18, alt. 9; apert. diam. 12 $\frac{1}{2}$, alt. obliqua 8 $\frac{1}{2}$ mm.

Chios und Samos, auf beiden Inseln in Höhlen, auf der letztern in einer solchen auf dem Berge Kerki zahlreich, auch auf Nikaria.

Die Unterschiede, welche Mousson-Schläfli p. 38 für seinen *Zonites glaber* var. *nitidissimus* von *Janina* gegenüber dem ächten *Z. glaber* aus den Alpen angibt, passen auch auf die vorliegende Schnecke, nur ist diese bedeutend grösser. *Hyalina moussoni*, Kob. Rossm. VI f. 1584, angeblich von Konstantinopel, ist mindestens sehr ähnlich, aber auch kleiner (19 mm) und nach Kobelt's Abbildung VI f. 1584 ihre Spitze etwas mehr vorstehend, der Unter- rand der Mündung stärker gebogen.

H. natolica Albers hat nach dem Originalexemplar einen etwas weiteren Nabel und bei gleicher Grösse reichlich einen Umgang mehr, und ist sowohl oben als unten stärker gewölbt.

— *Cypria* Pfr. Chemn. ed. nov. 83, 1. 3. Kob. Rossm. VI f. 1579. var. *major* n. Taf. 3 Fig. 13.

Bis 24 mm im Durchmesser, dunkler rothbräunlich gefärbt, unten heller, im übrigen übereinstimmend.

- Insel Nikaria bei Samos (24 mm im Durchmesser), Kalymnos an der Küste Kariens und Samos selbst, am Berg Kerki (18 mm).
Hyalina aequata Mouss. coq. de Bellardi p. 16. Chios, Nikaria, Kalymnos (16 mm im Durchmesser), Nisyros (13 mm), Rhodos (17 mm), Chalki (15 mm), Karpathos (13 mm), Kasos (bis 15 mm.).
 — *hydatina* Rossm. Nikaria bei Agio-Kiriko.
 — *sorella* Mouss. Nikaria bei Petropulis.
 — *eudaedalea* Bourg., ziemlich stark gestreift, in einer Höhle ebenda.
 — *clessini* Hesse Chios, am Berge Elias.

Zonites pergranulatus Kobelt (Rossm. VII f. 1809) var. *elatio*

- a) Diam. maj. 28, min. $23\frac{1}{2}$, alt. 13; apert. diam. $12\frac{1}{2}$, alt. 11 mm,
 b) „ „ 31, „ 26, „ $17\frac{1}{2}$; „ „ 14, „ 12 „

Kasos, das kleinere Exemplar, vielleicht noch nicht ganz ausgewachsen, mit einer Kante, die bis ganz nahe zur Mündung deutlich bleibt, während bei dem grösseren dieselbe schon auf der Hälfte der letzten Windung undeutlich ist. Beide zeigen die Granulation auch auf der Unterseite ebenso stark wie oben, das kleinere sogar bis in die Nähe des Nabels, aber beide unterscheiden sich von Exemplaren der Insel Amorgos, dem Originalfundort der Art, dadurch, dass die scharfe Kante der obersten Windungen in der Naht deutlich hervortritt, die ganze Schale weniger flach, der Nabel etwas enger und die Kante etwas schwächer ist.

Zonites casius n. Taf. 9 Fig. 4, 5.

Testa modice umbilicata, orbiculato-convexa, fusciscentiflava, supra distincte seriatim granulosa, opaca, infra striatula, nitida; spira sat convexa, obtusa; anfr. $5\frac{1}{2}$, planiusculi, sutura sat impressa, priores carinati, ultimus subangulatus, ad aperturam rotundatus, paululum descendens; apertura lunato-rotundata, remote albo-labiata, margine columellari ad insertionem modice dilatato. Diam. maj. 27, min. $22\frac{1}{2}$, alt. $16\frac{1}{2}$; apert. diam. 13, alt. 12 mm,
 „ „ 27, „ $21\frac{1}{2}$, „ 17, „ „ 13, alt. $12\frac{1}{2}$ mm.

Insel Kasos, mit der vorigen mitgebracht.

Gleicht in der glanzlos braungelben Färbung dem *Z. smyrnensis*, von dem er sich aber durch die viel schwächere Kante und die Gesamtgestalt unterscheidet; diese gleicht eher dem *Z. polycratus* und noch mehr dem *Z. (verticillus) euboicus* Kobelt, der erstere ist aber runder, enger genabelt, schwächer gekörnt und dunkler gefärbt, der letztere hat eine deutlichere Kante und engere Windungen, ebenso *Z. corax*. So bleibt nichts übrig, als eine eigene Art daraus zu machen.

Zonites smyrnensis Roth. I. c. 1, 8. 9. Rossm. III f. 900. Chios, bis 31 mm im Durchmesser; Nikaria, hier in einer Höhle bei Petropuli, und Insel Syme, an der Südküste von Karien, hier sehr stumpfkantig. Die Exemplare von Chios stimmen sehr gut mit denjenigen überein, welche Fleischer 1826 bei Smyrna sammelte.

Leicht kenntlich an den ganz flach aneinander schliessenden Windungen, der hellgelben Farbe, den zahlreichen früheren Lippen

und der stumpfen Kante. Die oberen Windungen sind sehr scharfkantig und die Kante steht bei einzelnen Exemplaren stellenweise sogar über die Naht vor. Ein junges Exemplar auf unserer Tafel Fig. 6 abgebildet.

Zonites rhodius n. Taf. 3 Fig. 2.

Testa latiuscule umblicata, depressa, distincte radiatim striata, supra rufescenti-fulva, subtilissime spiratim striata et granulata, nitidula, infra albida, nitida, obsolete decussata; spira brevissime conoidea, anfr. $4\frac{1}{2}$, sat lente crescentes, sutura profundiuscula, priores carinati, distincte granulati, ultimus sat depressus, obsolete angulatus, angulo prope aperturam prorsus evanescente; apertura diagonalis, oblique lunata, intus albolabiata. Diam. maj. 28, min. 22, alt. $12\frac{1}{2}$; apert. diam. $12\frac{1}{2}$, latit. obliqua $11\frac{1}{2}$ mm.

Rhodos und Syme.

Verwandt mit *Z. caricus* und pergranulatus, aber flacher, mehr glänzend und die ersten Windungen merklich kleiner.

An der Unterseite sind wohl noch eine Strecke weit Spirallinien zu erkennen, aber doch sehr schwache, und auch die Oberseite ist entschieden mehr glatt und glänzend als bei *Z. pergranulatus*. Von *Z. smyrnensis*, mit der sie aus Syme zusammen mitgebracht wurde, unterscheidet sie sich durch grössere Flachheit im Ganzen, aber tiefere Naht, dunklere Farbe, stärkeren Glanz, dünnere Schale, schwächere Körnelung und schwächere Kante.

Schon Sauley hat auf Rhodos einen *Zonites* gesammelt, welchen Bourguignat 1853, damals noch nicht so sehr zur Aufstellung neuer Arten geneigt, als *Z. verticillus* bezeichnet hat.

Zonites caricus Roth diss. p. 17, 1, 6. 7 und 21. Rossm. III f. 899. Unsere Tafel 9 Fig. 7, 8.

Testa late umblicata, convexo-orbiculata, supra confertim granulata, rufofulva, fascia peripherica angusta pallida, subtus nitida, radiatim striatula pallide virenti-flava; anfr. 5, planiusculi, primus subconcaevus, distincte granulatus, carinatus, sat magnus, ultimus rotundatus, antice non aut vix deflexus; apertura lunato-rotundata, intus albolabiata, margine columellari ad insertionem modice dilatato. Diam. maj. 31, min. 25, alt. 15; apert. diam. 14, alt. obliq. 13 mm.

Ein anderes Exemplar bei sonst gleichen Massen 17 mm hoch, die Mündung $13\frac{1}{2}$.

Insel Karpathos.

Wenn man annehmen darf, dass das von Roth und später von Rossmässler beschriebene und abgebildete Exemplar noch nicht ganz ausgewachsen ist, wofür schon die geringe Anzahl von 4 Windungen spricht und wie auch schon Rossmässler vermuthete, so passen die vorliegenden Exemplare sehr gut auf diese Art, und dieses wird bestätigt durch das Vorhandensein einiger jüngerer und eines ganz jungen Exemplars unter den von Hrn. v. Örtzen gesammelten. Die erste Windung ist ziemlich gross, doch nicht so viel mehr als bei

smyrnensis u. a. (in den Kobelt'schen Figuren von Zonites, Bd. IV und VII der Iconographie, scheinen mir durchschnittlich die beiden ersten Windungen zu klein gezeichnet), auch die Körnelung der ersten Windung findet sich bei andern Zonites. Ein Exemplar von 3 Windungen, $12\frac{1}{2}$ mm Durchmesser, hat noch einen ganz scharfen Kiel bis zur Mündung und schon zwei Lippenwülste; ein älteres von 4 Windungen, Durchmesser 19 mm, also noch etwas kleiner als das Roth'sche und Rossmässler'sche, schon eine sehr stumpfe Kante, die an der Mündung ganz verschwindet und innerhalb der letzten Windung 3 Lippen.

Die Art ist zunächst mit *H. corax* Pfr. novitat. III 78, 1—5, Kob. Rossm. IV f. 1103 zu vergleichen, die aber bei gleicher Grösse eine Windung mehr und daher auch engere Windungen überhaupt hat, die Kante länger beibehält und keinen solchen Unterschied in der Färbung zeigt. *H. carica* erinnert, wie schon Rossmässler richtig bemerkt, an *H. albanica*, namentlich auch darin, dass die dunkel rothbraune Färbung der Oberseite sich noch unterhalb der hellen peripherischen Binde ein Stück weit fortsetzt. *Z. albanicus* var. *graecus* Kob. Rossm. IV f. 1102 unterscheidet sich durch langsamer zunehmende Windungen, stärkere Granulation und andere Färbung.

Zonites polycrates n. Taf. 3 Fig. 3.

Testa anguste umbilicata, orbiculato-convexa, rufescentifusca, supra seriebus granulorum confertis et lineis impressis sculpta, infra tantum striatula, vix pallidior, non nitens; spira conoidea, obtusa, anfr. 5, rotundati, sutura impressa non marginata irregulariter denticulata, pallidiore, ultimus initio levissime subangulatus, dein rotundatus, antice non descendens; apertura perparum obliqua, lunato-subcircularis, margine columellari ad insertionem distincte dilatato.

	Diam. maj.	min.	alt.	apert. diam.	alt. obl.
a)	35,	$28\frac{1}{2}$,	$22\frac{1}{2}$;	16,	$16\frac{1}{2}$ mm.
b)	34,	28,	22;	$15\frac{1}{2}$,	$14\frac{1}{2}$ „
c)	34,	28,	25;	$17\frac{1}{2}$,	17 „

Insel Chios (b), Samos und zwar in dem westlichen Theil der Insel bei Marathokampos (a), Nikaria bei dem Orte Eodilos (c).

Nächstverwandt mit *Z. chloroticus* Pfr. Chemn. ed. nov. 153, 18. 19, Kob. Rossmässler IV. f. 1100, von Smyrna, aber dunkler und mehr gleichmässig gefärbt, mehr kuglig, enger genabelt, eine Windung weniger und durch die grobgezähnelte Naht unterschieden. In der Gestalt nähert er sich einigermaßen der *Hyalina cretensis* Blane, die aber eine viel schiefere und deutlich herabsteigende Mündung und einen verhältnissmässig weiteren Nabel hat, auch nicht deutlich gekörnt ist.

Bei einem jungen Exemplar von 18 mm Durchmesser, dem noch mehr als eine Windung fehlt, ist die Kante schon ganz stumpf und an der Mündung verschwunden.

Patula erdelii Roth l. c. 1, 4. 5. 1830. Mouss. Bellardi p. 17. —
H. sudensis Pfr. 1846. Rossm. III f. 901. Inseln Kalymnos, nur
 9 mm im Durchmesser, Kappari (zwischen der vorigen und Kos
 gelegen) und Nisyros.

Nicht als Art zu unterscheiden von der kretischen *sudensis*.

— *rupestris* Drap. Samos, am Berg Kerki und Nikaria bei Agio-
 Kiriko.

Helix (*Gonostoma*) *lens* Fer. Samos, 12 mm im Durchmesser, Ka-
 lymnos, 12 mm, Kappari, etwas höher, aber dafür nur 10 mm im
 Durchmesser.

„Meist an der Unterseite von grössern Steinen und unter Laub.“

— — *lenticula* Fer. Insel Armathia bei Kasos.

Helix (*Fruticicola*) *schuberti* Roth l. c. p. 15, Taf. 1, Fig. 12. Kob.
 Rossm. V f. 1209. — *H. rissoana* Pfr. mon. I, p. 138, 1846; Reeve
 ench. ic. V f.

Exemplare, die mit Kobelt's Beschreibung und Abbildung gut
 übereinstimmen, ziemlich hell graubraun, unregelmässig gestreift,
 und etwas narbig, 10—13 mm im Durchmesser (ein ungewöhnlich
 grosses nur als Fragment erhaltenes mindestens 16 mm) und
 9 mm hoch; Mündung gerundet, wenig herabgebogen, $6\frac{1}{2}$ mm im
 Durchmesser und 6 mm in schiefer Höhe.

Insel Chios und Samos, hier bei Marathokampo.

Helix (*Fruticicola*) *proclivis* n. Taf. 10, Fig. 8.

Testa anguste umbilicata, subdepresso-globosa, distincte stria-
 tula, cornea; sutura albidā; anfr. $5\frac{1}{2}$, convexiusculi, ultimus
 rotundatus, antice valde descendens; apertura late lunata, per-
 obliqua, peristomate intus albolabiato, extus opace flavo, tenuiter
 expanso, marginibus subapproximatis, columellari ad insertionem
 dilatato, umbilici non dimidiam partem obtegente. Diam. maj. 14,
 min. 11, alt. $9\frac{1}{2}$; apert. diam. 8, alt. obliqua 7 mm.

Inseln Samos, Kalymnos, Kappari, Kos und Nisyros in ver-
 schiedener Grösse, die kleinsten Stücke nur 11 mm im Durch-
 messer. Auch auf dem Festlande bei Magnesia, von Hrn. v. Maltzan
 gesammelt, und bei Smyrna, 12— $14\frac{1}{2}$ mm (Böttger). Steht in der
 Mitte zwischen *H. schuberti* Roth aus Karien, welche mehr kugelig
 ist mit mehr kreisrunder weniger schiefstehender Mündung, und
H. grellloisi Bourg. amenit. II 5, 10—12, von den Inseln des Ar-
 chipels, ohne nähere Angabe; diese ist noch bedeutend flacher.
 Die weisse Innenlippe scheint bei allen drei auf der Aussenseite
 auffällig als grell gelber Streifen durch. Eine weisse Nahtbinde
 ist bei den meisten, aber nicht allen der vorliegenden Exemplare
 ziemlich schwach angedeutet, ebenso eine blasse Binde in der Peri-
 pherie, wie bei so vielen *Fruticicolen*.

Helix (*Cartusiana*) *cartusiana* Müll. Insel Nikaria, 9—11 mm im
 Durchmesser.

— — *syriaca* Ehrbg. Rossm. I f. 568. Nabel ganz verdeckt, zwei

mehr oder weniger deutliche graue breite Bänder. Insel Kos, 10 mm im Durchmesser. Insel Rhodos, bei Kastelo, Trianda und bei der Stadt Rhodos, 8—10 mm.

Helix (*Campylaea*) *cyclolabris* Desh. var. mit sehr weitem Nabel, 26 mm im Durchmesser. Insel Nikaria, subfossil.

— (*Pseudocampylaea*) *pellita* Fer. Kob. Rossm. IV. f. 1092. Rhodos, bei der gleichnamigen Stadt, 12 mm, und bei Kastelo, 15 mm im Durchmesser. Insel Chalki, an der Westküste von Rhodos. Karpathos, bis 17 mm; Armathia, 12½—16 mm; Kasos, nur junge Exemplare.

— — *testacea* n. Taf. 10, Fig. 6.

Testa perforata, globosa, solidula, suboblique confertim ruguloso-striata, fulva, ad suturam et peripheriam pallida, fascia supera distincta, infera evanida fuscis; anfr. 5½, convexiusculi, ultimus rotundatus, antice subito valde descendens; apertura perobliqua, subcircularis, peristomate breviter expanso, tenui, diaphano, intus valde albolabiato, marginibus approximatis, callo albo junctis.

• Diam. maj. 19½, min. 16½, alt. 14; apert. diam. 11, alt. obl. 10 mm.

„ „ 15, „ 12½, „ 10–11; „ „ 8½, „ „ 7 „

Insel Kasos.

— — Nächstverwandt mit der vorigen, aber grösser, erwachsen ohne Haare, mehr kugelig, grob gestreift und etwas gekörnt, bräunlichgelb mit einer hellen Binde in der Peripherie zwischen zwei dunkeln schmalen Bändern; das untere derselben mehr variabel, zuweilen kaum angedeutet. Mündung stark herabsteigend, annähernd kreisrund, Mundränder beinahe verbunden, mit weisser Lippe, deutlich ausgebreitet, den Nabel fast zur Hälfte überdeckend. Jüngere Exemplare zeigen kurze steife Haare (von 12 mm Durchmesser), ähnlich denen der *H. pellita*, namentlich auf der weissen Binde. Ganz junge, Fig. 7b sind deutlich kantig (Fig. 6b).

Diese schöne Art stimmt recht gut mit der Abbildung von *Helix naxiana* bei Ferussac hist. nat. pl. 69, Fig. 1 überein; diese Abbildung ist aber im prodrome noch nicht citirt und erst nach Ferussac's Tod herausgegeben; im prodr. No. 166 sagt Ferussac von seiner *H. naxientia* (p. 68 in *naxiana* verbessert), sie sei auf Naxos und auch von Olivier auf Kreta bei Palaiocastro gefunden und sehr ähnlich der vorhergehenden, vielleicht nur eine Ausartung (degeneration) derselben. Die vorhergehende, No. 165, *zonata*, umfasst nun bei Ferussac unsere jetzigen *H. ichthyomma*, *zonata*, *foetens* und *cyclolabris*, vielleicht auch noch andere Arten nach den vielerlei Fundorten aus Italien, die daselbst angegeben. Ferussac hat gerade die *Campylaeen* bei weitem nicht so scharf, wie wir gegenwärtig, unterschieden und so ist es gar nicht unwahrscheinlich, dass er auch unter dem Namen *naxiana* zweierlei zusammengefasst hat, vielleicht die oben S. 182 erwähnte grosse Varietät von *cyclolabris* aus Naxos und eine andere mit der unsern übereinstimmende oder ihr doch sehr ähnliche aus Kreta, diese

letztere aber von Deshayes als *naxiana* abgebildet worden ist. Jedenfalls mag ich die vorliegende Art aus Kasos nicht *naxiana* nennen, so lange das Vorkommen derselben auf den Cycladen nicht sicherer nachgewiesen ist. Sie schliesst sich sehr nahe an *H. westermanni* Blanc p. 48, pl. 2, Fig. 14 von Kreta an, die noch etwas grösser und höher, sowie deutlich gekörnt ist, auch eine weisse Naht und einen dunkeln häutigen Randsaum an der Mündung haben soll.

Helix (*Macularia*) *vermiculata* Müll. Chios, bei der Stadt Kastro. Samos, dickschalig. Kalymnos, 35 mm, die 3 obern Bänder marmorirt und vereinigt, andere Exemplare nur 31—32 mm, mit schmalen scharf getrennten Bändern. Kappari, albin. Kos. Nisyros. Symi, bis 33 mm im Durchmesser und (andere Exemplare) 24 mm hoch, Bänder scharf getrennt, wenig oder gar nicht unterbrochen. Rhodos. Armathia, erwachsen nur 24 mm im grossen Durchmesser.

— (*Iberus*) *spiriplana* Oliv. voy. Levant 17, 7. Mouss. Bellardi p. 23. Kob. Rossm. V f. 1166. *H. malziana* Pfr. novitat. III 92, 14—16.

Rhodos bei Kastelo. „Wird daselbst gegessen und soll nach Aussage der Einwohner der *H. vermiculata* an Schmackhaftigkeit vorzuziehen sein.“ (v. Örtzen mscr.) Auch auf der kleinen Insel Chalki, bei Rhodos. Durchmesser erwachsener Stücke 25½—33, Höhe bei den kleineren wechselnd, 15—19, bei den grössern 20—21 mm. Nabel immer ganz verdeckt. Kiel der vorletzten Windung zuweilen noch scharf vorstehend.

— — var. *ähnlich caesareana* Pfr. Kob. f. 1164. Insel Kalymnos, 38 mm im grossen Durchmesser, dickschalig. Insel Symi, 33—39 mm, in der relativen Höhe wechselnd, Nabel zur grössern Hälfte bis ganz verdeckt. Karpathos, ein schlecht erhaltenes Exemplar, mit ziemlich offenem Nabel.

— (*Pomatia*) *aspersa* Müll. Chios, bei der Stadt Kastro, 35 mm im Durchmesser. Samos, 44 mm. Kos. Rhodos, 40 mm, schön dunkel gefärbt.

— — *asemnis* Bourg. (amenit. II p. 176, 24, 4. 5. Kob. Rossm. IV p. 21 f. 1032, 33.)

— — Var. *homerica* n. Taf. 11, Fig. 4.

In den wesentlichen Charakteren mit diesen Beschreibungen und Abbildungen übereinstimmend, aber doch mit etwas anderm Habitus, dünnschalig, etwas glänzend, blass röthlichgrau mit 2 breiten dunklen rothgrauen Bändern (123 u. 45, wie gewöhnlich bei *cincta*), so hoch wie breit oder höher; Mundsäum kaum verdickt, der Columellarrand rein weiss, schön gebogen, verhältnissmässig schmal, namentlich die Auflagerung auf die Nabelgegend und Mündungswand sehr dünn, kaum bemerklich und ohne deutliche Grenze nach aussen. Inneres der Mündung dunkel.

Grössere Exemplare 40—41 mm hoch und ebenso breit, andere kleinere verhältnissmässig höher, 38—39 mm hoch und 33½ bis 37 mm breit, auch etwas matter und dunkler, die Ausbreitung des Columellarrandes etwas stärker markirt.

Inseln Chios, Syme.

Ein einziges Exemplar von Samos, Fig. 5, bei Marathokampo todt gefunden, der typischen *asemnis* noch viel ähnlicher, dickschalig, etwas breiter (42 mm) als hoch (40 mm), der Columellarrand noch dicker und weniger gebogen.

H. ligata Müll. Rossm. „labro crasso“ von Magnesia bei Roth dissert. p. 1 ist vermuthlich dieselbe Art. *H. solida* (Ziegl.) Albers, zweite Ausg. S. 142, angeblich vom Taurus, ist ähnlich, aber mit dickerem Rand.

Helix cincta Müll. var. *minor*. vgl. Rossm. I f. 287 a, b.

Insel Nikaria.

Alle klein, mit der charakteristischen gelbgrauen Farbe und den dunkelrothgrauen Bändern, oben 123, auf der letzten Windung vereinigt, unten 4 und 5 auch hier noch getrennt, schmal. Mundsaum dick, braunroth, ebenso oder noch dunkler die Mündungswand. Aber die allgemeine Gestalt verschieden, bald mehr hochgewunden, bald ziemlich kugelig, wie die folgenden Dimensionen zeigen.

	Diam. maj.	min.	alt.	apert. diam.	alt.
a)	32 $\frac{1}{2}$,	27,	37 $\frac{1}{2}$,	21,	24 mm.
b)	35,	28 $\frac{1}{2}$,	35,	21,	24 $\frac{1}{2}$ mm.

Auch grosse Exemplare von *Helix cincta*, entsprechend Rossm. I f. 287c mit braunem Mundsaum und brauner Auflagerung auf der Mündungswand, kommen an der benachbarten Küste Kleinasiens bei Smyrna vor, wie von Fleischer 1826 und von v. Maltzan 1887 gesammelte Exemplare zeigen.

— (*Pomatia*) *figulina* Rossm. II f. 580. Insel Kappari, zwischen Kalymnos und Kos. Insel Symi, an der Südküste Kariens, 28 mm im Durchmesser und ebenso hoch. Rhodos, bei der Stadt Kastelo, 26 mm im Durchmesser und nur 23 $\frac{1}{2}$ mm hoch; 4 Bänder, indem No. 2 und 3 vereinigt.

— — *aperta* Born. Chios. Samos. Nikaria. Kleine Insel Chalki, bei Rhodos, von hier 2 Stück, die eigenthümlich von oben und unten zusammengedrückt und nach aussen etwas kantig sind, so dass die Mündung und entsprechend auch der Winterdeckel scharf dreieckig sind; wahrscheinlich durch Eindringen in enge Spalten bei noch dünner, etwas nachgiebiger Schale so entsteht.

— (*Euparypha*) *pisana* Müll. Insel Kos. Klein, etwas runzlig.

— (*Xerophila*) *variabilis* Drap. Chios. Kalymnos (klein). Rhodos, bei Kastelo und Trianda.

— — *cauta* Westerl. (vgl. oben.) Samos.

— — *cretica* Pfr. Rhodos, bei Kastelo und Trianda. Insel Chalki, neben einigen jüngeren Stücken ein ungewöhnlich hohes, kugligkonisches (17 mm im Durchmesser, 14 mm hoch), fast einfarbig weiss, mit engerem Nabel und schwärzlicher Spitze. Erinnert an *H. ungeri* Zelebor aus Südwest-Kleinasien und Cypren, die ich aber

nur aus der Beschreibung (Pfeiffer monogr. V p. 483) kenne. Insel Karpathos, bis 17 mm im Durchmesser, meist lebhaft marmorirt, seltener mit breiten Bändern oder einfarbig weiss. — Inselchen Sokastro, an der Westseite von Karpathos, ein junges Exemplar mit mehreren breiten fast schwarzen Bändern. Insel Kasos, 17 mm im Durchmesser, 12 mm hoch, fleckig gebändert und marmorirt, mit ziemlich hellbrauner Spitze.

Helix (*Xerophila*) *candioti* Pfr. Kob. Rossm. VI f. 1547.

- | | | | | | |
|----|--------------------|-----------------|--------------------|-------|------------|
| a) | 9 mm | im Durchmesser, | 8 $\frac{1}{2}$ mm | hoch, | Karpathos, |
| b) | 10 „ | „ | 9 „ | „ | Kasos, |
| c) | 11 $\frac{1}{2}$ „ | „ | 10 $\frac{1}{2}$ „ | „ | Armathia. |

All diese drei Inseln zwischen Rhodos und Kreta gelegen.

— — *mesostena* Westerl. (s. oben bei Kreta). Rhodos, bei Trianda.

Insel Armathia, fast nur junge Exemplare, aber sehr bunt und verschiedenartig gezeichnet.

— — *calymnia* n. Taf. 10, Fig. 9.

Testa subdepressa, modice umbilicata, subtiliter radiatim striatula, alba, fasciis fuscis angustis subinde interruptis picta; spira conica, subgradata, anfr. vix 5, convexi, sutura profunda discreti, ultimus rotundatus, antice vix descendens; apertura subverticalis, subcircularis, peristomate recto, intus albolabiato, marginibus inter se remotis, columellari arcuato, vix dilatato. Diam. maj. 6 $\frac{1}{2}$, min 5 $\frac{1}{3}$, alt. 4 $\frac{1}{2}$; apert. diam. 3, alt. 2 $\frac{2}{3}$ mm.

Insel Kalymnos.

Nur ungern entschliesse ich mich auf Ein Exemplar einer so kleinen Xerophile eine Art zu gründen, um so mehr als das kaum merkliche Herabsteigen der letzten Windung neben der kreisförmigen Gestalt und fast senkrechten Stellung der Mündung nahe legen, an eine nicht vollständig ausgebildete Form zu denken, aber die gut ausgebildete, sogar etwas weiter innen noch einmal wiederholte weisse Innenlippe spricht dagegen, sie für etwas ganz Junges zu halten. Durch die stark gewölbten, etwas treppenförmig absetzenden Umgänge und das verhältnissmässig ziemlich hohe Gewinde erinnert sie zunächst an *H. candidula*, mit der sie auch die weisse Farbe und die schmalen Bänder gemein hat, doch ist sie nicht so kreideweiss, sondern ein klein wenig grauröthlich und die Bänder sind heller, braun, etwas durchscheinend, stellenweise in Reihen kleiner Flecken aufgelöst; unmittelbar unter der Naht finden sich auch vereinzelte röthliche Flecken. Die Spitze ist blassgrau, glänzend. Die Streifung ist sehr fein. Der Oberrand wird nahe der Einfügung auf eine kurze Strecke fast horizontal. Der Nabel ist mässig und seine Wände fallen fast senkrecht ein. Von kleinen Xerophilen aus dem östlichen Mittelmeergebiet dürften zunächst *Helix Arrouxi* Bourg. und *subvariegata* Maltz. zu vergleichen sein, erstere sieht nach einem von Dr. Böttger erhaltenen Exemplar aus

Smyrna von oben der unsrigen ähnlich, ist aber im Ganzen viel flacher und ihre Zeichnung besteht in grösseren Flecken. *H. subvariegata* ist grösser und ihre Windungen legen sich fast in Einer Fläche aneinander an, wie bei *H. caperata*, die Mündung steht mehr schief und dunkelbraune Flecken oder Fleckenbänder nehmen einen grossen Theil der Schalenfläche ein.

Helix (Xerophila) pyramidata Drap. Chios, eng-genabelt. Kalymnos. Kos. Rhodos, bei Kastelo. Kasos.

— (*Turricula*) *verticillata* Pfr. novitat. III 117, 19. 21 (v. Rhodos). Rhodos, 7½ mm im Durchmesser, 7 mm hoch.

Buliminus (Zebrina) fasciolatus Oliv. voy. Levant 17, 5. Rossm. III f. 910, 911. Rhodos, beim Dorf Trianda, 1 Stunde von der Stadt Rhodos, an Häusern und auf Gesträuch häufig.

— *caesius* Böttger, Proc. Zool. Soc. 1885, p. 24, mit Holzschnitt. Unsere Tafel 11, Fig. 8—10.

? *Bulimus Cosensis* Reeve conch. ic. VII f. 474; Pfr. mon. III p. 361.

Testa turrilo-conica, perforata, tenuis, nitida, caerulescenti-albida, strigis raris nigricantibus vel fusciscentibus picta, versus apicem fuscens; anfr. 8½, primi 2 convexi, sequentes planiusculi, sutura impressa divisi, ultimus convexiusculus, basi saepius paulo magis obscurus, antice non descendens; apertura circa ⅔ longitudinis occupans, subverticalis, rotundato-oblonga, peristomate expansiusculo, intus tenuissime albo-labiato, extus et subtus arcuato, margine columellari dilatato, patulo, subrecto, perforationem non tegente, margine externo ad insertionem convergente, callo parietali tenuissimo, fauce flavescente.

Var. *chius* n. Fig. 9. Anfr. ult. basi sat convexo, testa pallide caerulescenti-albida vel flavido-albida.

Long. 17, diam. 6½, apert. long. 6, diam. 4 mm,
 „ 15, „ 5⅔, „ „ 5½, „ 4½,,
 „ 19, „ 6, „ „ 6, „ 4 „

Insel Chios, besonders bei der Stadt Kastro, und Insel Samos bei Marathokampos, von hier das grösste Exemplar (19 mm lang), zuweilen mit einzelnen schwärzlichen Punkten.

„Nur an Kalksteinfelsen, nach Art der Albinarien ansitzend, jeder Witterung ausgesetzt, im Sommer nur regungslos gesehen.“
 v. Örtzen.

Var. *symius* n. Fig. 8. Anfr. ult. basi sat convexo, testa magis obesa, albida vel perpallide caerulescente.

Long. 17½, diam. 8, apert. long. 6, diam. 5 mm,
 „ 15, „ 7, „ „ 6, „ 4½,,

Insel Symi, 50 Kilometer von Kos, dem Originalfundort entfernt, und auch auf dieser Insel selbst.

Die von Spratt auf Kos gesammelten Exemplare, nach welchen die Art von Reeve abgebildet und von Pfeiffer beschrieben wurde, sind schlanker (long. 15, diam. 5) und namentlich unten stärker

verengt, daher auch ihre Mündung schmaler (apert. long. 5, diam. $3\frac{1}{2}$ mm), man könnte sie als var. *cous* bezeichnen; denn die Namensform „cosensis“ ist ganz sprachwidrig, etwa wie wenn man „rhodosensis“ oder „cyprusensis“ sagen wollte, statt rhodius und cyprius, das s gehört nicht zum Stamm des Wortes, die klassische Adjectivform ist „cous,“ bei Cicero, Horaz und Ovid zu finden.

Böttger hat Exemplare von Smyrna, unsere Figur 10, als *B. caesius* beschrieben, dieselben sind gross (19 mm), noch etwas lebhafter bläulich gefärbt, die letzte Windung unten etwas weniger rund als bei den unsrigen, aber doch nicht so schmal wie bei der Reeve'schen. Der Name *caesius* eignet sich für die Zusammenfassung der Einzelformen aus den verschiedenen Inseln besser als die Spezialbezeichnung nach der einen Insel.

Diese Art erinnert zunächst an einige nordafrikanische Formen, wie *B. cirtanus* Morel. An den östlichen Küsten des Mittelmeers kommen ihnen im allgemeinen Habitus *B. syriacus* und *sidoniensis* aus Syrien am nächsten, in der Gestalt, aber nicht in Grösse und Färbung, auch *B. dardanus*. Sie passen eigentlich in keine der allgemein angenommenen Unterabtheilungen von *Buliminus*, Kobelt setzt in der zweiten Ausgabe seines Katalogs *B. „cosensis“* und die syrischen unter *Petraeus*, zu dessen Typus, *B. labrosus*, mit stumpfer Spitze, grosser Mündung und breitem Mundsaum, sie aber wenig passen, dagegen die nordafrikanischen zu *Napaeus*, wozu die unsrigen schon der Färbung wegen nicht passen.

Bulimus (Mastus) carneolus Mouss. Schläfli II p. 13. Kob. Rossm. V f. 1365. Chios.

— — *turgidus* Kobelt Rossm. V f. 1357.

Insel Rhodos und Chalki, an der Westseite derselben; Inseln Karpathos, Sokastro, Kasos und Armathia, alle zwischen Rhodos und Kreta gelegen. Bis jetzt war nur der griechische Archipel im Allgemeinen, ohne namentliche Angabe einer Insel, als seine Heimath bekannt. 9—11 mm lang, $4\frac{1}{2}$ —6 mm breit, Länge und Breite bei den meisten Exemplaren in demselben Verhältniss bleibend, nicht sich kompensirend; der Höcker in der obern Ecke der Mündungswand verlängert sich zuweilen schief nach innen.

— (*Chondrula*) *quadridens* (Müll.) var. *löwi* Phil.

Chios. Samos, bei Marathokampo. Nikaria. Kalymnos und Kappari. 10—12, auf Nikaria bis 14 mm lang, $3\frac{1}{2}$ mm breit. Obere Columellarfalte sehr zurücktretend.

— — *samius* n. Taf. 11, Fig 12.

Testa *sinistrorsa*, *distincte rimata*, *oblongo-conica*, *levissime striatula*, *corneo-fusca*, *nitidula*; anfr. 7, *convexiusculi*, *regulariter crescentes*, *ultimus basi turgidus*; *apertura parvula*, *oblique semi-ovalis*, *bidentata*, *peristomate incrassato*, *albo*, *vix expansiusculo*,

dente parietali compresso sat valido et altero tuberculiformi in margine externo munita, tuberculo ad insertionem marginis externi nullo. Long. 7, diam. 3, apert. long. $2\frac{1}{2}$, diam. 2 mm.

Insel Samos, auf dem Gipfel des Berges Kerki, im westlichen Theil der Insel, 1440 Meter hoch.

Diese Art schliesst sich einigermaßen an *B. scapus* und *sagax* aus Kleinasien an, die aber grösser und weiss sind und von denen der letztere keinen, der erstere nur eine schwache Andeutung eines Zahns am Aussenrande hat.

Stenogyra decollata (L.) Inseln Kalymnos, Kappari, Kasos, (27 mm lang, 8 mm breit, 6 Windungen) und Armathia.

Pupa (*Torquilla*) *philippii* Cantr. Inseln Chios, Kalymnos und Kos.
— — *rhodia* Roth. Kos.

— (*Orcula*) *doliolum* Brug. Insel Samos, auffallend kurz und dick; Kalymnos und Karpathos.

— — *scyphus* Pfr. Nikaria, Kos, Nisyros, Rhodos und Chalki.

— (*Charadrobia*) *umbilicata* Drap. Samos, am Berg Kerki.

— — — var. *umbilicus* Roth. Chios und Nikaria, hier sowohl bei Petropulis, als bei Agio-Kiriko.

Clausilia (*Albinaria*) *brevicollis* Pf. Symi, Rhodos und Chalki.

— — *caerulea* Fer. Chios und Samos.

— — *freitagii* Böttg. Samos.

— — *leria* („*lerosiensis*“) Fer. Kalymnos, Kappari und Kos.

— — *oertzeni* Böttg. Kasos und Armathia.

— — *carpathia* Böttg. Karpathos, Kasos und Armathia.

— — *teres* (Oliv.) var. *extensa* Pfr. Chalki.

— — *olivieri* Roth. Rhodos, Karpathos, Sokastro.

— — *munda* Rossm. var. *coa* Böttg. vgl. oben S. 199. Kos.

— — *chia* Böttg. Chios, Samos, Nikaria.

— — *proteus* Böttg. Karpathos und Saria.

— — *unicolor* Böttg. Karpathos.

— (*Alinda*) *denticulata* (Oliv.) Samos, Nikaria, Nisyros.

Physa acuta Drap. $8\frac{1}{2}$ mm lang, wovon 5 auf die Mündung kommen, und $4\frac{1}{2}$ mm breit.

Insel Nikaria, „im Schlamme eines beschatteten kleinen Baches bei Agio-Kiriki.“

Hydrobia (*Amnicola*) *macrostoma* Küst. var. *chia* n., etwas kleiner und breiter als der Typus, $2\frac{1}{2}$ mm lang, 2 mm im Durchmesser, Mündung $1\frac{1}{2}$ mm hoch, Mündungswulst flach angedrückt.

Insel Chios, am Berg Elias, in kleinen Bächen unter Steinen.

— (*Bythinella*) sp. Ein Stück.

Petropulis, auf der Insel Nikaria.

Melanopsis praerosa (L.) var. *ferussaei* Roth.

Chios, nur $11\frac{1}{2}$ mm lang und 7 mm breit, Mündung 6 mm lang. Rhodos, bei der Stadt Kastelo.

IX. Festland von Karien.

Bis jetzt malakologisch fast unbekannt, nur einige seltene Arten bei Roth a. a. O.

Hyalina cypria Pfr. Chemn. ed. nov. 83, 1—3. Kob. Rossm. VI f. 1579.

Gegenüber Kalymnos, von ungewöhnlicher Grösse, 13—16 mm im Durchmesser.

Zonites caricus Roth diss. p. 17; 1, 6 und 21. Unsere Taf. 9, Fig. 7, 8. Karien, gegenüber der Insel Symi.

Ich nehme an, dass das von Roth beschriebene Exemplar nicht erwachsen sei, wie schon die geringe Zahl der Windungen andeutet („paucispira“) und dann dürfte die vorliegende ein erwachsenes Exemplar dazu sein; die Skulptur stimmt gut.

Helix (*Gonostoma*) *lens* Fer. Gegenüber der Insel Kalymnos.

— (*Fruticicola*) *schuberti* Roth. Gegenüber Symi, ziemlich klein.

— (*Cartusiana*) *cartusiana* Müll. Gegenüber der Insel Kos.

— — *syriaca* Ehrbg.

Bei Hieronda (Geronda, südlich vom alten Milet) und gegenüber Symi.

— (*Iberus*) *spiriplana* Oliv.

34—38 mm im Durchmesser, mit nicht ganz verdecktem Nabel.

Festland von Karien, ohne nähere Angabe.

— (*Pomatia*) *aspersa* Müll.

Bei Hieronda, klein (35 mm Durchmesser, 34 mm hoch), gefleckt, und gegenüber Symi und Kos, bis 39 mm, sehr dunkel gefärbt.

— — *cincta* Müll. var. Taf. 11, Fig. 1—3.

Entspricht ziemlich der Abbildung bei Rossm. II f. 583, 584 (aus Oberitalien?), matt graugelb, stark gestreift, Mundsaum dick, intensiv braunroth, ebenso die Wulst auf der Mündungswand. Die oberen 3 Bänder immer vereinigt, die zwei untern unter sich getrennt. Nabel völlig bedeckt. Bald mehr kugelig, bald etwas hochgewunden. Grösstes kugeliges Exemplar diam. maj. 40, min. 31 mm, alt. 37; apert. diam. 24, alt. 27 mm. — Ein etwas kleineres, aber hochgewundenes beziehungsweise 38½, 32, 41 mm (Höhe); 23, 25 mm Breite.

Das Verhältniss der Mündung zur ganzen Schale sehr wechselnd, an einzelnen Stücken ist sie fast so weit wie bei *H. melanostoma*, an andern so klein wie bei *ancostoma*. Auch die Dicke des Mundsaums variirt ziemlich stark.

Küste von Karien, bei Hieronda.

Helix asemnis var. *venusta* n. Taf. 11, Fig. 6, 7.

Schale höher als breit, gross und dünn, weisslich mit dunkel-

rothgrauen Bändern, 1. 2. 3. vereinigt (auf den oberen Windungen getrennt), 4. und 5. bald getrennt, bald vereinigt, etwas wolkig; Columellarrand rein weiss, dünn und schön gebogen, Auflagerung auf Nabelgegend und Mündungswand kaum angedeutet.

	Diam. maj.	min.	alt.	apert. diam.	alt.
a)	40,	33,	44;	24,	31 mm
b)	36,	30,	42;	22,	27 „
c)	35,	30,	38 $\frac{1}{2}$;	22,	28 „

Küste von Karien, gegenüber Syme, also auf der Halbinsel von Knidos.

Diese Form zeigt die schon oben var. *homerica* angegebenen Unterschiede von der eigentlichen *asemis* in noch höherem Grade, trotzdem ihr Fundort dem Vorkommen der letzteren näher liegt, und ich würde sie unbedenklich als eigene Art unterscheiden, wenn nicht eben die Exemplare von Chios und namentlich dasjenige von Samos einen stufenweisen Übergang darstellten.

Diese Form gleicht im Ganzen mehr der dalmatisch-illyrischen *H. secernenda* in Umriss und Färbung, wie auch Bourguignat schon für seine *asemis* hervorhebt, während Kobelt die Ähnlichkeit mit *cincta* betont, die unter den mir vorliegenden Exemplaren hauptsächlich bei denen von Chios deutlich ist.

Bei einigen Exemplaren, die noch lebend nach Berlin gekommen, zeigten sich die Seiten des Fusses auffällig rosenroth gefärbt, namentlich nach hinten zu, wie ich es noch bei keiner *Helix* gesehen (Fig. 7).

Helix (*Xerophila*) *variabilis* Drap., ziemlich flach, mit Einem dunkeln Band, obere Windungen etwas strahlig gezeichnet, 16 mm im Durchmesser, 11 $\frac{1}{2}$ mm hoch, bei Hieronda.

Stenogyra decollata (L.), sehr schlank.

Gegenüber Symi.

Pupa *umbilicata* Drap.

Küste von Karien, gegenüber der Insel Kalymnos.

Clausilia (*Albinaria*) *anatolica* Roth Phinoka im lykischen Taurus, von Hrn. Konemenos erhalten.

— — *bigibbosa* Charp. Lykien, Konemenos.

— — *leria* Fer. Gegenüber Kalymnos.

— (*Alinda*) *denticulata* Oliv. Gegenüber Kalymnos.

	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.
	Cephalonien, Zante.	Aetolien.	Doris, Phokis, Lokris und Phthiotis.	Attika und Boeotien.	Euboea.	Achaja.	Esis.	Arkadien.	Argolis.	Messenien.	Lakonien.	Auch auf den Inseln.
verticillus var. euboicus Kob.	.	.	.	.	Dph.	.	.	Dv.				
? chloroticus Pfr. . . . .	.	.	.	.	Dph?							
oertzeni n. . . . .	.	.	.	.	S.							
albaticus var. graculus Kob.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	T.	
croaticus var. transiens Mouss.	.	.	.	B.	.							
Patula.												
rupestris Drap. . . . .	.	.	Kx.	B. Mak. A.	.	.	.	.	Np.	.	.	+
Helix.												
Gonostoma.												
lens Fer.	Cph. Z.	Lp.	D Pth.	A. Aeg. A. Aeg.	Dph. S. Ch.	Pt.	Ol.	Dv.	Np. Pr.	Kal.	.	(+)
lenticula Fer. . . . .	.	.	.	.	Ch.	Pt.	.	.	.	.	El.	(+)
corcyrensis Desh.	Cph.	Lp.										
Fruticola.												
crenophila Pfr. . . . .	.	.	.	.	† Ch.							
pseudosericea Ben. . . . .	.	.	.	.	Ch.							
? consona Rossm. . . . .	.	.	.	A?	.	.	.	Phy?			T.?	†?
Cartusiana.												
olivieri Rossm.	Cph. Z.	.	D.	B. A. A. Aeg.	Ch. S. †	†	.	Dv.	Np.	.	.	+
cantiana Mont. . . . .	.	.	.	A. Aeg.	†		.	Dv.	.	Kal.	.	(+)
cartusiana Müll.	Z.	.	.	A. A.	†	Kor. Kor.	.	.	Np.	.	.	(+)
syriaca Ehrbg. . . . .	.	.	.	A.	†		.	.	.	.	.	+
dirphica Martz. . . . .	.	.	Kx.	.	Dph.							
Pseudocampylaea.												
pellita Fer. . . . .	.	.	.	Mkr.	.			.	?	.	.	+
Campylaea.												
cyclolabris Desh. . . . .	.	.	P.	B. A.	Dph. S.	.	.	?	Np.	.	.	†
oetaea n. . . . .	.	.	D.	.								
phocaea Roth . . . . .	.	.	Kx.	.								
langi Rossm. . . . .	.	.	P.	.								
argentellii Kob. . . . .	.	.	P.	.								
f subzonata Mouss.	Cph.	.	.	.	.	Kor.	.	Dv.	.	.	T.	
(comephora Bgt. . . . .	.	.	.	.	.	.	.	Dv.	.	Mr.		
conemenosi Bttg. . . . .	.	.	.	.	.	†	.

	L.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.
	Cephalonien, Zante,	Aetolien.	Doris, Phokis, Lokris und Phthiotis,	Attika und Boeotien.	Euboea.	Achaia.	Elis.	Arkadien.	Argolis.	Messenien.	Lakonien.	Auch auf den Inseln.
Pupa.												
<i>Torquilla.</i>												
avenacea Brug. . . . .	.	.	Kx. P.	.	.	.	.	<i>Dv.</i> <i>Kyll.</i>	.	.	.	.
granum Drap. (aemula Parr.)	Z.	.	.	A. Ang.	<i>Ch.</i>	.	.	.	.	.	.	+
<i>Modicella.</i>												
rhodia Roth . . . . .	.	.	.	A.? B. A.	.	.	.	.	.	.	.	+
philippii Cantr.	<i>Cph.</i> Z.	.	.	<i>Sal.</i> Ang	<i>Ch.</i> S.	†	.	.	<i>Np.</i>	.	.	+
<i>Orcula.</i>												
doliolum Brug. . . . .	.	.	Kx.	.	.	.	.	.	.	.	.	+
scyphus Pfr. . . . .	.	.	.	A. Ang.	<i>Ch.</i> S.	.	.	.	<i>Np.</i>	.	.	+
<i>Charadrobia.</i>												
umbilicata Drap. . . . .	.	.	.	A. Ang.	.	.	.	.	.	.	<i>T.</i>	+
<i>Isthmia.</i>												
minutissima Hartm. . . . .	.	.	Kx.	A.	.	.	.	.	.	.	.	.
strobili Gredl.	Z.	.	.	Ang.	.	.	.	.	.	.	.	.
Balea.												
perversa L. . . . .	.	.	.	.	†	.	.	.	.	.	.	.
Clausilia.												
<i>Alopiä.</i>												
guicciardi Roth . . . . .	.	.	Kx. P.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Delima.</i>												
stigmatica Rossm. (incl. miles und —maritima)	Z.	.	.	.	.	†	†	.	.	.	.	.
<i>Albinaria.</i>												
sericata Pfr. . . . .	.	.	.	.	<i>Dph.</i>	.	.	.	.	.	.	.
profuga Charp. (graeca Marts.)	.	.	.	.	.	<i>Kor.</i>	.	.	<i>Arg.</i>	.	.	.
thiesseae Böttg. . . . .	.	<i>Ak.</i>	.	.	.	<i>Pt.</i>	.	.	.	.	.	.
kreglingerii Zel. . . . .	.	.	.	.	<i>N.</i>	.	.	.	.	.	.	.
compressa Pfr. . . . .	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	<i>Cy.</i>	.
eumeces Böttg. . . . .	.	.	.	<i>Mkr.</i>	.	.	.	.	.	.	.	+
glabricollis Pfr. . . . .	.	<i>Ak.</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
scopulosa Küst.	Z.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
ionica Pfr.	<i>Cph.</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
conemenosi Böttg. . . . .	.	.	.	.	.	<i>Pt.</i>	.	<i>Dv.</i>	.	.	.	.

	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.
	Cephalonien, Zanfe,	Aetolien.	Doris, Phokis, Lokris und Phthiotis,	Afrika und Boeotien.	Euboea.	Achaia,	Elis.	Arkadien.	Argolis,	Messenien.	Lakonien.	Auch auf den Inseln.
<i>josephinae</i> Böttg. . . . .	.	.	<i>P.</i>									
<i>clandestina</i> Rossm. . . . .	.	.	<i>Pth.</i>	<i>B.A.</i>	†	<i>Kor.</i>						
<i>saxicola</i> Pfr. . . . .	.	.	.	<i>B.</i>	<i>Kd.</i>							
<i>rubicunda</i> Küst. . . . .	.	.	.	<i>A.</i>								
<i>suturalis</i> Küst. . . . .	.	.	.	<i>A.</i>								
<i>lunellaris</i> Pfr. . . . .	.	.	.	.	†			
<i>papillaris</i> Müll.	<i>Cph.</i>	.	.	.	<i>A.</i>	<i>Pt.</i>						
(<i>bidens</i> L.)	<i>Z.</i>	.	.	.		<i>Kor.</i>						
<i>Idyla.</i>												
<i>thessalonica</i> Rossm. . . . .	.	†	<i>Kx.</i>		<i>N.</i>							
			<i>D.</i>		<i>S.</i>							
			<i>P.</i>									
<i>Oligoptychia.</i>												
<i>bicristata</i> Rossm. . . . .	.	.	<i>P.</i>		<i>Dph.</i>							
incl. <i>tetragonostoma</i>			<i>Lk.</i>		<i>Kd.</i>							
Pfr.			.		<i>S.</i>							
<i>kephissiae</i> Roth . . . . .	.	.	<i>Mak.</i>	<i>B.A.</i>	<i>S.</i>	.	.	.	<i>Arg.?</i>	.	.	†
incl. <i>pikermiana</i>			<i>Kop.</i>	<i>Meg.</i>								
Roth.												
<i>bicolor</i> Pfr. . . . .	.	.	.	.	<i>S.</i>	.	.	.	.	.	.	†
<i>castalia</i> Roth. . . . .	.	.	<i>P.</i>	.	<i>N.</i>	.	.	.	.	.	.	†
<i>eustropha</i> Böttg. . . . .	.	.	<i>Pth.</i>	.								
Succinea.												
<i>levantina</i> Desh. . . . .	.	.	.	<i>At.</i>	<i>Ch.</i>	<i>M.</i>	.	.	<i>Np.</i>			
Alexia.												
<i>biasolettiana</i> Küst.	<i>Cph.</i>											
Limnaea.												
<i>stagnalis</i> L. . . . .	.	.	.	<i>Kop.</i>								
<i>palustris</i> Müll. . . . .	.	<i>Lp.</i>	.	.		<i>Pt.</i>	.	.	<i>Np.</i>			
<i>truncatula</i> Müll. . . . .	.	.	.	<i>A.</i>	<i>N.</i>							
<i>peregra</i> Müll. . . . .	.	.	<i>Kx.</i>	<i>A.</i>	.			†	<i>Np.</i>			
<i>attica</i> Roth . . . . .	.	.	.	<i>A.</i>	.	<i>M.?</i>						
Physa.												
<i>contorta</i> Mich. . . . .	.	.	.	.	.	<i>M.</i>						
Planorbis.												
<i>carinatus</i> Müll. . . . .	.	.	.	<i>A.</i>	<i>Ch.</i>	.	.	.	<i>Np.</i>			
<i>marginatus</i> Müll.	<i>Z.</i>	.	.	.	<i>Ch.</i>	.	.	.	<i>Np.</i>			
<i>subangulatus</i> Phil. . . . .	.	.	.	<i>A.</i>	<i>Ch.</i>	.	.	.	<i>Np.</i>			
<i>rotundatus</i> Poir. . . . .	.	.	.	<i>B.</i>								

	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.
	Cephalonien, Zante.	Aetolien.	Doris, Phokis, Lokris und Phthiotis.	Attika und Boeotien.	Enboea.	Achaia.	Elis.	Arkadien.	Argolis.	Messenien.	Lakonien.	Auch auf den Inseln.
<i>atticus</i> Roth . . . . .	.	.	.	B.A.	†							
<i>graculus</i> Cless. . . . .	.	.	.	.	†			
Ancylus.												
<i>pilcolus</i> Fer. . . . .	.	.	P.	A.?	.	.	.	.	Np.	.	.	+
<i>ellipticus</i> Cless. . . . .	.	.	.	B.A.	N.							
<i>striatulus</i> Cless. . . . .	.	.	Pth.									
<i>fluvialis</i> var. <i>gibbosus</i> Bgt.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	T.	
Cyclostoma.												
<i>elegans</i> Müll.	Cph. Z	.	D. P.	B.	.	.	Ol.	Dv.	Np.	.	.	(+)
Pomatias.												
<i>maculatus</i> Doep.	Cph.	.	.	.	.			
<i>athenarum</i> Bgt. . . . .	.	.	D.	A.	Dph.							
<i>tersellatus</i> Rossm. (Hellenicus A. Schm.)	Cph. Z.	.	P.	.	.	†	.	Dv.				
<i>macrochilus</i> Westerl. . .	.	.	.	A.								
Truncatella.												
<i>truncatula</i> Drap.	Cph.											
Paludina.												
<i>fasciata</i> var. <i>hellenica</i> Cless.	Miss. Vreh.	.	.	.	.	M.?						
Bithynia.												
<i>orsinii</i> Küst. ? . . . . .	.	Lp.	.	A.	.	Kor.	.	.	Np.			
<i>gorji</i> Bgt. . . . .	.	.	.	.	N.							
<i>boissieri</i> Charp.	Z.?	.	.	.	Ch.							
<i>graeca</i> West. . . . .	.	Lp.	.	.								
Valvata.												
<i>spirobis</i> Drap. ? . . . . .	.	.	.	.	.	M.						
<i>depressa</i> Pfr. ?? . . . . .	.	.	.	A.								
Hydrobia.												
<i>achaja</i> Cless. . . . .	.	.	.	.	N.							
<i>sorella</i> Westerl. . . . .	.	.	.	.	N.							
Bythinella.												
<i>charpentieri</i> Roth. . . . .	.	.	Kx. Lk.	A.	S.	.	.	.	.	.	T.	
Amnicola.												
<i>macrostoma</i> Küst. . . . .	.	.	.	A.	Ch.	Kor.	.	.	Np.	.	.	+

	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.
	Cephalonien, Zante.	Actolien.	Doris, Phokis, Lokris und Pithioidis.	Attika und Boeotien.	Euboea.	Achaja.	Elis.	Arkadien.	Argolis.	Messenien.	Lakonien.	Auch auf den Inseln.
<i>Annicola.</i>												
<i>tritonus</i> Bgt.	A.	.	.	.	.	<i>Lerna</i>			
<i>seminulum</i> Frauenf.	N.							
<i>negropontina</i> Cless.	N.							
<i>Pyrgula.</i>												
<i>thiesseanu</i> Kob.	Miss.	.									
Melanopsis.												
<i>praerosa</i> L.	A.	S.	.	.	.	<i>Np.</i>	.	.	†
Neritina.												
<i>varia</i> Rossm.	Cph.	.	.	.	.	.	.	.
<i>sauleyi</i> Bgt.	B.	A.	.	.	.	.	<i>Np.²</i>			
<i>peloponesiaca</i> Recl.	<i>Ip.</i>	†	B.	.	<i>M.</i>						
<i>callosa</i> Desh.	A. ²	.	<i>M.</i>						
Unio.												
<i>litoralis</i> Cuv. var. <i>acarnanicus</i> Kob.	<i>Vrch.</i>	.	.	.	.	.	.		<i>Kal.²</i>		
<i>elongatus</i> Rossm.	<i>Vrch.</i>	.	.	.	.	.	.
<i>nitilosus</i> Drouet	Miss.	.	.	.	.	.	.
<i>schwerczenbachi</i> Bgt.		<i>Kal.</i>		
<i>vicarius</i> Westerl.	<i>Pth.</i>	.	.	.	.	.
<i>byzantinus</i> Kob.	<i>Pth.</i>	.	.	.	.	.
Anodonta.												
<i>gravida</i> Drouet	<i>Kop.</i>	.	.	.	.
Dreissena.												
<i>polymorpha</i> Pall.	Miss.	.	.	.	.	.	.
Sphaerium.												
<i>wilki</i> Cless.	†							
Pisidium.												
<i>heldreichi</i> Cless.	B.								
sp.	A.	N.							

Bemerkungen zu Tabelle I.

Für diese und die zwei folgenden Tabellen gilt im Allgemeinen, dass mit stehender Schrift oder mit † die Örtzen'schen Fundorte, mit *cursiver* oder † anderweitige aus der Litteratur entnommene eingetragen sind. Die Buchstaben sind Abkürzungen der einzelnen Orts- und Landschaftsnamen, und im Folgenden erklärt, † und † bezeichnet, dass die betreffende Art in dem betreffenden Gebiet überhaupt vorkommt.

I. Südlichere ionische Inseln:

Cph. = Cephalonien.

J. = Jthaka.

Z. = Zante.

Von Zante führt schon Ferussac prod. 1821 mehrere Arten an, die er von einem Grafen Mercati erhalten; die meisten derselben sind von Hr. v. Örtzen wiedergefunden; 1852 oder 1853 sammelte J. Roth daselbst. Auf Cephalonien hat zuerst Mousson im Sept. 1858 und später andere Reisende gesammelt. Jthaka ist noch sehr wenig bekannt. Die Arten von *Helix* und *Buliminus* sind theils weiter verbreitete südeuropäische, theils speziell griechische (*H. lens*) oder solchen sehr nahe stehend (*H. ambigua*, *subzonata*); die Mehrzahl der Clausilien sind von denen des Festlands verschieden, aber doch als Albinarien sich näher an diese als an die dalmatischen (*Medora*) trotz ihrer Ähnlichkeit in der äussern Form anschliessend.

II. Aetolien:

Lp. = Lepanto } Südküste.

Miss. = Missolonghi }

Vrch. = Vrachori, im Binnenland.

Ak. = Bis jetzt nur aus dem benachbarten Akarnanien angegeben.

III. Doris, Phokis, Lokris, Phthiotis:

Kx. = Korax-Gebirge.

P. = Parnass im alten Phokis, jetzt Eparchie Parnasis.

D. = Eparchie Doris im heutigen Sinn, neben der Landschaft dieses Namens das Gebiet der westlichen oder ozolischen Lokrer des Alterthums mitumfassend, nebst dem Dorfe Stromi im nordwestlichen Winkel der Eparchie Parnasis, Südseite des Oeta.

Pth. = Eparchie Phthiotis, Gebiet des Spercheios, nördlich vom Oeta, Hauptort Lamia.

Lk. = Eparchie Lokris, Gebiet der östlichen und opuntischen Lokrer an der Küste des Euripos.

IV. Boeotien und Attika:

B. = Boeotien im Allgemeinen, Umgebung von Livadia und Theben.

Kop. = Kopaische Sümpfe im Nordosten Boeotiens.

Mak. = Makolissos und Umgegend, an der engsten Stelle des Euripos.

A. = Attika, Festland.

Meg. = Megara.

Mkr. = Küsteninsel Makronisi, alt Helena, an der Ostküste von Attika.

Sal. = Insel Salamis.

Aeg. = Insel Aegina.

Ang. = Insel Angistri, im Westen von Aegina.

Die letztgenannte Insel liegt näher dem Festland von Morea, als demjenigen von Attika, wird aber durch die Nähe von Aegina, das zwischen beiden mitten inne liegt, und die jetzige politische Einteilung an Attika geknüpft.

V. Euboea:

N. = Nördlicher Theil von Euboea (Aedipsos u. s. w.)

Kd. = Kandili am nördlicheren Theil der Westküste.

Ch. = Chalki, Ebene am Euripos }
Dph. = Berg Dirphe, jetzt Delphi } im mittlern Theil von Euboea.

S. = Südlicher Theil von Euboea, von Aliveri an.

VI. Achaja, Nordküste von Morea.

Pt. = Patras.

Kor. = Korinth.

M. So sind die in der französischen Expedition de Morée angegebenen Arten bezeichnet, für die kein spezieller Fundort in Morea mir bekannt geworden, um ihr immerhin noch fragliches Vorkommen in Morea anzudeuten.

VII. Elis, jetzt Iliä, Nordhälfte der Westküste.

Ol. = Olympia, einige Arten neuerdings erhalten.

Prg. = Pyrgos, an der Küste.

VIII. Arkadien, centrales Bergland.

Dv. = Divri, am Nordwestrand, Pholoë-Gebirge, jetzt politisch zu Iliä (Elis) gehörig.

Chm. = Berg Chelmos, am Nordrand, oberhalb Kalavryta.

Kyll. = Kyllene, am nordöstlichen Rand.

Tp. = Tripolitza.

Phg. = Phygalia, in der Südwestecke.

Pn. = Gebirge Parnon, im Südosten, theilweise zu Lakonien.

IX. Argolis, nordöstlicher Theil:

Np. = Nauplia.

Arg. = Argos.

Lern. = Lerna, gegenüber Nauplia.

Pr. = Insel Poros, alt Kalauria, an der Attika zugewandten Küste.

Hieran schliesst sich Angistri und Aegina an, s. oben.

X. Messenien, Südwesten.

Kyp. = Kyparissias, jetzt Arkadia }
Nav. = Navarin, das alte Pylos } an der Westküste.

- Mr. = Mauromati und Umgegend, das alte Messene und Ithome, im Binnenland, am obern Pamisos.
 Kal. = Kalamata, an der Südküste, an der Grenze von Lakonien.

XI. Lakonien:

- T. = Taygetos-Gebirge.
 Sp. = Sparta.
 El. = Insel Elaphonisi, westlich von Kap Malea, vgl. Issel in *Crociera del Violante* 1877.
 Cg. = Insel Cerigo, alt Cythrea.
 Cggt. = Insel Cerigotto, alt Aegilia, zwischen Cerigo und Kreta.

XII. Diese Columnne gibt an, welche der vorher aufgeführten Arten auch auf den ostgriechischen Inseln (Cykladen, Kreta, kleinasiatische Inseln) vorkommen.

Die einzelnen Landschaften Griechenlands sind noch in sehr ungleichem Massstab erforscht, am genauesten Attika, dann Euboea und die angrenzenden Theile Mittelgriechenlands, weniger Morea, in diesem wieder die Umgebungen von Nauplia, Korinth und Patras, also die Athen und Mittelgriechenland näheren Orte grösseren Verkehrs, mehr als die übrigen Landschaften. Unter den hier aufgeführten 225 Arten finden sich:

- 111 sowohl in Mittelgriechenland als auch in Morea,
 66 auf dem Festland von Mittelgriechenland, aber nicht in Morea,
 30 auf dem Festland von Morea, aber nicht in Mittelgriechenland,
 10 nur auf den südlichen jonischen Inseln, Cephalonien und (oder) Zante,
 39 nur auf Euboea,
 2 nur auf Makronisi,
 3 nur auf Cerigo oder Cerigotto.

Die Zahl der Mittelgriechenland und Morea gemeinsamen dürfte sich aber auch in Zukunft noch vermehren auf Kosten der bis jetzt dem Festland von Mittelgriechenland eigenthümlichen, da unter diesen verhältnissmässig viele kleine, schwer zu findende oder zu unterscheidende, wie *Hyalina*, *Pupa*, *Fruticola*, *Ancylus*, *Hydrobia*, *Pisidium*, oder von vielen Sammlern nicht beachtete, wie die Nacktschnecken, sich befinden; unter den übrigen Landschnecken sind die Arten diessseits und jenseits des Isthmus hauptsächlich verschieden bei der *Helix*-Gruppe *Campylaea* und der *Buliminus*-Gruppe *Napaeus*, beide vorzüglich feuchtere Berggegenden bewohnend; ferner bei den Clausilien, die überhaupt durchschnittlich eine geringere Verbreitung der Arten zeigen und von denen *Papillifera* unter 24 Arten 20 nur in Mittelgriechenland einschliesslich Euboea dagegen nur 2 auch in Morea, 1 nur hier zählt und sowohl *Idyla* wie wahrscheinlich auch *Oligoptychia* Morea ganz fremd sind. Am meisten Übereinstimmung zeigen Mittelgriechenland und Morea in den für Griechenland überhaupt mehr charakteristischen Gruppen der *Helix* *lens*, *H. Codringtoni*, den *Xerophil*en, *Zebrina*, *Mastus*, *Chondrula* und *Albinaria*, sowie selbstverständlich in den über die meisten Mittelmeerküsten verbreiteten *Helix* *vermiculata*, *aspersa*, *aperta*, *pisana*, *Cochlicella acuta* und *Cyclostoma elegans*. Wie einige in Mittel-

Europa weitverbreitete Landschnecken noch in Thessalien auftreten (vgl. Stussiner Jahrb. d. mal. Ges. XII, 1885), aber nicht mehr Mittelgriechenland erreichen, z. B. *Buliminus detritus*, *Helix austriaca*, *Limax marginatus* Müll. (arborum Bouch.), so finden wir nur um eine Stufe weiter gehend auch noch Vitriinen, Dandebardien, mehrere *Napaeus*-Arten und *Clausilia thessalonica* noch in den Gebirgen Mittelgriechenlands, aber nicht mehr in Morea, soviel wir bis jetzt wissen. Ein Gegensatz zwischen Westen und Osten zeigt sich nicht nur in den verhältnissmässig zahlreichen Arten, welche einerseits Cephalonien und Zante, andererseits Euboea eigenthümlich haben, sondern noch deutlicher in denjenigen Arten, welche von den jonischen Inseln auf das benachbarte Festland übergehen, ohne seine Breite ganz zu durchmessen, wie *Helix corcyrensis* und *Clausilia stigmatica*. Eigenthümlich ist das Verhalten von *Glandina algra*, die an der Westküste der Balkanhalbinsel von Triest bis Albanien und auf den jonischen Inseln nicht selten ist, auf einer der Cycladen (Tinos, von Erber gesammelt, Verhandl. d. zool. bot. Ges. 1867 p. 855) und auf Kreta wieder erscheint, während sie aus Mittelgriechenland gar nicht, aus Morea nur durch die unbestimmte Angabe der Expedition de Morée bekannt ist; sie findet sich bekanntlich auch in Unteritalien, Sicilien und Algerien, ist also an verschiedenen Küsten des Mittelmeers vorhanden, aber doch nicht ringsum und auch nicht entschieden nur dem Osten oder dem Westen desselben angehörend. Die kleinen nächst anliegenden Küsteninseln theilen im Allgemeinen die Fauna des Festlandes oder enthalten wenigstens nichts Eigenthümliches; nur Makronisi an der Südostseite Attika's besitzt schon die auf den Cycladen verbreiteten *Helix pellita* und *Clausilia eumeces*, im Gegensatz zum Festland, und Elaphonisi an der Südküste Lakoniens hat eine *Clausilie*, die nicht auf dem Festlande, wohl aber auf der nahen grössern Insel Cerigo vorkommt (*Cl. grayana*). Diese letztere hat mehrere eigenthümliche Arten und bildet gewissermassen das Verbindungsglied mit Kreta, doch gehört eine der ihr eigenthümlichen Arten von *Clausilien* der in Mittelgriechenland so reich vertretenen, in Kreta fehlenden Gruppe *Papillifera* an.

Die Süsswasser-Conchylien sind in Griechenland als einem südlichen Bergland mit versiegenden Bergströmen und wenig stehendem perennirendem Wasser spärlich vertreten; die grössern derselben (*Limnaea stagnalis*, *Paludina*, *Unio* und *Anodonta*) nur sehr lokal in den grössern Süsswasser-Ansammlungen von Aetolien (See von Vrachori), Phthiotis und Boeotien (Kopais-See), in Morea soviel bis jetzt bekannt, nur an Einer Stelle, bei Kalamata im Winkel zwischen der messenischen und lakonischen Halbinsel, und nirgends auf den Inseln.

Tabelle II.

Land- und Süßwasser-Mollusken der griechischen Inseln.

	I.	II.	III.	IV.			V.	VI.
	Europa, Festland,	N-Sporaden.	Cycladen.	Kleinasiatische der Jonischen Küste.	Inseln der Karischen Küste.	Karpathische.	Kreta.	Asien, Festland.
Glandina.								
algira Brng.	<i>Adr. Alban.</i>	. . .	<i>T.</i>	. . .	. . .	. . .	+
Limax.								
<i>variegatus</i> Drap. . . . .	. . .	. . .	. . .	<i>Ch.</i>				
conemenosi Böttg. . . . .	. . .	. . .	<i>A.</i>					
berytensis Bourg.	<i>G.</i>	. . .	Ke. A.?	. . .	. . .	. . .	. . .	<i>S.</i>
oertzeni Simr. . . . .	. . .	. . .	<i>A.</i>	. . .	. . .	. . .
carinatus Risso	<i>G.</i>	. . .	Ke. A.	. . .	. . .	. . .	+
Vitrina.								
annularis Stud.	<i>Alp. G.</i>	. . .	. . .	<i>Sm.</i>				
Hyalina.								
aequata Mouss.	{ <i>Att. Mkr.</i>	<i>Sk.</i>	<i>T. Sy. Nx.</i>	<i>Ch. Nk.</i>	<i>Kal. Ns. Rh. Chlk.</i>	<i>Kp. Ks.</i>	+	<i>Al.</i>
<i>nitelina</i> Bourg. . . . .	. . .	. . .	. . .	. . .	<i>Rh.</i>	. . .	. . .	{ <i>Al. S. Pal. Kd. K. Kp.</i>
cypria Pfr. . . . .	. . .	. . .	. . .	<i>Sm. Nk.</i>	. . .	. . .	†?
superfina Pfr. . . . .	. . .	. . .	<i>M.</i>	. . .	. . .	. . .	+
nitidissima Mouss.	<i>Alb.</i>	. . .	<i>Nx.</i>	<i>Ch. Sm.</i>	<i>Kal.</i>	. . .	†?	
subg. <i>Crystallis.</i>								
hydatina Rossm.	<i>S. Eu. G.</i>	. . .	{ <i>T. Sy. Nx.</i>	<i>Nk.</i>	. . .	. . .	. . .	<i>As.</i>
sorella Mouss. . . . .	. . .	. . .	. . .	<i>Nk.</i>	. . .	. . .	. . .	<i>Th.</i>
eudaedalea Bourg.	<i>G.</i>	. . .	. . .	<i>Nk.</i>	. . .	. . .	. . .
subeffusa Böttg. . . . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	+	<i>Th.</i>
clessini Hesse . . . . .	. . .	. . .	<i>T.</i>	<i>Ch.</i>	. . .	. . .
<i>Blanci</i> Hesse . . . . .	. . .	. . .	<i>Sy.</i>	. . .	. . .	. . .
Zonites.								
pergranulatus Kob. . . . .	. . .	. . .	{ <i>Nx. ? Am.</i>	. . .	. . .	<i>Ks. (var.) Ks. Kp.</i>	†?	
casius n. . . . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .
caricus Roth . . . . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	<i>K.</i>
polycrates n. . . . .	. . .	. . .	. . .	<i>Ch. Nk.</i>	. . .	. . .	. . .
smyrnensis Roth . . . . .	. . .	. . .	. . .	<i>Ch. Nk.</i>	<i>Sym. Sym. Rh.</i>	. . .	. . .	<i>As</i>
rhodius n. . . . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .
Patula.								
erdellii Roth	<i>Const.</i>	. . .	. . .	. . .	{ <i>Kal. Kpp. Ns. Rh.</i>	. . .	+	<i>S. Pal.</i>
rupestris Drap.	{ <i>Mittel-Eu. G. Pp.</i>	. . .	<i>Sy.</i>	<i>Sm. Nk.</i>	. . .	. . .	. . .

	I.	II.	III.	IV.			V.	VI.
	Europa, Festland.	N.- Sporaden.	Cycladen.	Kleinasiatische der Jonischen Küste.	Insel der Karischen Küste.	Karpa- thische.	Kreta.	Asien, Festland.
Helix.								
subg. <i>Caracollina.</i>								
lens Fer.	G. Pp.	. .	. .	Ch. Sm.	{ Kal. Kpp. Rh.	. .	. .	K.
lenticula Fer.	G.	{ Skth. Skp. Chl.	Sy.	. .	Rh.	Arm.	. .	Kp. S.Pal.
subg. <i>Fruticola.</i>								
andria n. . . . .	. .	. .	A.					
? <i>consona</i> Rossm.	G.	Sk.?						
subg. <i>Cartusiana.</i>								
schuberti Roth . . . . .	. .	. .	. .	Ch Sm.	. .	. .	. .	K. Tk.
proclivis n. . . . .	. .	. .	. .	Sm.	{ Kal. Kpp. K. Ns.Sym. Rh.	. .	. .	As.
<i>redtenbacheri</i> Zelebor . . . . .	. .	. .	Sy.	. .	. .	
<i>cantiana</i> Mont.	{ W.Eu. S.Eu. Alb. Rum. G. Pp.	Chl.	. .	. .	. .	. .	. .	Pt. S.
<i>olivieri</i> Rossm.	{ Alb. Const. G. Pp.	Skth. Skp. Sk.	Ke. Sy. M.	. .	. .	. .	+
<i>rothi</i> Pfr. . . . .	. .	. .	{ A. T. Mk. Sy. Ni. Nx. St. Am.	. .	Rh.?	. .	+	As. Kp.
<i>syriaca</i> Ehrbg.	G. Const.	. .	Sy.	. .	K. Rh.	. .	. .	{ As. K. Arm. Kp. S. Pal.
<i>cartusiana</i> Müll.	{ W.Eu. S.Eu. Alb. Rum. G. Pp.	. .	. .	Nk.	. .	. .	. .	As. K. Kp. Tk.
<i>pathrophia</i> Bourg. . . . .	. .	. .	{ Ap. M. St.					
subg. <i>Pseudo-</i> <i>campylaea.</i>								
<i>pellita</i> Fer. . . . .	. .	. .	{ T. Sy. M.	. .	Chlk. Rh.	Kp. Arm. Ks.	+	
<i>naxiana</i> Fer. . . . .	. .	. .	{ (Sy.??, Nx.?)	. .	. .	Ks.	†?	
<i>testacea</i> Marts. . . . .	. .	. .	. .	. .	. .	Ks.	†?	
subg. <i>Campylaea.</i>								
<i>cyclolabris</i> Desh.	G. Pp.	. .	{ Ke. T. Sy. Skn. Nx. M.	Nk. (sub- foss.)				

	I.	II.	III.	IV.		V.	VI.	
	Europa, Festland.	N.-Sporaden.	Cycladen.	Kleinasiatische der Jonischen Küste.	Inseln der Karischen Küste.	Karpathische.	Kreta.	Asien, Festland.
subg. <i>Macularia</i> .								
vermiculata Müll.	<i>S. Eu.</i> <i>G. Pp.</i> <i>Const.</i>	Skp. Sk.	<i>A. T. Sy.</i> <i>Srph.</i> <i>Sphn.</i> <i>M. Nx.</i> <i>St.</i>	Ch. Sm.	Kal. Kpp. Ns.Sym. Rh.	Arm.	El.	<i>Pt. As. S.</i>
spiriplana Oliv. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	Kal. Rh.	Kp.	. . . . .	<i>K. Kp.</i> <i>Pal.</i>
subg. <i>Pomatia</i> .								
aspersa Müll.	<i>W. S. Eu.</i> <i>Alb.</i> <i>G. Pp.</i> <i>Const.</i>	<i>Skth.</i>	<i>T. Sy.</i> <i>Nx.</i>	Ch. Sm.	K. Rh.	. . . . .	†	<i>As. K.</i> <i>St. S.</i>
asemnis Bourg. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	Ch. Sm.	. . . . .	. . . . .	. . . . .	K.
cineta Müll.	<i>Pp.</i>	. . . . .	. . . . .	Nk.	<i>Rh.</i>	. . . . .	. . . . .	<i>As. K.</i> <i>Al. S.</i> <i>Kd.</i> <i>As. Kp.</i> <i>Al. S.</i> <i>Kd.</i>
figulina Rossm.	G.	<i>Sk.</i>	<i>Sy. Nx.</i>	. . . . .	<i>Kpp.</i> <i>Sym.</i> <i>Rh.</i>	. . . . .	. . . . .	<i>Al. S.</i> <i>Kd.</i>
<i>godetiana</i> Kob. . . . .	. . . . .	. . . . .	<i>Nx. Am.</i> <i>St.</i>	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .
aperta Born	G.	<i>Skth.</i>	<i>Sy.</i> <i>Sphn.</i> <i>Ni.</i>	Ch. Sm. Nk.	Chlk. <i>Rh.</i>	. . . . .	†	<i>As.</i>
subg. <i>Euparypha</i> .								
pisana Müll.	<i>S. Eu.</i> <i>W. Eu.</i> <i>Alb. G.</i> <i>Const.</i>	. . . . .	<i>Sy. Nx.</i> <i>Srph. M.</i>	. . . . .	K. <i>Rh.</i>	. . . . .	. . . . .	<i>As. Kp.</i> <i>S.</i>
subg. <i>Xerophila</i> .								
variabilis Dr.	<i>S. Eu.</i> <i>W. Eu.</i> <i>G. Pp.</i> <i>Const.</i>	. . . . .	<i>St.</i>	Ch. Cm.	Kal. Rh.	. . . . .	†	<i>As. K.</i> <i>Tk. S.</i>
cauta Westerl.	G.	Skp. Sk.	Ke. <i>Sy.</i> <i>T. Sy.</i> <i>Nx.</i>	Sm.	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .
cretica Pfr. . . . .	. . . . .	. . . . .	<i>Srph.</i> <i>M. St.</i> <i>T. Sy.</i> <i>Nx.</i>	. . . . .	Rh.	Kp. Sok. Ks.	†	<i>As. Kp.</i>
candiota Mouss. . . . .	. . . . .	. . . . .	<i>Srph.</i> <i>M. St.</i>	. . . . .	. . . . .	Kp. Arm. Ks.	†	. . . . .
profuga A. Schm.	<i>S. Eu.</i> <i>G. Pp.</i>	. . . . .	Ke. <i>Sy.</i> <i>Nx. Am.</i>	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	<i>S. As.</i> <i>Pt. Arm.</i> <i>S. Pal. ?</i>
calymnia n. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	Kal.	. . . . .	. . . . .	. . . . .
mesostena West. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	Rh.	Arm.	†	. . . . .

	I.	II.	III.	IV.			V.	VI.
	Europa, Festland.	N.- Sporaden.	Cycladen.	Kleinasiatische der Jonischen Küste.	Inseln der Karischen Küste.	Karpa- thische.	Kreta.	Asien, Festland.
krynickii Kryn.	(obvia G.) Alb. Rum. Const. Pp. S. Eu. Const. G. Pp.	. . .	Sy. ?	. . .	Rh.	. . .	. . .	Tk. Pt.
pyramidata Drap.	Const. G. Pp. Const. S. Eu. Alb. G.	. . .	Sy.	. . .	Kal. K. Rh.	Ks.	. . .	As.
trochoides Poir.	S. Eu. Alb. G.	. . .	. . .	. . .	Rh.			
syrensis Pfr.	(G.)	. . .	Sy.					
{ Ledereri Bourg. . . . .	. . .	. . .	Sy ?	. . .	. . .	. . .	. . .	Kp. S.
{ melosina Bourg. . . . .	. . .	. . .	M.					
eugoniostoma Bourg. . . . .	. . .	. . .	Sy.	. . .	. . .	. . .	†
verticillata Pfr. . . . .	. . .	. . .	. . .	. . .	Rh.			
subg. <i>Cochlicella</i> .								
acuta Müll.	S. Eu. W. Eu. Alb. G. Const.	. . .	Sy. Srp.	. . .	Rh.	. . .	†	As. Pt. S.
ventricosa Drap.	S. Eu.	. . .	Sy.	. . .	. . .	. . .	. . .	S.
Buliminus.								
zebra Oliv. (incl. spoliatus Pfr.)	G. Pp. C.	. . .	{ Ke. T. Th. St.	. . .	. . .	. . .	. . .	As?
fasciolatus Oliv. . . . .	. . .	. . .	. . .	. . .	Rh.	. . .	†	{ K. Al. S. Kl. As.
caesius Böttg. . . . .	. . .	. . .	. . .	Ch. Sm.	K. Sym.	. . .	. . .	As.
stokesi Böttg. . . . .	. . .	. . .	Am.	. . .	. . .	. . .	. . .
carpathius Böttg. . . . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	Kp.		
pusio Brod. . . . .	. . .	. . .	{ A. T. Sy. Sphn. Nx. M.	. . .	. . .	. . .	. . .
milensis Böttg. . . . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .
pupa Brug.	{ Alb. G. Const.	Skp. Skth.	Sy. Am.	. . .	Rh.	. . .	†	As.
carneolus Mouss.	Const.	. . .	. . .	Ch.	. . .	. . .	. . .	Pt.
turgidus Kob. . . . .	. . .	. . .	. . .	. . .	{ Rh. Chlk.	Kp. Sok. Arm. Ks.		
samius n. . . . .	. . .	. . .	. . .	Sm.	. . .	. . .	. . .
godetianus Kobelt . . . . .	. . .	. . .	. . .	Sm.	. . .	. . .	. . .
bergeri (Roth)	G. Pp. {	Skth. Chl.	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .
quadridens (Müll.) var. löwi Phil.	{ S. Eu. W. Eu. G. Const.	. . .	. . .	Ch. Sm. Nk.	Kal. Kpp.	. . .	. . .	Kp.

	I.	II.	III.	IV.			V.	VI.
	Europa, Festland.	N.-Sporaden.	Cycladen.	Kleinasiatische der Jonischen Küste.	Inseln der Karischen Küste.	Karpathische.	Kreta.	Asien, Festland.
Stenogyra.								
decollata (C)	S. Eu. G.	. . .	{ Sy. Sphn. M. St.	. . .	Kal. Kpp.	Arn Ks.	El.	As. K. S. Kd.
Cionella.								
folliculus Gronov. . . .	S. Eu. G.	. . .	P. ?	. . .	. . .	. . .	. . .	S. Pal.
tumulorum Bgt.	G.	. . .	Sy.	. . .	. . .	. . .	. . .
acienla Müll.	Eu. G.	. . .	T.	. . .	. . .	. . .	. . .
Pupa.								
<i>Torquilla.</i>								
philippii Cantr.	S. Eu. G.	. . .	. . .	Ch.	Kal. K.	. . .	. . .	As.
rhodia Roth	G.	. . .	Sy?	. . .	K. Rh.	. . .	. . .	S. Pal.?
granum Drap.	G.	. . .	Sy. St.	. . .	. . .	. . .	. . .	S. Pal.
Orcula.								
doliolum Brug.	{ Mittel- Eu. S. Eu.	Chl.	. . .	Sm.	Kal.	Kp.	. . .	K.
scyphus Pfr.	{ Mittel- Eu. G.	. . .	A. T. Sy. Nx. St.	Nk.	K. Ns. Rh. Chlk.	. . .	†	As. S.
<i>Charadrobia.</i>								
umbilicata Drap.	{ S. Eu. W. Eu.	. . .	. . .	Sm.	. . .	. . .	†	K.
var. <i>umbilicus</i> Roth . . . .	. . .	. . .	Sy.	Ch. Nk.	. . .	. . .	. . .
<i>Pagodina.</i>								
pagodula Desm.	Alp.	. . .	A.	. . .	. . .	. . .	. . .	{ Kau- kasus.
Clausilia.								
subg. <i>Albinaria.</i>								
<i>strigata</i> var. <i>orientalis</i> Böttg. . . . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	Kp. ?	(†)	
mitylena Alb. . . . .	. . .	. . .	. . .	{ My- tilene.	. . .	. . .
? <i>ligibbosa</i> Charp. . . . .	. . .	. . .	. . .	. . .	{ Rh. (Sauley)	. . .		
brevicollis Pfr. . . . .	. . .	. . .	. . .	. . .	{ Sym. Rh. Chlk.	Ks.	. . .	K.
<i>anaphiensis</i> Böttg. . . . .	. . .	. . .	An.	. . .	. . .	. . .	. . .

	I.	II.	III.	IV.			V.	VI.
	Europa, Festland.	N.-Sporaden.	Cycladen.	Kleinasiatische der Jonischen Küste.	Inseln der Karischen Küste.	Karpathische.	Kreta.	Asien, Festland.
Clausilia.								
<i>caerulea</i> Fer. . . . .	. . .	. . .	<i>T. Mk.</i> <i>Sy. Nx.</i> <i>P. Ap.</i> <i>Ni. Am.</i> <i>Srph.</i> <i>St.</i> <i>Am.</i>	Ch. Sm. Nik.				
<i>amorgia</i> Böttg. . . . .	. . .	. . .	<i>Astr. P.</i>					
<i>astropalia</i> Böttg. . . . .	. . .	. . .			<i>Rh.</i>			
<i>milleri</i> Pfr. . . . .	. . .	. . .		Sm.				
<i>freytagi</i> Böttg. . . . .	. . .	. . .				
<i>leria</i> Fer. . . . .	. . .	. . .			<i>L. Kal.</i> <i>Kpp. K.</i>			K. <i>Lyc.</i>
<i>altecostata</i> Zeleb. . . . .	. . .	. . .	<i>Nx.</i>					
<i>oertzeni</i> Böttg. . . . .	. . .	. . .				<i>Ks.</i> <i>Arm.</i>		
<i>carpathia</i> Böttg. . . . .	. . .	. . .				<i>Kp. Ks.</i> <i>Arm.</i>		
<i>teres</i> var. <i>extensa</i> Pfr. . . . .	. . .	. . .			<i>Chlk.</i> <i>Rh.</i>		†	
<i>olivieri</i> Roth . . . . .	. . .	. . .				<i>Kp. So.</i>		<i>Lyc.</i>
<i>turrita</i> Pfr. . . . .	. . .	. . .	<i>A. Am.</i> <i>Sphn.</i> <i>M.</i> <i>Ke.</i> <i>?Sph.</i>					
<i>enmeces</i> Pfr. . . . .	. . .	. . .				
<i>munda</i> var. <i>coa</i> Böttg. . . . .	. . .	. . .			<i>K.</i>			(<i>As.</i>)
<i>chia</i> Böttg. . . . .	. . .	. . .		Ch. Sm. Nik.				<i>As.</i>
<i>proteus</i> Böttg. . . . .	. . .	. . .				<i>Kp. Sa.</i>		
<i>unicolor</i> Böttg. . . . .	. . .	. . .				<i>Kp.</i>		
<i>crystalata</i> Küst. . . . .	. . .	Sky.						
<i>subsenilis</i> Frauenf. . . . .	. . .		<i>T.</i>					
subg. <i>Papillifera.</i>								
<i>leucoraphe</i> Blanc . . . . .	. . .	Skth. Skp.						
<i>chelidromia</i> Böttg. . . . .	. . .	Chld.						
subg. <i>Alinda.</i>								
<i>denticulata</i> Oliv. . . . .	. . .	. . .	<i>A. T. St.</i> <i>Ch.</i> <i>(Olivier)</i> <i>Sm. Nik.</i>	<i>K. Ns.</i>				<i>K.</i>
subg. <i>Oligoptychia.</i>								
<i>sporadica</i> Böttg. . . . .	. . .	Gi.						
<i>bicristata</i> Rossm.	G.	Skp.						
<i>kephissiae</i> Roth	G.		<i>Ke.</i>					
<i>bicolor</i> Pfr.	(Euboea.)		<i>A.</i>					

	I.	II.	III.	IV.			V.	VI.	
	Europa, Festland.	N.-Sporaden.	Cycladen.	Kleinasiatische der Jonischen Küste.	Inseln der Karischen Küste.	Karpathische.	Kreta.	Asien, Festland.	
Clausilia.									
<i>rothi</i> Pfr. . . . .	. .	. .	<i>Th.</i>					
<i>eustropha</i> Böttg. . .	. .	<i>Skth.</i>						
Cyclostoma.									
<i>elegans</i> (Müll.) . . .	<i>W. Eu.</i> <i>S. Eu.</i> <i>Alb.</i> <i>Rum.</i> <i>G. Pp.</i>	<i>Skth.</i> <i>Skp.</i>	. .	. .	. .	.	. .	<i>As.?</i>
Planorbis.									
<i>orientalis</i> Oliv.	<i>Ch.</i>				
Physa.									
<i>acuta</i> Drap.	<i>W. Eu.</i> <i>S. Eu.</i>	. .	<i>Ke.</i>	<i>Nk.</i>					
Ancylus.									
<i>pileolus</i> Fer.	<i>G.</i>	. .	<i>Mk. Nx.</i>	<i>Ch.</i>					
<i>recurvus</i> Küst. . . .	. .	. .	<i>T.</i>					
Hydrobia.									
<i>macrostoma</i> Küst. . .	<i>G.</i>	. .	<i>Sy. M.</i>	<i>Ch.</i>					
<i>sp.</i> . . . . .	. .	. .	. .	<i>Nk.</i>				
<i>sp.</i> (Hesse) . . . . .	. .	. .	<i>T.</i>					
Melanopsis.									
<i>praerosa</i> (L.) = <i>buccinoidea</i> Oliv.	<i>Südspanien.</i> <i>G. Pp.</i>	. .	<i>Ke. A.</i> <i>Nx. Am.</i>	<i>Ch.</i>	<i>Rh.</i>	. .	†	<i>As. Kp.</i> <i>Al. S.</i> <i>Pal. Kd.</i>	

Bemerkungen zu Tabelle II.

Alle Fundortsangaben, welche mit gewöhnlicher Schrift gedruckt sind, beruhen auf den Sammlungen des Hrn. v. Örtzen; alle, die aus der Litteratur hinzugefügt wurden, sind durch *cursive* Druckschrift bezeichnet.

- I. Die erste Kolonne gibt die Verbreitung der betreffenden Arten im übrigen Europa in allgemeinen Ausdrücken (Mittel-Europa, Alpen, West-Europa, Süd-Europa, und ferner etwas spezieller diejenige auf der Balkan-Halbinsel, nämlich:

Adr. = an der adriatischen Küste.

Alb. = in Albanien (Epirus).

J. = auf den jonischen Inseln (Korfu, Zephalonien, Zante).

Rum. = in Rumelien und dem südlichen Bulgarien.

Const. = bei Constantinopel,

Diese vier hauptsächlich nach Mousson, coquilles terrestres et flaviatiles recueillis dans l'Orient par M. le Dr. Alex. Schläfli (in Vierteljahrsschrift der naturforsch. Gesellsch. in Zürich, Bd. IV, 1859 und Bd. VIII, 1863, auch separat, Zürich, 1859 u. 1863, 8, 71 u. 107 pp.), in unserm Text die Seiten des Separatabdrucks citirt.

G. = in Mittel-Griechenland } hauptsächlich nach Westerlund und
 Pp. = in Peloponnes (Morea) } Blanc.

C. = auf der Insel Cerigo, nach Forbes bei Pfeiffer monogr. heliceor. II, p. 137.

- II. Enthält die Arten der nördlichen Sporaden, nämlich:

Skth. = Skiathos.

Skp. = Skopelos.

Sky. = Skyros.

Chld. = Chilidromia.

Gi. = Giura.

Einige wenige Angaben hierfür finden sich schon bei Westerlund und Blanc am angeführten Orte, das meiste gehört zu den Ergebnissen der letzten Reise des Hrn. v. Örtzen.

- III. Die Cycladen und zwar:

Ke. = Keos (Tzia), von Hrn. v. Örtzen 1887 besucht.

Th. = Thermia (alt Kythnos), einzelne Angaben bei Westerlund u. Blanc.

A. = Andros, von Hrn. v. Örtzen 1887 besucht.

T. = Tinos, nach den Sammlungen von Erber, Verhandl. d. zool. bot. Gesellschaft in Wien, 1867, p. 775 u. 855, (die hier genannte *Helix rufocincta* ist ohne Zweifel *H. rothi*), sowie bei Kobelt, Westerlund und Blanc und endlich Hesse (Jahrbuch mal. Ges., IX, 1882).

Mk. = Mykonos.

Sy. = Syra, als Station der Dampfschiffe schon vielfach besucht und explorirt, daher schon vielfache Angaben in der Litteratur vorhanden, so bei J. Roth dissert. 1839 und Mal. Blätt. 1855, Saulcy bei Bourguinat catalogue raisonné 1853 (mehrere Bestimmungen sehr zweifelhaft und daher hier weggelassen), Bellardi bei Mousson, Mittheil. d. naturforsch. Gesellsch. in Zürich, III, 1853, (auch separat), Zeebor

in den Mal. Blätt. 1856, Forbes bei L. Pfeiffer symbolae III, 1846 und monogr. I, II, 1848, E. Vesco bei Bourguignat aménités mal. I, 1853, 1856 und J. Layard bei Nevill handlist of the Mollusca of the Indian Museum, vol. I, 1878.

- Nx. = Naxos, Naxia, von Hrn v. Örtzen 1885 besucht. Einige Angaben nach den Sammlungen von Olivier schon bei Ferussac prodrome 1821.
- P. = Paros, bis jetzt nur *Cl. milleri* aus den Marmorbrüchen und *Cicnella folliculus* bekannt. Die Angabe von *H. lens* bei Blanc und Westerlund, S. 34, ist Irrthum für *Poros*, an der Küste von Argolis.
- Ap. = Antiparos, eine einzelne Angabe bei Albertis in den Annali del museo civico di Genova, XI, 1877, 78.
- Skn. = Skinosa.
- Ni. = Nios, alt Jos, bei Westerlund und Blanc.
- Am. = Amorgos, ebendä und Heldreich in den Sitzungsberichten der Gesellsch. naturf. Freunde, Berl., 1881, S. 135.
- Srph. = Serphos, Serfo, Seriphos, bei Albertis, a. a. O.
- Sphn. = Siphnos, Sipheno, bei Westerlund und Blanc.
- M. = Milo, Melos, nach E. Vesco bei Bourguignat aménit. mal., I, p. 112, 119, 1856, in Shuttleworth's Sammlung, und bei Albertis, a. a. O.
- Ast. = Astropalia, alt Astypalaea.
- St. = Santorin, alt Thera, einige Arten von Lehrer Hübner 1877 erhalten, andere bei Albertis, a. a. O., andere von A. Letourneux in Bulletin de la Société malacologique de France I, 1884, pag. 287 ff.; die daselbst als neu beschriebenen Arten nicht eingefügt, da in Ermangelung von Abbildungen eine Vergleichung derselben mit den auf anderen Inseln gefundenen ähnlichen Formen erschwert ist.
- An. = Anaphi.

IV. Die Inseln an der Küste Kleinasiens und zwar:

a) an der mittlern Westküste, dem alten Jonien:

Ch. = Chios.

Sm. = Samos.

Nk. = Nikaria, alt Ikaria,

alle drei von Hrn. v. Örtzen auf der letzten Reise besucht. Früher war nur Einzelnes aus Chios schon durch Olivier voyage dans l'empire ottoman 1801, 1807, und bei Ferussac prodrome 1821, sowie Roth dissert., 1839 (s. unten) bekannt.

b) an der Südwestecke Kleinasiens, dem alten Karien:

L. = Leros, Olivier bei Ferussac prodr. nro. 515.

Kal. = Kalymnos.

Kpp. = Kappari, kleine Insel zwischen der vorhergehenden und folgenden.

K. = Kos.

Ns. = Nisyros.

Sym. = Symi, alt Syme, zunächst der Halbinsel von Knidos.

Rh. = Rhodos.

Chlk. = Chalki, kleine Insel an der Westseite von Rhodos.

Alle diese, ausgenommen die erstgenannte, wurden von Herrn v. Örtzen auf der letzten Reise besucht. Früher kannte man nur

Einiges aus Rhodos durch Forskal bei Chemnitz, Conch. Cal., Bd. IX, Theil II, S. 236, 1786, Olivier (vgl. oben, Chios) und Roth, dissert.

c) im karpathischen Meer, zwischen Rhodos und Kreta.

Sa. = Saria, Spratt, s. Böttger, Proc. Zool. Soc. 1883.

Kp. = Karpathos.

Sok. = Sokastro, kleine Insel, an der Westseite der vorigen.

Ks. = Kasos.

Arm. = Armathia, kleine Insel an der Nordwestseite von Kasos.

Alle diese vier von Hrn. v. Örtzen auf der letzten Reise besucht; vorher waren keine Landschnecken von denselben bekannt.

V. Die vorletzte Columnne gibt die Landschnecken der Insel Kreta an, soweit dieselben Arten auch auf andern vorerwähnten Inseln vorkommen. Auf Kreta hat zuerst Olivier, später die Engländer Spratt und Forbes, in letzter Zeit Blanc und Freiherr von Maltzan Landschnecken gesammelt und die Anzahl der von dort bekamten Arten ist jetzt schon so beträchtlich, dass eine Anzfählung derselben eine Arbeit für sich bildet.

VI. Die letzte Columnne gibt die Verbreitung der vorher aufgeführten Arten im übrigen Asien an, hauptsächlich nach der früheren Zusammenstellung des Verfassers „Über vorderasiatische Conchylien, Cassel, 1874,“ mit Benutzung neuerer Angaben, und zwar bedeutet:

As. = das Vorkommen an der nordwestlichen und westlichen Küste von Kleinasien, von Brussa bis gegenüber Samos.

Pt. = Pontus, Nordküste Kleasiens.

Tk. = Transkaukasien.

K. = Karien, Südwestecke Kleasiens, von wo zuerst Joh. Roth in seiner Dissertation: „Molluscorum species, 1839“ einige eigenthümliche Arten beschrieben hat und welche bis jetzt verhältnissmässig sehr wenig besucht wurde.

Kp. = Cypem, hauptsächlich nach Bellardi bei Mousson, a. a. O.

S. = Küstengegend Syriens und Palästinas.

Al. = Aleppo, Binnenland Syriens.

Pal. = Palästina, Binnenland.

Kd. = Kurdistan.

Von der grossen Mehrzahl der griechischen Inseln sind demnach jetzt mehr oder weniger Arten von Landschnecken bekannt geworden, was namentlich für die nördlichen Sporaden und die Inseln nahe der Südwest-Ecke Kleasiens wesentlich Herrn v. Örtzen zu verdanken ist.

Nur erst Clausilien, aber noch keine andern Landschnecken kennen wir bis jetzt von der grössern Insel Paros unter den Cykladen, sowie von Mytilene (Lesbos) und Leros an der Westküste Kleasiens, noch gar keine Landschnecken bis jetzt meines Wissens von den grössern Inseln im nördlichsten Theil des Aegaeischen Meeres: Thasos, Samothrake, Imbros und Lemnos.

Absichtlich ausgeschlossen als Küsteninseln des europäischen Griechenlands sind Euboea, Makronisi (H.), Salamis, Aegina, Hydra und Spetsa.

Überblicken wir die so entstandene Tabelle, so ergeben sich zunächst 133 Arten und zwar:

125 Arten von Landschnecken und
8 Süßwasserschnecken
0 Süßwassermuscheln

als Gesamtbestand der Inseln des ägäischen Meeres in der angegebenen Ausdehnung. Schon dieses Verhältniss ist charakteristisch für bergiges Land und Armuth an stehendem Süßwasser; wir finden ein ähnliches Zurücktreten der Süßwasserfauna nur noch auf isolirten Inselgruppen, z. B. Madera oder den kanarischen Inseln, und im eigentlichen Gebirgsland, z. B. den Alpen und den Cordilleren.

35 Arten, also etwa $\frac{1}{4}$, kommen zugleich auch auf dem europäischen und asiatischen Festlande vor, es sind das theils die für die Mittelmeerküsten überhaupt charakteristischen, wie *Helix lenticula*, *cantiana*, *cartusiana*, *vermiculata*, *pisana*, *variabilis*, *pyramidata*, *trochoides*, *acuta*, *Buliminus pupa*, *quadridens*, *Stenogyra decollata*, (? *Cyclostoma elegans*) und *Melanopsis praerosa*, einige davon hauptsächlich in der Nähe des Meeres lebend, theils speziell südeuropäische oder richtiger griechisch-vorderasiatische Arten, die schon in Italien fehlen, so *Hyalina aequata*, *Helix lens*, *syriaca*, *figulina*, (? *Buliminus zebra* und ? *Pupa rhodia*). Wesentlich vorderasiatisch, aber nur eben bei Konstantinopel noch auf europäischem Boden vorkommend sind *Patula erdelii* und *Buliminus carneolus*. — Die Inseln haben mit dem europäischen, aber nicht dem asiatischen Festland 12 Arten, etwa $\frac{1}{11}$ gemein, umgekehrt mit dem asiatischen, aber nicht dem europäischen Festland ebenfalls 12 Arten; den Inseln als solchen eigenthümlich, beiden Festländern fremd, sind 51, etwas mehr als $\frac{1}{3}$ (wozu übrigens noch manche für Kreta eigenthümliche Arten kommen, die hier nicht mitgezählt sind). Diese Zahlen verhalten sich demnach ziemlich so, wie man von vornherein erwarten mochte, ungefähr $\frac{1}{3}$ für die Inseln eigenthümlich, und von den übrigen $\frac{2}{3}$ ungefähr gleichviel mit Europa, wie mit Asien gemeinsam. Wenn die Zahlen etwas ungünstiger für Asien lauten, so ist zu bedenken, dass die Fauna Vorderasiens noch nicht so vielfach erforscht ist, wie diejenige der europäischen Länder.

Um zu beurtheilen, wie weit in Europa hinein die Ähnlichkeit reicht, können wir die deutsche Schneckenfauna mit derjenigen der griechischen Inseln vergleichen: die Mehrzahl der Gattungen und Untergattungen ist allerdings noch dieselbe, nur *Glandina*, *Caracollina*, *Pseudocampylaea*, *Macularia*, *Cochlicella* und *Stenogyra* sind Deutschland ganz fremd, aber nicht nur sind die Arten fast alle andere, sondern auch der Gesamteindruck des Ganzen, indem diejenigen Untergattungen, die in Deutschland und überhaupt im nördlichen Europa vorherrschen, die dunkelgefärbten Schnecken des Humusbodens und der niedrigeren Schattenpflanzen, wie *Fruticola*, und die grössern Conchylien des stehenden Wassers, wie *Limnaea*, *Planorbis*, *Anodonta*, auf den griechischen Inseln ganz fehlen oder äusserst spärlich vorhanden sind, dagegen die im Archipel herrschenden Formen, die dem Sonnenschein trotzendes kreideweissen Xerophilen und ähnlich weissen Arten von *Buliminus* sowie die ebenfalls blassgefärbten *Cartusianen* und *Chondrula* und unter den Wasserschnecken die Gattung *Melanopsis* in Deutschland theils nur durch wenige Arten theils nur an den Grenzen vertreten sind. Nur 5—6 Arten von den 133 kommen auch in Deutschland vor, nämlich *Helix rupestris*, *cantiana*, *cartusiana*, *Buliminus quadridens* und *Cyclostoma elegans*, und wenn man will, *Helix obvia*, insofern diese sich nicht scharf von *H. krynickii* trennen

lässt, aber eben diese, in Deutschland auf die östliche Hälfte beschränkt, ist nicht ganz sicher für die griechischen Inseln.¹⁾ Von den andern lebt *Helix rupestris* allein im grössern Theil von Deutschland, doch auch in Mittel- und Norddeutschland sehr vereinzelt, und eben diese ist, ganz charakteristisch, wie ihr Name sagt, eine Felsenschnecke, an kahlen Wänden jeder Witterung trotzend und von Flechten lebend. *Cyclostoma elegans* und *Helix cartusiana* greifen aus dem Südosten bei Wien und aus dem Westen noch mehr oder weniger weit nach Deutschland herein, *Buliminus quadridens* nur im Südwesten, *H. cantiana* nur im Nordwesten; in den meisten deutschen Ländern fehlen sie völlig. England und Frankreich haben etwas mehr Arten mit den griechischen Inseln gemein, da hier diejenigen hinzukommen, welche die westeuropäischen Küstenländer mit dem Süden theilen, so *H. aspersa*, *pisana*, *variabilis*, *acuta*.

Von den kleinen Mulschnecken, welche Europa und Nordamerika gemein haben und die einen borealen oder circumpolaren Zug in die deutsche Schneckenfauna bringen, ist noch keine auf den griechischen Inseln gefunden worden, nicht einmal *Helix pulchella* oder *Cionella lubrica*, die doch noch im grössern Theil von Italien, auch in Albanien und Transkaukasien leben.

Einige der vorherrschenden Eigenthümlichkeiten, die wir eben als charakteristisch für die griechischen Inseln gegenüber Deutschland hervorgehoben haben, sind aber nicht diesen Inseln eigenthümlich, sondern der Schneckenfauna von Spanien und Marokko bis Turkestan und nahe an die Grenzen Indiens gemeinsam, so die Xerophäen, die östlich bis Samarkand und Kandahar gehen, die Maenlarien bis Mesopotamien und bis nach Samarkand, die helleren dickschaligen *Buliminus* ebenfalls bis Turkestan und in den Himalaya, die *Melanopsis* bis Persien. Es ist eine charakteristische Strand- und Felsen-, Steppen- und Wüstenfauna, welche die Küstenländer des Mittelmeers und den grössern Theil Nordasiens verbindet, aber sowohl von der mehr oder weniger circumpolaren Wald-, Wiesen- und Teich-Fauna des nördlichen Enropas, Sibiriens und Englisch-Nordamerikas, als von der chinesisch-japanischen und der in den entsprechenden Breiten Nordamerikas herrschenden verschieden ist. Es gibt weite Grenzgebiete, in denen diese Faunen sich gegenseitig mischen, die griechischen Inseln aber bieten ein gutes Beispiel der einen in reinem charakteristischem Zustand.

Die nördlichen Sporaden schliessen sich in ihren Landschnecken, wie zu erwarten, zunächst an Euboea und damit an Mittelgriechenland an, eigenthümlich haben sie nur einige Clausilien und zwar aus all den verschiedenen Gruppen *Albinaria*, *Papillifera* und *Oligoptychia*. Die Gesamtzahl der von den nördlichen Sporaden bis jetzt bekannten Arten ist 20; die Mehrzahl weit verbreitete Arten. Süsswassermollusken sind darunter nicht vorhanden.

Von den Cycladen kennen wir im Ganzen 74 Land- und 6 Süsswasser-Arten, darunter scheinen 29 bis jetzt nur auf den Inseln, 25 auch auf dem Festland von Europa und Asien, 15 nur auf dem europäischen, und 4 nur auf dem asiatischen auch vorzukommen. Neben den allgemein an den Mittelmeerküsten verbreiteten Arten und Gruppen sind namentlich *Helix rothi*, *pellita*, *cyclolabris*,

¹⁾ Anmerkung. Die auf der Insel Syra gefundene, im Allgemeinen der *Helix obvia* ähnliche Schnecke, wurde von Bourguignat bei Sauley 1853 als *H. ericetorum* Müll., von Mousson 1854 als *H. neglecta* Drap. bestimmt.

figulina und godetiana, turbinata, mehrere Buliminus und die Albinarien hervorzuheben; Cyclostoma elegans fehlt. Die Mehrzahl der Arten dürfte auf mehreren Inseln zugleich, manche auf allen vorkommen; wenn es nach unsern jetzigen Kenntnissen anders scheint, so rührt das daher, dass die einzelnen Inseln noch sehr ungleich durchforscht sind, am gründlichsten Syra, wo seit lange Dampfschiffe anlegen und daher Reisende leichter hingelangen, daher die zahlreichen unter den Cycladen scheinbar Syra eigenthümlichen Arten bei Helix, Cionella und Pupa. Nur bei den Clausilien scheint ein grösserer Unterschied zwischen den Arten der einzelnen Inseln zu sein, und nur Cl. caerulea, vielleicht auch denticulata allgemein auf ihnen verbreitet; die Albinarien herrschen hier ganz entschieden vor, Oligoptychia ist schwach vertreten, Papillifera gar nicht. Von Süßwasserschnecken ist nur Melanopsis allgemein verbreitet und häufig. Muscheln fehlen gänzlich.

Die kleinasiatischen Inseln, bis jetzt weit weniger erforscht, besitzen, soweit wir bis jetzt wissen, 80 Land- und 6 Süßwasser-Arten, viele davon sind mit dem Festland von Kleinasien gemein und die Zahl derselben wird sich wahrscheinlich noch erhöhen, wenn der Südwesten Kleinasiens näher erforscht wird; manche sind auch mit Kreta gemeinsam. Die Gattungen und Gruppen sind ähnlich denen auf den Cycladen, doch fehlt unter den Clausilien nicht nur Oligoptychia, sondern auch Papillifera, dagegen sind die eigentlichen Zonites weit reicher vertreten.

Betreffs der geognostischen Verhältnisse zieht sich bekanntlich eine Kette vulkanischer Gebilde durch die südlicheren Cycladen von Milos über Santorin bis Nisyros an der karischen Küste und liegen bedeutendere Meerestiefen zwischen ihnen und Kreta, während dieses letztere durch geringere Tiefen einerseits über Cerigotto und Cerigo mit der Südostspitze von Morea, andererseits über Karpathos mit dem südwestlichen Kleinasien verbunden ist, vgl. Neumayr in den Denkschriften der Wiener Akademie Bd. 40, 1879 und Karte 24 der neuen Ausgabe des physikalischen Atlas von Berghaus. Die Inseln Milos und Santorin erscheinen allerdings verhältnissmässig selten in obiger Liste und hauptsächlich mit auch sonst weit verbreiteten Arten, wie Helix pisana, vermiculata, Stenogyra decollata, Pupa granum und scyphus, doch auch mit einigen mehr für den Archipel charakteristischen wie H. pellita, rothi, cretica, candiota und einigen Clausilien, Milos selbst mit dem eigenthümlichen Buliminus milensis. Helix patrophia ist bis jetzt nur von Santorin, Milos und Antiparos bekannt, letztere Insel wird von Neumayr auch unter denen aufgezählt, die vulkanische Gebilde zeigen, aber sie enthält bekanntlich auch die grosse Marmorhöhle und die genannte Art ist noch zu wenig bekannt, als dass ihr Vorkommen schon abgegrenzt werden könnte. Einer gewissen Anknüpfung von Cerigo an Kreta ist schon oben gedacht (S. 215) und eine nähere Übereinstimmung von Karpathos, Kasos und Rhodos mit Kreta tritt in der vorstehenden Tabelle mehrfach hervor, namentlich bei Patula, Pseudocampylaea, Xerophila und Buliminus, auffälligerweise aber nicht bei Clausilia.

Tabelle III.

Land- und Süßwasser-Mollusken von Kreta.

- Ol. = Olivier, voy. en empire ottoman, 0000, sowie bei Ferussac, prodrome, 1821.
 F. = Forbes, bei Pfeiffer, symbolae, 1846.
 Spr. = Spratt, Proc. Zool. Soc., 1849; Pfr. mon. hel. III.
 R. = Raulin, bei Bourguignat, amen. mal., 1856 und catalogue raisonné 1853,
 sowie in Ann. Soc. Linn. de Bordeaux, 1869.
 Bl. = Blanc, bei Westerlund und Blanc 1879.
 M. = v. Maltzan, Nachr. mal. Gesellsch., 1883 und Jahrb. mal. Ges., XV, 1887,
 sowie viele an das Berliner Museum mitgetheilte Arten.
 O. = v. Örtzen 1884 und 1887.

	Festland von Europa.	Cycladen.	Kreta.	Asien.	
				Inseln.	Festland.
<i>Daudebardia Sauleyi</i> Bourg.	M. O.	. .	+
— <i>rufa?</i>	+	. .	R.	. .	+
<i>Glandina algira</i> var. <i>intermedia</i> Marts.	+	+	R. Bl. O.		
<i>Limax variegatus</i> Drap.	+	. .	O.	(Cyp.)	+
— — sp.	R.		
— (Agr.) <i>thersites</i> Hnm.	+	. .	O.		
— (Milax) <i>creticus</i> Simr.	O.		
<i>Hyalina cretica</i> Bl. West. p. 31	Bl.		
— — var. <i>cydoniensis</i> Bl. West.	Bl. M.		
— <i>aegopinoides</i> Maltz 1883 p. 202	M.		
— <i>superflua</i> Rossm	+	O.		
— <i>moussoni</i> Kob. var.	+	. .	O.		
— <i>mülleri</i> Maltz. 1887 p. 117	M.		
— <i>protensa</i> Fer.	R. Bl. M.	. .	+
— — var. <i>aequata</i> Mouss.	+	+	M. O.	+	+
— <i>lamellifera</i> Bl. West.	Bl. O.		
— <i>hydantina</i> Rossm.	+	+	M.	+	+
— <i>botteri</i> Parr.	+	. .	M.		
— <i>subeffusa</i> Böttg.	O.	. .	+
<i>Zonites pergranulatus</i> Kob.?	+	O.	+	
<i>Patula erdelii</i> Roth (sudensis Pfr.)	+	. .	F. M. O.	+	+
<i>Helix</i> (Gonost.) <i>lens</i> var. <i>barbata</i> Fer.	+	. .	Ol. R. M. O.	+	+
— (Frut.) <i>freytagi</i> Maltz. 1883 pag. 206	M.		
— (Cart.) <i>olivieri</i> Fer.	+	. .	O.		
— — <i>rothi</i> Pfr.	+	M. O.	+	+
— — <i>syriaca</i> Ehrenb.	+	+	R. Bl. M.	+	+

	Festland von Europa.	Cycladen.	Kreta.	Asien.	
				Inseln.	Festland.
<i>Helix</i> (Pseudocamp.) <i>pellita</i> Fer.	+	M. O.	+	
— — <i>noverca</i> Rossm.	Bl. M. O.		
— — <i>dictaea</i> n.	O.		
— — <i>westerlundii</i> Bl. West. p. 48	Bl.		
— — <i>lecta</i> Fer.	Ol. Bl. M. O.		
— — — <i>var.</i>	M.		
— — <i>naxiana</i> Fer.	Ol. F. M.		
— — <i>zonella</i> Pfr.	Spr.		
— (Macul.) <i>vermiculata</i> Müll.	+	+	R. M. O.	+	+
— — ? <i>spiriplana</i> Oliv.	Ol. ?	+	+
— (Pom.) <i>aspersa</i> Müll.	+	+	R. M.	+	+
— — ? <i>promuba</i> West.	R. ? Bl.		
— — <i>aperta</i> Born	+	+	R. M. O.	+	+
— (Eupar.) <i>pisana</i> Müll.	+	+	R. M.	+	+
— (Xeroph.) <i>variabilis</i> Drap.	+	+	O.	+	+
— — <i>cretica</i> Pfr.	?	+	Ol. Bl. R. M. O.	+	+
— — <i>candiota</i> Pfr.	+	R. M.	+	
— — <i>mesostena</i> West. Bl. p. 71	Bl. M. O.		
— — <i>diensis</i> Maltz. 1883 p. 104	M.		
— — <i>psiloritana</i> Maltz. 1883 p. 105	M.		
— — <i>profuga</i> A. Schmidt	+	+	R. M.	. .	+
— — <i>subvariegata</i> Maltz. 1883 p. 105	M.		
— — <i>suspecta</i> West.	M.		
— — <i>sitiensis</i> Maltz. 1887 p. 118	M. O.		
— — <i>krynckii</i> Kryn. Pfr.	+	. . .	M. O.	. .	+
(hierapetrana Maltz. 1887 p. 118).					
— — <i>bathytra</i> West. p. 55	Bl. M.		
— — <i>örtzeni</i> Maltz. 1887 p. 117.	M.		
— — <i>amphiconus</i> Maltz. 1883 p. 102	M. O.		
— — <i>euphacodes</i> Maltz. 1883 p. 103	M.		
— — <i>sphakiota</i> Maltz. 1883 p. 103	M.		
— — <i>siderensis</i> Maltz. 1883 p. 104	M.		
— — <i>gradilis</i> n.	O.		
— — <i>eugoniostoma</i> Bourg.	M.		
<i>Cochlicella acuta</i> Müll.	+	+	R. M.	+	+
<i>Buliminus ? fasciolatus</i> Oliv.	Ol. ?	+	+
— <i>cretensis</i> Pfr.	M. O.		
— <i>olivaceus</i> Pfr.	M. O.		
— <i>pupa</i> Brug.	+	+	O.	+	+
<i>Stenogyra decollata</i> L.	+	+	R. M. O.	+	+
<i>Cionella tumulorum</i> Bourg.	+	. . .	M.	. .	+
— <i>böttgeri</i> Hesse	M.		
— <i>maltzani</i> Cless.	M.		

	Festland von Europa.	Cycladen.	Kreta.	Asien.	
				Inseln.	Festland.
<i>Pupa granum</i> Drap.	+	+	M.	. .	+
— <i>doliolum</i> Brug.	+	. .	O.	+	+
— <i>umbilicata</i> Drap.	+	. .	R. M. O.	+	+
<i>Clausilia (Albinaria) byzantina</i> Charp. (incl. <i>solidula</i>)	Spr. Bl. M. O.		
— — <i>idaea</i> Pfr.	Spr.		
— — <i>glabella</i> Pfr.	Spr. O.		
— — <i>sirigata</i> Pfr.	Spr. R. Bl. M. O.	+	?
— — <i>virginea</i> Pfr.	Spr. R. M.		
— — <i>subvirginea</i> Böttg.	Spr. M.		
— — <i>cretensis</i> Rossm.	Mühlf. 1832. M.		
— — <i>trogodytes</i> A. Schm.	Spr. M.		
— — <i>sublamellosa</i> Böttg.	Spr. M.		
— — <i>heteroptyx</i> Böttg.	Spr. M.		
— — <i>tenuicostata</i> Pfr.	Spr. O.		
— — <i>amalthea</i> Westerl.	M.		
— — <i>bipalatalis</i> Marts.	Bl. O.		
— — <i>candida</i> Pfr.	Spr. M.		
— — <i>striata</i> Pfr.	Spr. Bl. M. O.		
— — <i>aphrodite</i> Böttg.	Spr.		
— — <i>arthuriana</i> Blanc.	Bl. O.		
— — <i>hippolyti</i> Böttg.	M.		
— — <i>heracleensis</i> Böttg.	Spr.		
— — <i>manselli</i> Böttg.	Spr.		
— — <i>morcletiana</i> Blanc.	M.		
— — <i>sculpticollis</i> Böttg.	Spr.		
— — <i>corrugata</i> Drap.	Ol. Spr. R. O.	. .	+
(incl. <i>inflata</i> Oliv., <i>Draparnaldi</i> u. <i>homaloraphe</i>).					
— — <i>spratti</i> Pfr.	Spr. R. O.		
— — <i>drakakisi</i> v. Maltz.	M. O.		
— — <i>clara</i> Böttg.	Spr. O.		
— — <i>praeclara</i> Pfr.	Spr. M.		
— — <i>retusa</i> Oliv.	Ol.		
— — <i>distans</i> Pfr.	Spr. O.		
— — <i>vermiculata</i> Böttg.	Spr. O.		
— — <i>vesti</i> Böttg.	Spr.		
— — <i>teres</i> Oliv.	Ol. R. O.	+	
(incl. <i>extensa</i> Pfr.)					
— — <i>terebra</i> Pfr.	Spr.		
— — <i>eburnea</i> Pfr.	Spr.		
— (<i>Idyla</i>) <i>torticollis</i> Oliv.	Ol. M.		
<i>Succinea elegans</i> Risso	+	. .	M.	. .	+

	Festland von Europa	Cycladen.	Kreta.	Asien.	
				Inseln.	Festland.
<i>Carychium minimum</i> var. <i>inflatum</i> . .	+	.	M.		
<i>Limnaea truncatula</i> Müll.	+	.	R. O.	.	+
<i>Planorbis rotundatus</i> Poir.	+	.	R. M. O.		
— <i>glaber</i> Jeffr.	+	.	M.		
— <i>nitidus</i> Müll.	+	.	O.		
<i>Physa contorta</i> Mich.	+	.	Bl.		
— <i>capillata</i> Gass.	R.		
<i>Ancylus</i> sp.	O.		
<i>Pomatias cretensis</i> Maltz. 1887 p. 119	.	.	M.		
<i>Bithynia</i> sp.	O.		
<i>Hydrobia maltzani</i> Cless.	R. ? M. O.		
<i>Annicola exotica</i> Cless.	R. ? M.		
<i>Neritina peloponnesiaca</i> Recl.	+	.	R. ? M.		
<i>Melanopsis praerosa</i> L. (buccinoidea Olivier)	+	+	Ol. R. M. O.	+	+
<i>Pisidium creticum</i> Cless.	M.		
— <i>fossarinum</i> var. <i>ovale</i> Cless.	+	.	R. M.		
<i>Sphaerium lacastre</i> Müll.	+	.	R.		

Bemerkungen zu Tabelle III.

Aus dieser Tabelle ergibt sich, dass Kreta unter 121 Land- und Süßwasser-Mollusken 77 eigenthümliche Arten hat, also etwas über die Hälfte, worunter namentlich fast alle Clausilien, die meisten Pseudocampylaeen und viele Xerophilen, dagegen keine einzige eigenthümliche Macularia. Mit dem Festland von Europa gemeinsam sind 35, mit den Cycladen 21, mit den kleinasiatischen Inseln 24, mit dem Festland von Asien 29. Mit allen 4 gemeinschaftlich sind 13, nämlich die in Süd-Europa überhaupt weit verbreiteten *Hyalina hydatina*, *Helix vermiculata*, *aspersa*, *aperta*, *pisana*, *variabilis*, *Cochlicella acuta*, *Buliminus pupa* und *Stenogyra decollata*, sowie die speziell griechisch-vorderasiatischen *Hyalina aequata*, *Helix syriaca* und *Melanopsis praerosa*. Nur mit den Inseln im Westen und Osten gemeinsam, aber dem Festland nach den jetzigen Kenntnissen fremd sind 3, nämlich *Zonites pergramulatus*, *Helix pellita* und *candiota*, dagegen mit beiden Festländern gemeinsam, den übrigen Inseln fremd, also gewissermassen continental, ebenfalls 3, nämlich *Helix krynickii*, *Cionella tumulorum* und *Linnaea truncatula*; von diesen ist *H. krynickii* nur im äussersten Südosteuropa (Krim) vorhanden und die kleine schwer zu unterscheidende *Cionella tumulorum* kann leicht noch auch auf den Inseln gefunden werden. Von den nicht für Kreta eigenthümlichen Arten, 50 an der Zahl, die zweifelhaften nicht mit gerechnet, sind 28, also etwas über die Hälfte, nach beiden Seiten, Europa und Asien, weiter verbreitet, 14 nur gegen Europa zu, 8 nur gegen Asien (*Daudebardia saulcyi*, *Hyalina subeffusa*, *Patula erdelii*, *Clausilia teres* u. s. w.), wobei aber zu bedenken, dass die asiatischen Nachbarlegenden viel weniger durchforscht sind, als die europäischen.

Die Süßwassermollusken verhalten sich zu den Landmollusken der Artenzahl nach wie 55 zu 106, etwa 1 : 7, etwas weniger ungünstig als auf den kleinern Inseln, doch scheinen auch hier die Unionen und Anodonten ganz zu fehlen, die grösste Süßwasserschnecke Kreta's ist *Melanopsis praerosa*.

Meer-Conchylien

von Herrn v. Örtzen in Griechenland gesammelt.

a) Gastropoden.

- Murex trunculus* L. Kanea auf Kreta.
Pisania orbigny (Payr.) Insel Kalymnos.
 — *striata* (Gmel.) = *maculosa* (Brug.). Insel Andros.
Nassa costulata (Ren.) = *variabilis* (Phil.). Inseln Andros und Kalymnos.
Columbella rustica (L.). Karystos im südl. Euboea, Inseln Andros und Kalymnos.
Conus mediterraneus Hwass. Karystos im südl. Euboea und Kanea auf Kreta, hier bis 47 mm hoch und 29 mm breit.
Cerithium vulgatum Brug. Kanea.
 — — var. *minutum* Brocchi } Andros.
 — *mediterraneum* Desh. }
Litorina neritoides (L.) = *caerulescens* (Lam.). Inseln Makronisi und Keos, an vom Meerwasser bespülten Felsen.
Scalaria pseudoscalaris (Brochi) mit dunkelm Nahtband. Karystos.
Janthina bicolor Menke. Kanea und Insel Elasa.
Calcar rugosum (L.) Kanea.
Trochus mutabilis Phil. Insel Kalymnos.
 — *varius* L., Phil. Karystos auf Euboea, Kanea auf Kreta und Kalymnos.
 — *adriaticus* Phil. Andros.
 — *richardi* (Payr.) Andros, zahlreich.
Haliotis tuberculata L. Kanea.
Patella tarentina Lam. = *bonnardi* Payr. Kanea.
Dentalium tarentinum Lam. Karystos.

b) Bivalven.

- Pecten varius* L., scharlachroth, klein. Karystos auf Euboea.
Lima squamosa Lam., 38 mm lang, 22 Rippen. Phaleron bei Athen.
Modiola barbata (L.). Avlona in Albanien und Kanea auf Kreta.
Arca noae L. Avlona und Kanea.
 — *barbata* L. Avlona, Karystos und Kanea.
Pectunculus pilosus (L.). Avlona und Kanea.
Lucina lactea (L.). Kanea.
Cardita sulcata Brug. Kanea.
Cardium tuberculatum L. Avlona, Phaleron.
Artemis lupinus (Brochi) Avlona.
Venus gallina L. 20—21½ mm lang. Avlona und Phaleron.

Tapes floridus (Poli.) Kanea.

— *geographicus* (L.) Karystos.

Mactra stultorum L., schön gestrahlt. Phaleron.

— *inflata* Bronn, 53 mm lang, 47 mm hoch. Phaleron. Beide auch bei Avlona.

Donax trunculus L. 35 mm lang. Phaleron; kleiner, nur 25 mm, bei Avlona

Tellina planata L., klein, Phaleron.

— *tenuis* Dacosta, roth und weiss, Phaleron.

Solecortus strigilatus (L.). Phaleron.

Solen marginatus Pult. Phaleron.

Alles auch von den Küsten Italiens wohlbekannte Arten, aber der spezielle Nachweis des Vorkommens an den Küsten von Attika und den griechischen Inseln ist von Interesse, auch wegen der Deutung der bei Aristoteles und andern altgriechischen Autoren erwähnten Meeres-Conchylien.

Register.

	Seite		Seite		Seite
Agriolimax	203, 229	(Buliminus)		(Clausilia)	
Albinaria 207, 220, 231		— pusio	183	— cristatella	180
Alexia	172, 179, 209	— quadridens 177, 199		— denticulata 184, 200	202
Alinda	221	— samius	199	— discolor	178, 184
Alopiä	207	— spoliatus 176, 183		— distans	188
Ammicola	232	— synius	198	— dorica	178
— macrostoma	200	— thiesseanus	178	— drakakisi	188
Ancylus| 210, 222, 232		— tricuspis	177	— eumeces	178, 184
— capuloides	189	— turgidus	199	— freytagi	200
— ellipticus	179	— zebra 176, 180, 183		— glabella	188
— pileolus	184	Bythinella	189, 200	— guicciardi	178
Anodonta	211	— charpentieri	179	— homaloraphe	000
Balea perversa 178, 207		Campylaea	204, 217	— incommoda	178
Bithynia	210, 232	Cartusiana 204, 217, 229		— isabellina	178
— orsinii	179	Carychium	232	— kephissiae 178, 184	
Buliminus 206, 219, 230		Chondrula	206, 219	— leria	200, 202
— bergeri	177, 180	Cionella 207, 220, 230		— lerosiensis 200, 202	
— caesius	198	— folliculus	180	— leucoraphe	180
— carneolus	199	— zaeynthia	172	— liebetruti	172
— cefalonicus	172	Clausilia 207, 220, 231		— maculosa	180
— chius	198	— almae	178	— maritima	171
— cosensis	198	— anatolica	202	— miles	172
— cous	199	— bicolor	178, 184	— munda	200
— cretensis	188	— bicristata 178, 180		— negropontina	178
— detritus	176	— bigibbosa	202	— oertzeni	200
— dirphicus	177	— bipalatalis	188	— olivieri	200
— dryops	177	— brevicollis	200	— proteus	200
— fasciolatus	198	— byzantina	188	— samia	000
— löwi	177, 199	— caerulea	200	— saxicola	178
— microtragus	177	— carpathia	200	— schuchi	180
— monticola	176	— chelidromia	180	— sporadica	180
— olivaceus	188	— chia	200	— spratti	188
— pupa 171, 172, 177		— clara	188	— stigmatica 171, 172	
	180, 188	— coarctata	178	— striata	188
		— corrugata	188		

	Seite		Seite		Seite
(Clausilia)		(Helix)		(Helix)	
— strigata	188	— codringtoni	175. 180	— sitiensis	187
— tenuicostata	188	— comephora	180	— spiriplana	195. 201
— teres	188. 200	— corcyrensis	171. 172	— subzonata	172
— thessalonica	178	— crassa	175	— sudensis	186. 193
— unicolor	200	— cretica	185. 182 187. 196	— syrensis	183
— venusta	178	— cyclolabris	175. 182 194	— syriaca	174. 193. 201
— vermiculata	188	— dictaea	186	— syrosina	183
Cochlicella	205. 219. 230	— dirphica	174	— testacea	194
Crystallus	203. 216. 229	— erdelii	186. 193	— turbinata	182
Cyclostoma	210. 222	— figulina	175. 196	— variabilis	175. 187 196
— elegans	171. 172. 179	— frequens	174. 180	— variegata	171. 175 202
Dandebardia	203. 229	— gradilis	187	— venusta	201
— rufa	172. 181	— hausknechti	174	— vermiculata	175. 180 182. 187. 195
— sauleyi	184	— hierapetrana	187	— verticillata	198
Delima	207	— homericia	195	— vulgarissima	176
Dreissena	211	— instabilis	172	— westerlundii	195
Euparypha	205. 218. 230	— krynickii	187		
Ferussacia	000	— lecta	186	Hyalina	203. 216. 229
Fruicola	204. 217. 229	— lens	172. 173. 178 180. 181. 193. 201	— aegaea	181
Glandina	203. 216. 229	— lenticula	173. 193	— aegopinoides	185
— algira	171. 184	— malziana	195	— aequata	173. 180 181. 185. 190
— dilatata	171	— mesostena	187. 197	— clessini	190
— intermedia	171. 184	— naxiana	182. 194	— cretensis	185
Gonostoma	204. 217. 229	— noverca	186	— cypria	189. 201
Helix	204. 217	— obvia	176	— eudaedalea	190
— acuta	172. 176	— oetaea	174	— hydatina	172. 173 181. 190
— aegopinoides	185	— olivieri	171. 172 173. 180. 181. 186	— lamellifera	185
— amphiconus	187	— pellita	175. 182. 186 191	— malinowskii	173
— andria	181	— phocaea	175	— monsoni	195
— aperta	175. 187. 196	— pisana	171. 175. 182 196	— nitidissima	171. 181
— arcadica	182	— proclivis	193	— samia	189
— asemnis	195	— profuga	176. 180 182	— sorella	190
— aspersa	175. 195. 201	— pyramidata	171. 172 176. 198	— subeffusa	185
— bacchica	182	— rissoana	193	— superflua	185
— barbata	186	— rothi	181. 186		
— biangulosa	176	— rupestris	173. 179 193	Hydrobia	210. 222. 232
— caesareana	195	— schuberti	193. 201	— charpentieri	179
— calymnia	177			— macrostoma	200
— candiota	182. 197				
— cantiana	184. 180			Idyla	209. 231
— cartusiana	171. 172 174. 193. 201			Isthmia	207
— cauta	175. 180. 182 196			Limax	203. 216. 229
— chalcidica	176			— berytensis	172
— cincta	196. 201				

	Seite		Seite		Seite
(Limax)		(Patula)		(Pupa)	
— boettgeri . . .	184	— rupestris	173, 179, 193	— umbilicus . . .	200
— carinatus . . .	171, 172	— sudensis . . .	186	Pyrgula	211
	181, 185	Physa	209, 222, 232	Sphaerium	211
— cefalonicus . . .	171	— acuta	184, 200	Stenogyra	206, 220, 230
— conemenosi . . .	181	— subopaca	184, 200	— decollata	178, 188
— creticus	185	Pisidium	211, 232		200, 202
— graecus	172	Planorbis	209, 222, 232	Succinea	209, 231
— oertzeni	181	— carinatus	179, 180	— elegans	189
— thersites	184	— marginatus	179	Torquilla	207, 220, 231
— variegatus	184	— nitidus	189	Truncatella	210
Limnaea	209, 232	— rotundatus	179, 189	— truncatula	162
— palustris	171	Pomatia	205, 218, 230	Unio	211
— peregra	179	Pomatias	210, 232	Valvata	210
— thiesseana	179	— athenarum	179	Vitrina	203, 216
— truncatula	179, 189	— excisus	171	— annularis	172, 189
Macularia	205, 218, 229	— hellenicus	179	— reitteri	171
Mastus	206, 219, 230	— tessellatus	172, 179	Xerophila	205, 218, 230
Melanopsis	211, 222, 232	Pseudocampylaea	214	Zebrina	206, 219, 230
— ferussaci	184		217, 230	Zonites	203, 216, 229
— praecrosa	184, 189	Pupa	207, 220, 231	— caricus	191, 201
	200	— avenacea	178	— casius	190
Modicella	207, 231	— doliolum	178, 180	— croaticus	173
Napaeus	206		188, 200	— euboicus	179
Neritina	211, 232	— granum	178	— oertzeni	173
— varia	172	— minutissima	178	— pergranulatus	181
Oligoptychia	209, 221	— pagodula	184		185, 190
Orcula	207, 220, 231	— philippii	171, 178	— polycrates	192
Paludina	210		200	— rhodius	191
— fasciata	179	— rhodia	200	— smyrnensis	190
— hellenica	179	— scyphus	178, 184, 200	— transiens	173
Papillifera	208, 221	— strobili	178	— verticillus	179
Patula	204, 216, 230	— umbilicata	178, 184		
— erdelii	186, 193		188, 200, 202		

Tafel-Erklärung.

Tafel IX.

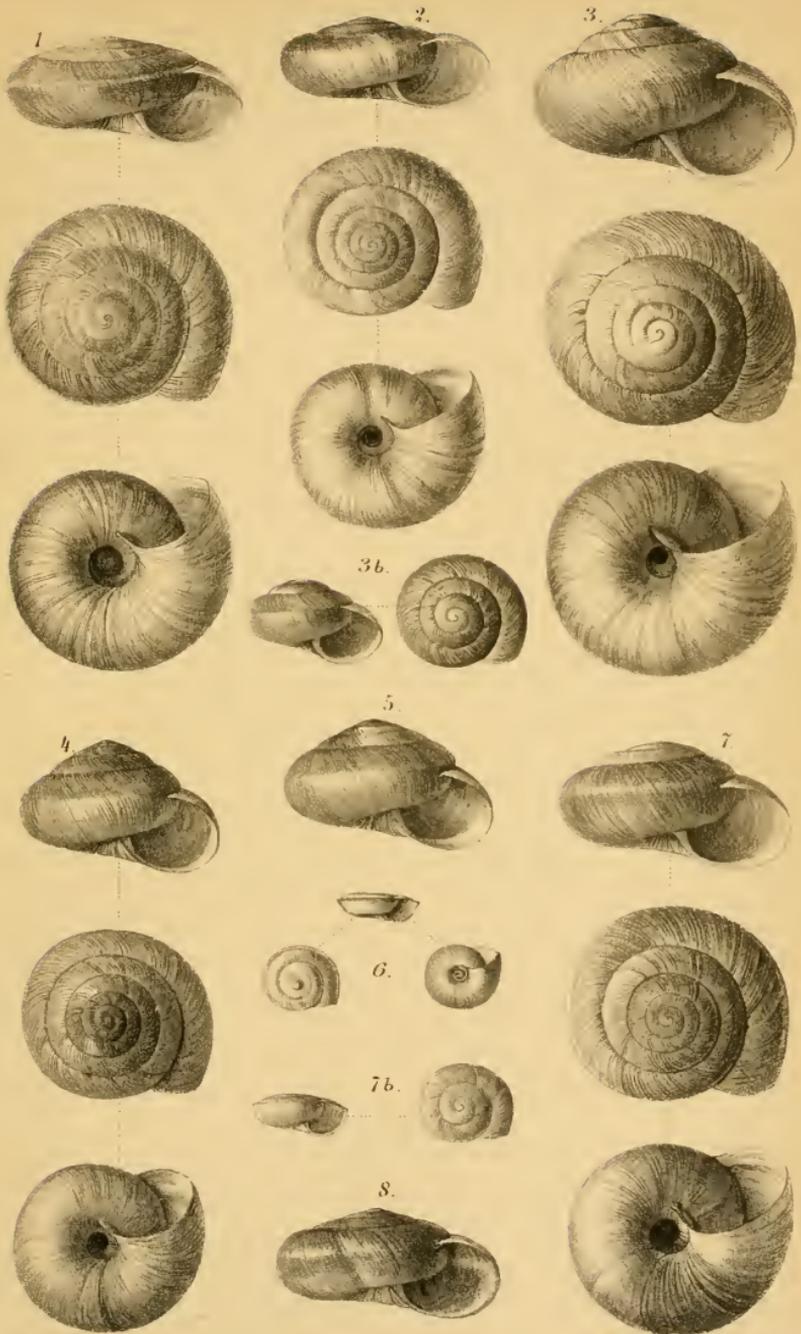
- Fig. 1. *Zonites örtzeni* n. Euboea. S. 173.
 „ 2. — *rhodius* n. Rhodos. S. 191.
 „ 3. — *polycrates* n. Samos. 192.
 „ 3b. — — jung.
 „ 4. — *casius* n. Kasos. S. 190.
 „ 5. — — abweichende Form, ebendaher.
 „ 6. — *smyrnensis* Roth, jung. Chios. S. 190.
 „ 7. — *caricus* Roth. Festland von Karien. S. 191 und 201.
 „ 8. — — abweichende Form, ebendaher.

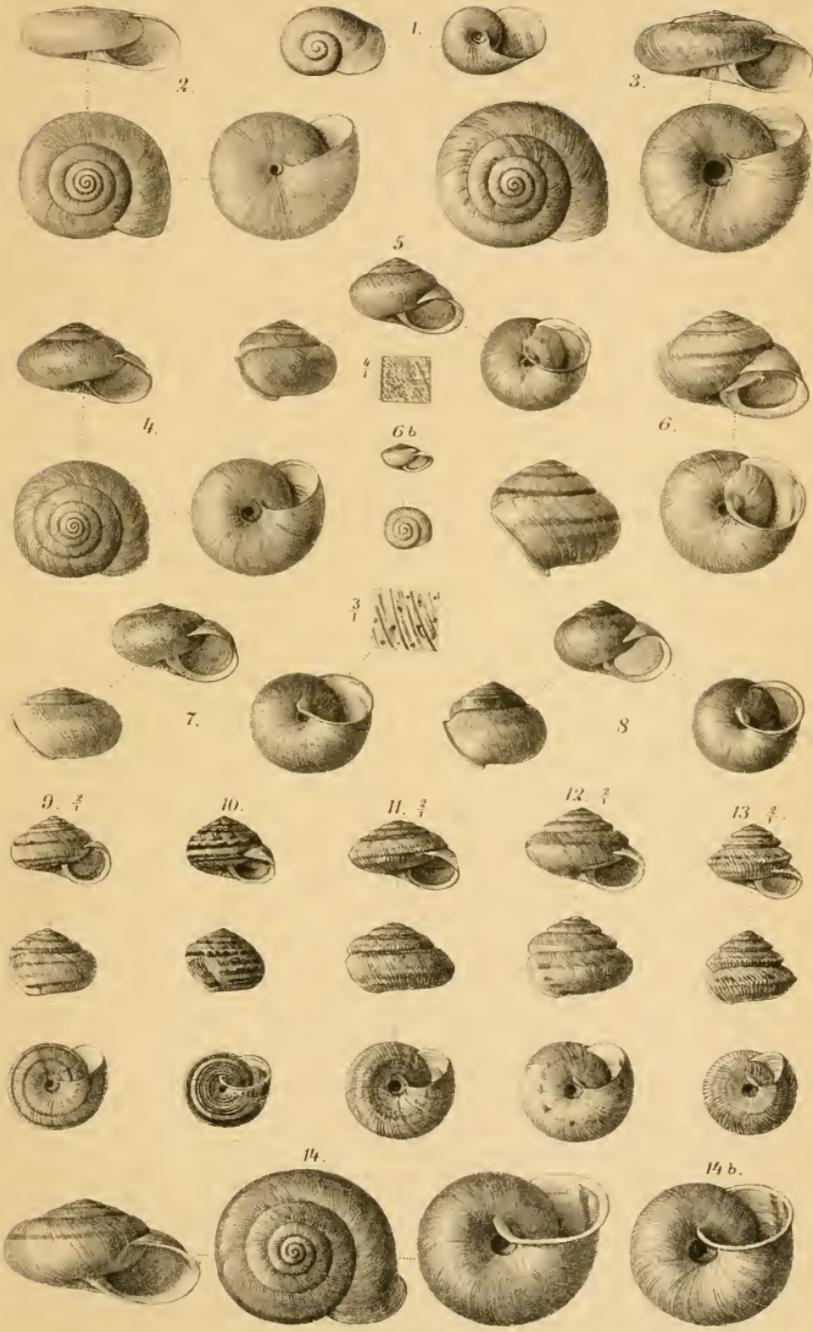
Tafel X.

- Fig. 1. *Daudebardia rufa* var. *cycladum*. Andros. S. 181.
 „ 2. *Hyalina nitidissima* var. *samia*. Samos. S. 189.
 „ 3. — *cypria* var. *major*. Nikaria und Samos. S. 189.
 „ 4. — *superflua* Pfr. Lasithi-Gebirge in Kreta. S. 185.
 „ 5. *Helix andria* n. Andros; ein Stückchen der Oberfläche, viermal vergrössert. S. 181.
 „ 6. — *testacea* n. Insel Kasos. S. 194.
 „ 6b. — — ganz junges Stück, ebendaher.
 „ 7. — *dictaea* n. Kreta; ein Stückchen der Oberfläche, dreimal vergrössert. S. 186.
 „ 8. — *proclivis* n. Samos. S. 193.
 „ 9. — *calymnia* n. Insel Kalymnos. S. 197.
 „ 10. — *mesostena* W. Bl. Kreta. S. 187.
 „ 11. — *biangulosa* n. Euboea. S. 176.
 „ 12. — *gradilis* n. Insel Elasia bei Kreta; doppelt vergrössert. S. 187.
 „ 13. — *syrensis* Pfr. var. *exserta*. Insel Syra. S. 183.
 „ 14. — *oetaea* n. Oeta-Gebirge. S. 174.
 „ 14b. — — abweichendes Exemplar, ebendaher.

Tafel XI.

- Fig. 1, 2, 3. *Helix cincta* var. von Hieronda, individuelle Variationen. S. 201.
„ 4. *Helix asemnis* var. *homerica*. Chios. S. 195.
„ 5. — — Exemplar von Samos. S. 196.
„ 6. — — var. *venusta*. Karien. S. 201.
„ 7. — — — — nach dem Leben. S. 901.
„ 8. *Buliminus caesius* var. *symius*. Insel Symi. S. 198.
„ 9. — — var. *chius*. Insel Chios. S. 198.
„ 10. — — typ. Smyrna. S. 199.
„ 11. — *dryops* n. Korax-Gebirge. S. 177.
„ 12. — *samius* n. Samos. S. 199.
-







ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Archiv für Naturgeschichte](#)

Jahr/Year: 1889

Band/Volume: [55-1](#)

Autor(en)/Author(s): Oertzen Eberhard von

Artikel/Article: [Griechische Mollusken. 169-240](#)