

# Jahrbücher

der Deutschen

Malakozoologischen Gesellschaft

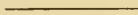


Redigirt

von

**Dr. W. Kobelt**

in Schwanheim a. M.



Zwölfter Jahrgang 1885.



FRANKFURT AM MAIN.

Verlag von MORITZ DIESTERWEG.

Aufzählung  
der in Thessalien gesammelten Gastropoden.

Von

Dr. O. Boettger.

(Mit Tafel 4).

**Ord. I. Pulmonata.**

**Subord. a. Geophila.**

**Fam. I. Limacidae.**

**Gen. I. Amalia Moq.-Taud.**

1. *Amalia Hessei* Bttg.

Boettger, Nachr. Bl. d. d. Mal. Ges. 1882 p. 96 und  
Jahrb. d. d. Mal. Ges. 1883 p. 321.

(Taf. 4, fig. 4—5).

Wurde in drei noch ganz jungen Exemplaren bei  
B a b a und im T e m p e t h a l gesammelt, die sich in Körper-  
form, Färbung und Schildzeichnung nicht von Stücken aus  
Corfu unterscheiden.

Alt.  $3\frac{1}{2}$ , lat. 3, long. 9 mm.

Die Art ist, analog wie *Limax Conemenosi* Bttg., von  
Corfu ab quer über Epirus bis Thessalien verbreitet.

**Gen. II. Limax L.**

2. *Limax (Heynemannia) Conemenosi* Bttg.

*var. multipunctata* m.

Boettger, l. c. p. 100 und p. 322 (typ.).

(Taf. 4 fig. 1. 3 typus, fig. 2 *var. multipunctata*).

Diese schön gefärbte und gezeichnete Art wurde nur  
in der folgenden Varietät beobachtet:

*var. multipunctata* m. Differt a typo clypeo abdomine-  
que nigro penitus punctato, punctis rotundatis, numero-  
sissimis.

Nach Stussiner's Mittheilungen fand sich diese Form nach einem Regenguss in den Gärten des am Eingang zum Tempethal gelegenen Dorfes Baba auf Mandelbäumen sehr häufig und ebenso beim Kloster Hagios Demetrios auf dem Ossagebirge unter Baumrinden.

Die Körperlänge ausgewachsener thessalischer Stücke in Spiritus beträgt 50—51, die Breite  $11\frac{1}{2}$ — $14\frac{1}{2}$ , die Höhe  $11\frac{1}{2}$ —15 mm. Von der Kopfspitze bis zum Schilde messe ich  $1\frac{1}{2}$ —2 mm; die Schildlänge beträgt 17—18, die übrige Körperlänge 30—33 mm. Die grösste Schildbreite misst 11— $14\frac{1}{2}$  mm, die Breite der Sohle  $6\frac{1}{2}$ —8. Vorn von der Schildspitze bis zur Athemöffnung 12—13, von der Athemöffnung bis zur Schildspitze hinten  $8\frac{1}{2}$ —9 mm.

Das Verbreitungsgebiet der Species erstreckt sich von Cefalonia und Epirus querüber bis Thessalien.

3. *Limax* (*Heynemannia*) *maximus* L. var. *carbonaria* m. und var. *submaculata* m.

Linné, System. natur. ed. X. 1758 p. 172 (typ.); Lehmann, die leb. Schnecken u. Muscheln Stettins, Cassel 1873 p. 26, Taf. 3, fig. 6—6b und Taf. 6, fig. 6 (typ.).

(Taf. 4, fig. 6 var. *carbonaria*, fig. 7 var. *submaculata*).

Der Typus dieser Art konnte in Thessalien bis jetzt nicht nachgewiesen werden; sämtliche zahlreichen vorliegenden Stücke gehören vielmehr folgenden zwei recht charakteristischen Farbvarietäten an:

var. *carbonaria* m. Differt a typo corpore, ut videtur, multo minore, supra aterrimo, unicolore, lateribus plerumque parum clarioribus, solea brunnescente aut unicolore aut limbo angustissimo nigrescente marginata. — Clypeus postice rotundatus, minus distincte rostrato-protractus, series rugarum ab incisione orificii pulmonalis usque ad apicem posticum clypei 24, carina caudae brevis,  $\frac{1}{4}$  dorsi non superans, atra concolor, compressa.

Die Körperlänge eines der klaffenden Geschlechtsöffnung nach wohl sicher erwachsenen Stückes von der Ossaspitze in Spiritus beträgt 47, die Breite 12, die Höhe 13 mm. Von der Kopfspitze bis zum Schilde messe ich 3 mm; die Schildlänge beträgt  $16\frac{1}{2}$ , die übrige Körperlänge  $27\frac{1}{2}$  mm. Die grösste Schildbreite misst  $11\frac{1}{2}$ , die Breite der Sohle 6 mm. Von der Vorderspitze des Schildes bis zur Athemöffnung  $11\frac{1}{2}$ , von der Athemöffnung bis zur Hinterspitze des Schildes 8 mm.

Hab. Liegt in 6 Exemplaren verschiedenen Alters von der Ossaspitze, in 2 Stücken aus der grossen Höhle im Kokkino vracho und in einem Stück vom Plakarücken des Ossagebirges vor, an letzterem Orte unter Baumrinde gesammelt.

So ähnlich die vorliegende Schnecke auch in der Tracht und namentlich in der Färbung dem *Lx. maximus* L. var. *atra* Raz. (= Engadinensis Heyn.) ist, so unterscheidet sie sich doch von diesem durch die grössere Anzahl von 24 Längsrünzelreihen und durch das höchstens schwach geschnäbelte Schildende. Da aber auch die typische Form aus Bosnien (vergl. oben p. 54) und die var. *atra* Raz. aus Montenegro (vergl. oben p. 65) nach meinen Erfahrungen in der Regel bis zu 24 statt der normalen 20 Rünzelreihen zeigen, so schien es mir unbedenklich, auch die Nacktschnecke der thessalischen Gebirge noch auf den allbekannten und weit verbreiteten *Lx. maximus* L. zu beziehen.

Von den vorliegenden Exemplaren zeigen die Stücke von der Ossaspitze sämmtlich die auf ein Drittel bis auf ein Viertel der Seitenfelder angedunkelte Sohle; bei denen vom Kokkino vracho steigt das glänzende Schwarz des Rückens nicht so weit an den Körperseiten herunter, und der dunkle Saum an der Sohle fehlt. Letztere Form bildet somit einen Uebergang zur folgenden Varietät:

*var. submaculata* m. Differt a typo corpore minore, colore magis brunneo vel fuscescente, maculis clarioribus rarioribus et ad peripheriam clypei et in dorso indistinctis et saepe fere obsoletis. Series rugarum pp. 22, carina caudae discolor, semper clarius brunnea; solea unicolor laetius brunnea.

Die Körperlänge (der offenbar noch nicht erwachsenen Thiere) beträgt im Durchschnitt von 5 Messungen an gut gehaltenen Spiritusexemplaren 34,7, die Breite 9,1, die Höhe 9,1 mm. Von der Kopfspitze bis zum Schilde messe ich 0,7 mm; die Schildlänge beträgt 13,2, die übrige Körperlänge 22,7 mm. Die grösste Schildbreite misst 8,6, die Breite der Sohle 5,2 mm. Von dem vorderen Schildende bis zur Athemöffnung 8,6, von der Athemöffnung bis zur hinteren Schildspitze 6,9 mm. — Länge des grössten vorliegenden Exemplars 39 mm.

Hab. Am Kloster Hagios Demetrios, 7 Exemplare, bei Baba im Eingang zum Tempethal, ein Exemplar, auf der Ossaspitze, ein Exemplar, und aus der Höhle im Kokkino vracho des Ossagebirges, ebenfalls ein Exemplar, an letzterem Orte mit der *var. carbonaria* zusammen an feuchten Felsen, an Stellen, wohin kein Tageslicht mehr drang.

Diese namentlich durch die deutlichere Schnäbelung des Schildes von der vorigen Varietät abweichende Form zeigt nicht die Bindenzeichnung des jungen *Lx. maximus* L., sondern hat eine ausgesprochen mehr fleckige Tracht, die anfangs sogar einen verkappten *Lx. variegatus* Drap. vermuthen liess. Leicht unterscheiden sich aber die vorliegenden Stücke von diesem durch die weit zerstreuter stehenden, undeutlicheren Makeln, die hier auf der Mitte des Schildes zum mindesten gänzlich fehlen, während meine epirotischen Exemplare des *Lx. variegatus* Drap. gerade die typische Fleckzeichnung des Schildes besonders deutlich zeigen. Auch

fehlen bei der thessalischen Schnecke die dunkelgefärbten Furchen, welche die einzelnen Rücken- und Seitenmaschen von einander abgränzen, und die als der wichtigste spezifische Charakter von *Lx. variegatus* Drap. anzusehen sind.

Einen Uebergang zur vorigen Varietät bildet ein einzelnes Stück von der Ossa spitze, das sich durch äusserst spärliche Fleckung der Rückenseiten und nahezu fehlende Fleckung der Schildränder auszeichnet, durch die hellen Körperseiten, den hellen Rückenkiel und die nicht ange-dunkelten Seitenfelder der Sohle aber besser mit *var. submaculata* m. übereinkommt. Möglich, dass *var. submaculata* nur den Jugendzustand der *var. carbonaria* darstellt; doch verbietet die Verschiedenheit in der Gestalt der Schildspitze vorläufig eine Vereinigung beider Formen zu einer einzigen Varietät.

4. *Limax (Lehmannia) arborum* Bouch.  
*var. aff. tigrina* Weidl.

Westerlund, Faun. europ. prodr. 1876 p. 13 (var.).

Wurde in 9 Exemplaren im Bugasi-Thal des Ossa-gebirges auf Buchenstämmen gesammelt.

Die vorliegenden Stücke sind leider sämmtlich noch sehr klein — das grösste misst in Spiritus 14 mm in der Länge — und besitzen deshalb wohl noch Jugendfärbung, die in späterem Alter etwas differiren dürfte. Sie zeigen sämmtlich röthliche Grundfarbe und auf dem Schild 5, auf dem Rücken 4 gleichbreite, durchlaufende, schwarze Längsstreifen von gleicher Intensität. In Skulptur und Körperform unterscheiden sie sich in keiner Weise von deutschen Stücken dieser verbreiteten Art.

In der Zeichnung sehr ähnlich dürfte die mir unbekannt *var. tigrina* Weidl. aus Württemberg sein, die nach Westerlund l. c. als »pallide virescenti-flavida, clypeo

maculis nigris in seriebus 5 ornato, corpore utrinque fasciis binis abruptis« beschrieben wird.

Auch diese Art ist, wie die vorige, im eigentlichen Griechenland noch nicht nachgewiesen worden.

**Gen. III. Vitrina Drap.**

5. *Vitrina (Oligolimax) annularis* Stud.

Kobelt, Ikonographie 1877 fig. 1406.

Wurde in 5 schönen und hoch charakteristischen Stücken, die in Form und Farbe als durchaus typisch bezeichnet werden müssen, lebend unter Steinen auf der Ossaspitze gesammelt.

Alt. 4, diam. maj. 6 mm.

Nach Kobelt lebt die weit verbreitete Art in den Pyrenäen, den Alpen, den Apeninnen bis Sicilien, in Siebenbürgen und dem Kaukasus; ich kenne sie ausserdem noch aus Andalusien (Chiclana, comm. C. Reuleaux), aus dem Banat und aus den Hochgebirgen Thessaliens. Eine verwandte Art oder Varietät lebt auch in der Krim. Im eigentlichen Griechenland ist die Species dagegen bis jetzt noch nicht gesammelt worden.

**Gen. IV. Hyalinia Agass.**

6. *Hyalinia (Polita) nitidissima* (Mousson).

Mousson, Coqu. Schlaefli II, 1863 p. 264 (Zonites glaber var.); Kobelt, Ikonographie 1879 fig. 1584 (Moussoni).

Diese auf Corfu (leg. et comm. N. Conéménos) und in Epirus und Thessalien verbreitete Art, die nach Kobelt auch noch bei Constantinopel vorkommt und also wohl für die Balkanhalbinsel besonders charakteristisch sein dürfte, liegt in mehreren lebend gesammelten Exemplaren aus dem tiefsten Innern der Höhle im Kokkino vracho des Ossa-

gebirges vor. Am Eingange der Höhle fanden sich auch mehrere alte Gehäuse derselben Art.

Ihre Unterschiede von *Hyal. glabra* Stud. hat schon Mousson kurz und später Kobelt eingehender erläutert. Zu der Kobelt'schen Diagnose würde ich nach meinem corfiotischen und thessalischen Material noch folgende Zusätze machen:

»Differt ab *Hyal. glabra* Stud. t. majore, anfr. 5 – 5½, distincte celerius accrescentibus — ultimus penultimo duplo nec sescuplo latior, subtus convexior —, apert. majore, distincte latius lunata, axi magna horizontali nec subobliqua. — Alt. 8½, diam. min. 13¼ – 16½, maj. 15½ – 19 mm.«

Verglichen mit corfiotischen Stücken sind die Exemplare des Ossagebirges grösser, und die Oberseite der Umgänge ist ein klein wenig flacher, so dass der Oberrand der Mündung bei den ersteren mehr bogig geschwungen, bei den thessalischen mehr gradlinig und dachig nach abwärts gerichtet ist.

Am meisten nähert sich der vorliegenden Schnecke eine Hyalinie aus dem Černa-Thal bei Mehadia im Banat, die aber dem Windungsgesetz und der kleineren Mündung nach doch wohl besser noch als Varietät zu *Hyal. glabra* Stud. gestellt werden dürfte.

## Fam. II. Helicidae.

### Gen. I. Patula Held.

#### 7. *Patula (Pyramidula) rupestris* (Drap.) *var. saxatilis* Hartm.

Westerlund & Blanc, Aperçu s. l. Faune Mal. de la Grèce, Naples 1879 p. 32; Westerlund, Faun. europ. prodr. 1876 p. 38 (var.).

In einem jungen Exemplar am Ursprung der grossen Bitterquelle bei Burbulitza, häufiger bei Volo und in



wenigen Stücken, die sich durch auffallend grossen, ja fast doppelt so grossen Nabel als gewöhnlich und durch die starke Depression der Schale auszeichnen, an Felsen auf der Spitze des Ossa gesammelt.

Ossa. Alt.  $1\frac{1}{4}$ , diam. maj.  $2\frac{1}{2}$  mm.

Bekannt ausserdem aus Griechenland in typischer Form von Corfu, Cefalonia, Attika und Nauplia und in der merkwürdigen *var. chorismenostoma* Blanc aus Boeotien, von Syra und aus dem Peloponnes.

## Gen. II. Helix L.

8. *Helix (Gonostoma) lens* Fér. *var. lentiformis* West.

Westerlund, Faun. europ. prodr. 1876 p. 41 (*var.*);  
Westerlund & Blanc, Aperçu p. 35 (*lentiformis*) und  
p. 36 (*piligera*).

Es liegen von dieser Varietät zahlreiche Stücke vor von Volo, wo sie in dichten Gebüschern lebt, aus dem Thal Bugasi und von Spilia im Ossagebirge, von Baba am Eingange ins Tempethal und aus dem Tempethal selbst, wo sie überall in Menge vorzukommen scheint.

Die *var. lentiformis* West. nähert sich durch die relative Höhe des Gehäuses und durch den stumpfen Kiel gewissen Formen der *Hx. Corcyrensis* Fér. Ihre typischste Entwicklung zeigt sie im Olympgebirge in Thessalien (leg. Dr. Theob. Krüper), wo sie bei relativ hohem, convex-conischem Gewinde alt. 6, diam. maj. 11 mm erreicht.

Die *var. piligera* Blanc kann ich der Diagnose nach nicht von der in Thessalien herrschenden Form unterscheiden, da sie sich ebenfalls durch geringe Grösse, weniger scharf gekielten, unterseits bauchig-convexen letzten Umgang und vollkommene Behaarung auszeichnen und mehr ohrförmige, oben gerundete Mündung besitzen soll. Sie stammt aus dem benachbarten Euboea.

Im Durchschnitt zeigen die vorliegenden Formen folgende Hauptmaasse:

Volo.	Alt. $5\frac{1}{4}$ ,	diam. $11\frac{3}{4}$ mm.
Bugasi.	» $5\frac{2}{5}$ ,	» 12 »
Spilia.	» $5\frac{1}{2}$ ,	» $11\frac{3}{4}$ »
Tempethal.	» $5\frac{3}{4}$ ,	» $11\frac{4}{5}$ »
Baba.	» $5\frac{2}{3}$ ,	» $11\frac{3}{5}$ »

Nach meinen Erfahrungen scheint die *var. lentiformis* West. auf Nordeuboea (*piligera* Blanc), Thessalien und Macedonien (*lentiformis* Ziegler typ.) beschränkt, hier aber überall sehr häufig und verbreitet zu sein. Roth beschreibt Uebergangsformen aus Mittelgriechenland, während er die typische *Helix lens* Fér. als für Morea besonders charakteristisch betont.

#### 9. *Helix (Carthusiana) Olivieri* Fér.

Rossmässler, *Ikonogr.* 1837 fig. 365; Westerlund & Blanc, *Aperçu* p. 43.

Wurde in Form und Färbung normal in Anzahl bei Volo gesammelt.

Alt. 8— $10\frac{1}{2}$ , diam. 12—15 mm; alt. apert. 5—7, lat. apert.  $6\frac{1}{2}$ — $8\frac{1}{2}$  mm.

Diese schöne Art scheint in Epirus und Thessalien die Nordgränze ihrer Verbreitung zu erreichen, geht aber östlich längs der Meeresküste bis Constantinopel.

#### 10. *Helix (Carthusiana) Cantiana* Mtg. *var. Messenica* Blanc.

Westerlund & Blanc, *Aperçu* p. 41 (var.); Boettger, *Jahrb. d. d. Mal. Ges.* 1883 p. 340 (var.).

Von dieser in ganz Griechenland, wenn auch, wie es scheint, nur im Gebirge verbreiteten Varietät wurden Stücke im Thal Bugasi und auf der Ossaspitze im Ossagebirge und im Wald oberhalb des Klosters Hagios Demetrios erbeutet.

Im Durchschnitt zeigen diese Stücke folgende Dimensionen:

Ossaspitze.	Alt. $7\frac{1}{2}$ ,	diam. $10\frac{1}{2}$ mm.
Hag. Demetrios.	» $7\frac{1}{2}$ ,	» 11 »
Bugasi.	» 9,	» $13\frac{5}{8}$ »

In Zweifelfällen mag diese Form an der hellen peripherischen Binde, der doppelt so weiten Nabelperforation und der grösseren ausgeschnitten-zirkelrunden Mündung von der griechischen Form der *Hx. Carthusiana* Müll. unterschieden werden.

11. *Helix (Carthusiana) Euboeica* Kob.

Kobelt, Ikonographie 1877 fig. 1207 (Appennina var.).

Char. T. anguste umbilicata, umbilico  $\frac{1}{7}$  latitudinis aequante, depresso-globosa, tenuis, subpellucida, corneo-flavescens unicolor, oleo nitens; spira convexo-conica; apex acutiusculus. Anfr. 6 convexiusculi, sat lente accrescentes, sutura impressa disjuncti, parum valide ruguloso-striati, non malleolati, juniores solum sub lente scrobiculis pilatis exstructi, ultimus subcompressus sed non angulatus, basi convexus, ante aperturam valde descendens et deflexus, supra subconstrictus, undique flavo cinctus. Apert. valde obliqua, regulariter exciso-ovalis, intus tenuiter albolabiata, marginibus tenuibus, reflexiusculis valde approximatis, columellari concavo, latissime protracto, nihil umbilici tegente.

Alt.  $10\frac{1}{2}$ , diam.  $15\frac{1}{2}$  mm; alt. apert.  $6\frac{3}{4}$ , lat. apert. 8 mm.

Hab. Auf dem Peliongebirge, ein Exemplar.

Die schöne Art erinnert an *Hx. Schuberti* Roth aus Kleinasien, deren Nabel aber kleiner ist und durch den Columellarrand weit mehr verdeckt wird, und deren Schale kugelig, deren letzter Umgang, wenn auch gelegentlich kantig, so doch relativ immer höher bleibt. Infolge dessen ist auch die Mündung mehr der Kreisform genähert als bei

der thessalischen Art. Man könnte nun an *Hx. Rissoana* P. denken, die von Cuming als eine griechische Schnecke bezeichnet wurde. Aber Pfeiffer gibt dieser Species nur eine halbverdeckte Perforation statt eines deutlichen offenen Nabels, röthliche Farbe mit hellem Spiralband, stumpfe Gehäusespitze und kantigen letzten Umgang, was alles die Beziehung unserer Schnecke auf *Hx. Rissoana* ausschliesst.

Ob die Art bei *Hx. Apennina* Kob. (Ikonogr. fig. 1200) bleiben kann, ist mir sehr fraglich. Der Sprung von den Abruzzen zu den thessalischen Gebirgen und der Insel Euboea ist mir denn doch zu weit. Ich bin glücklicherweise in der Lage, sowohl die typischen Originale von *Hx. Apennina* Kob. fig. 1200, als auch von *var. Euboeica* Kob. fig. 1207 vergleichen zu können, und komme nach aufmerksamer Prüfung zu folgendem Resultat. Verglichen mit der typischen *Hx. Apennina* Kob. aus den Abruzzen ist unsere thessalische Schnecke deutlich weniger gedrückt, feinschaliger, horn gelb, nicht gehämmert, die Haargruben der jüngeren Windungen sind deutlich, bei *Hx. Apennina* undeutlich oder fehlend, die Mündung ist relativ kleiner und namentlich niedriger, der Spindelrand bildet oben eine doppelt so breite Platte und die Mundränder sind einander mehr genähert. Hauptcharakter scheint mir Form und Lage des Spindelrands, der bei *Euboeica* Kob. gegen den oberen Mundrand scharf nach der Mitte der Basis hin vorbiegt und in die Linie eines reinen Ovals fällt, bei *Appennina* dagegen der Nabelkante folgt, mehr gegen und über den Nabel hingerrichtet ist und dem Oberrand mehr parallel läuft. Kobelt's Original von *Euboeica* kommt in Färbung und Skulptur allerdings dem Typus von *Hx. Apennina* fig. 1200 sehr nahe, in den relativen Grössenverhältnissen und der Mundform ist sie dagegen von der thessalischen Schnecke kaum verschieden. Ich möchte daher

für die Trennung der griechischen von der italienischen Schnecke plaidiren.

Auch in den relativen Maassen drückt sich diese Verschiedenheit aus. Es verhält sich Höhe der Schale zu Breite derselben bei

Hx. Apennina Kob. fig. 1200 wie 1 : 1,72—1,53,

» Euboeica Kob. fig. 1207 » 1 : 1,54,

» » aus Thessalien » 1 : 1,48.

Weiter verhält sich Höhe der Mündung zu Höhe der ganzen Schale bei

Hx. Apennina Kob. fig. 1200 wie 1 : 1,32—1,53,

» Euboeica Kob. fig. 1207 » 1 : 1,50,

» » aus Thessalien » 1 : 1,56.

Wenn auch die Unterschiede nicht gross sind, so erscheinen sie mir doch, namentlich wenn wir die thessalische Schnecke berücksichtigen, zur specifischen Abtrennung genügend. Das Material von zwei Stücken ist aber freilich noch zu gering, um die ganze Frage der Verwandtschaft bei dieser schwierigen Gruppe, die sich schon durch die Skulptur als zu *Carthusiana* und nicht zu *Eulota* gehörig ausweist, endgültig und mit Sicherheit zu entscheiden.

Die Art scheint bis jetzt auf die Insel Euboea und im Festland von Thessalien auf das dieser Insel benachbarte Peliongebirge beschränkt zu sein, doch gehört sehr wahrscheinlich auch ein Theil der Exemplare hieher, die Westerlund & Blanc (Aperçu p. 40) auf *Hx. Cantiana* Mtg. var. *Dirphica* v. Mts. bezogen haben.

## 12. *Helix (Carthusiana) Carthusiana* Müll.

Westerlund & Blanc, Aperçu p. 42.

Die in Griechenland weit verbreitete Species liegt uns aus Thessalien in typischer Form zahlreich von Volo und in einer Varietät, die sich durch feinere, oft ganz überdeckte Perforation auszeichnet, im Uebrigen aber in Gehäuse-

form und Färbung zu *Hx. Carthusiana* Müll. und nicht zu *Olivieri* Fér. gehört, vom Dorfe B a b a am Eingang zum Tempethal und aus dem Tempethal selbst vor.

Ihre Maasse sind folgende:

Tempethal. Alt.  $6\frac{1}{3}$ , diam. 10 mm.

B a b a. Alt.  $7\frac{1}{2}$ —9, diam.  $10\frac{1}{2}$ —15 mm.

Volo. »  $7\frac{3}{4}$ — $9\frac{1}{2}$ , »  $12\frac{3}{4}$ —16 »

Die Schale des lebenden Thieres ist schwarz gepunktet, das Thier selbst gelblich mit grauem Nacken und Fühlern.

13. *Helix (Campylaea) Olympica* Roth var. *Ossica* m. und var. *Magnesiae* m.

Kobelt, Ikonographie 1876 fig. 990 (typ.).

(var. *Ossica* Taf. 4, fig. 10, var. *Magnesiae* fig. 8).

Die var. *Ossica* war unter grossen Felsblöcken auf dem Ossa-Kegel nicht selten, die var. *Magnesiae* fand sich dagegen nur in 2 Stücken am Eingang der grossen Höhle im Kokkino vracho (Plaka-Rücken) des Ossa-gebirges.

Die Diagnose von var. *Ossica* mag folgendermaassen lauten:

T. typo minor, umbilico angustiore ( $2\frac{1}{2}$  mm), solidula, epidermide obscura, olivaceo-brunnea induta, fascia fusca mediana supra ciugulum flavidum, parum latius ornata; spira depresso-conica. Anfr.  $5\frac{1}{2}$ ; apert. transverse ovalis, axi majore horizontali, minus deflexa, margine basali magis, columellari minus arcuato.

Alt.  $13\frac{1}{2}$ — $14\frac{1}{2}$ , diam.  $21\frac{1}{2}$ —24 mm; alt. apert.  $10$ — $10\frac{3}{4}$ , lat. apert.  $12\frac{1}{2}$ —14 mm.

H a b. Spitze des Ossa, Thessalien.

Diese der *Hx. phalerata* Rssm. in der Depression ähnliche Form lässt sich durch den Mangel der Spiralskulptur von der Krainer Schnecke leicht unterscheiden; von der typischen *Hx. Olympica* Roth vom Olympgebirge in Thes-

salien weicht sie weniger durch die Depression der Schale (Höhe zu Breite wie 1 : 1,63; der Typus zeigt nach directer Messung 1 : 1,60), als vielmehr durch die dunkle Färbung mit hell-dunkeltem Spiralband und durch die verkehrt-eiförmige, weniger nach rechts unten gerichtete Mündung ab, indem die Spitze des durch die Mündung dargestellten Eies bei der Varietät nach innen, beim Typus nach aussen gekehrt erscheint.

Folgende Diagnose bezieht sich auf die *var. Magnesiae* :

T. maxima, umbilico pro magnitudine testae parvo (3—3<sup>3</sup>/<sub>4</sub> mm), magis minusve conico-depressa, fascia peripherica fusca, supra et infra latius pallide limbata, anfr. 6, ultimo ad suturam obsolete spiraliter lineato, apert. pro latitudine altiore, transverse circulari-ovata, marginibus basali et columellari minus incrassatis.

Alt. 21—22, diam. 33—36<sup>1</sup>/<sub>2</sub> mm; alt. apert. 15—16<sup>1</sup>/<sub>2</sub>, lat. apert. 18—20 mm.

Hab. Am Eingang der grossen Höhle im Kokkino vracho (Plaka-Rücken) des Ossagebirges.

Diese prachtvolle Varietät kann bezüglich der Grösse nur mit *var. sciara* West. (Westerlund & Blanc, Aperçu p. 47) aus dem Olympgebirge verglichen werden; diese soll aber nur diam. 30 mm und keine Spur von Spiralskulptur besitzen und zeigt ein Grössenverhältniss von Höhe zu Breite wie 1 : 1,76, während dasselbe Verhältniss bei unserer Ossa-Varietät von 1 : 1,50 -- 1 : 1,74 schwankt. *Var. Magnesiae* dürfte demnach im Allgemeinen auch ein höheres Gewinde als *var. sciara* West. haben.

Im Uebrigen schliesst sich die Art nicht, wie Kobelt befürwortet, der Phalerata-Gruppe, sondern dem Kreise der *H.c. Argentellei* Kob. an, die den Uebergang von der Pouzolzi-Gruppe zur Planospira-Gruppe vermittelt.

14. *Helix* (*Campylaca*) *Gasparinae* Kob. var. *subdeflexa* m.

Kobelt, Ikonographie 1876 fig. 989 (typ.).

(Taf. 4, fig. 12).

Von dieser Art liegt nur die folgende, auffallend de-  
presse Varietät vor:

var. *subdeflexa* m. Differt a typo t. multo magis depressa,  
solidula, colore sucinacia vel corneo-flavescente nec  
caeruleo-albida; spira vix prominula; anfr. ultimo ad  
aperturam distinctius descendente; apert. magis trans-  
verse ovali, marginibus magis approximatis.

Alt. 10—11, diam. 22—23 mm; alt. apert.  $9\frac{1}{2}$ , lat. apert.  
 $11\frac{1}{2}$  mm.

Hab. In der Höhle im Kokkino vracho (Plaka-  
Rücken) des Ossagebirges und beim Dorf Baba am Eingang  
ins Tempethal.

Unsere Varietät — weniger der mir gleichfalls vor-  
liegende, vom Olympgebirge stammende Typus der Art aus  
der Senckenberg'schen Sammlung — erinnert in Form,  
Grösse und Farbe ganz ausserordentlich an *Hr. foetens*  
C. Pfr. var. *ichthyomma* Held, ja ist ihr zum Verwechseln  
ähnlich, doch sind die Umgänge der griechischen Art bei  
geringerem Diameter relativ etwas höher, die Streifung ist  
deutlich kräftiger und die Mündung stellt ein regelmässigeres  
Oval dar. Hauptunterschied ist aber das bei der thessalischen  
Art wohl entwickelte, die braune Spiralbinde nach oben  
begränzende weisse Oberband, das nur wenig schmaler zu  
sein pflegt, als das gleichfarbige Unterband. Bei *Hr. foetens*  
C. Pfr. und allen ihren Varietäten fehlt meines Wissens  
ein solches weisses Oberband.

Zweifellos gehört die Art demnach in die Planospira-  
und nicht in die Phalerata-Gruppe, wohin sie Kobelt ge-  
stellt hat.



15. *Helix (Campylaea) cyclolabris* Fér.  
*var. sphaeriosstoma* Bgt.

Bourguignat, Aménités mal. II p. 24, Taf. 5 fig. 1—3 (*sphaeriosstoma*); Kobelt, Ikonographie 1876 fig. 1084 (var.).

Umgebung von Volo, von wo auch Bourguignat den Typus der Form beschreibt, in mässiger Anzahl, und auf dem Pelion, häufig.

Verglichen mit Bourguignat's Diagnose sind die von Volo vorliegenden Stücke nur durch etwas bedeutendere Grösse verschieden. Von Kobelt's Figuren der *Helix cyclolabris* Fér. stimmt in Form und Grösse die Seitenansicht von fig. 1086 (var. *Arcadica*) vielleicht noch besser mit den Volenser Stücken überein als seine fig. 1048 (var. *sphaeriosstoma*), so dass es mir wahrscheinlich ist, dass Kobelt die ächte thessalische *sphaeriosstoma*, die sich allerdings nur in untergeordneten Dingen von var. *Arcadica* Frauenf. unterscheidet, gar nicht kannte.

Die Stücke vom Pelion zeichnen sich vor denen von Volo nur durch 1—3 durch hellere Farbe markirte frühere Mündungsansätze aus, von denen einer wahrscheinlich den Abschluss einer Sommerperiode bezeichnet, so dass die Ausbildung des Gehäuses einem Zeitraum von 2 Jahren entsprechen dürfte.

Pelion. Alt. 11—11½, diam. 20½—22 mm.

Die Unterschiede der vorliegenden Varietät von der var. *Arcadica* Frauenf. von Syra beschränken sich nach directem Vergleich auf eine festere, ganz unbehaarte Schale bei der Thessalierin, und auf eine schiefere, mehr herabsteigende und vor dem Peristom stärker eingeschnürte Mündung, sowie auf das an der Gehäusebasis 2—3 mm weit abgezogene und losgelöste Peristom.

16. *Helix (Tachea) Vindobonensis* C. Pfr.

Rossmässler, Ikonogr. 1835, fig. 7, 1838 fig. 495 (Austriaca); Mousson, Coqu. Schläefli I, 1859 p. 287.

Beim Dorf Baba am Eingang ins Tempethal; leider nur in einem jungen Stücke gefunden.

Die 5 Bänder sind gut entwickelt, schwarz; die beiden obersten wenig heller und überhaupt weit dunkler und schärfer als gewöhnlich; die charakteristische Skulptur zeigt sich sehr deutlich.

Das Auftreten dieser von Ostdeutschland und Oesterreich bis Albanien, Bulgarien und in die Umgebung von Constantinopel bekannten Art in Thessalien ist jedenfalls sehr interessant und in geographischer Beziehung wichtig.

17. *Helix (Macularia) vermiculata* Müll.

Westerlund & Blanc, Aperçu p. 78.

Häufig beim Dorfe Baba.

Das vorliegende Stück erinnert in Form, Grösse und Zeichnung am meisten an solche von der Insel Capri in meiner Sammlung; auch die beiden Unterbänder sind fleckig entwickelt. Die Färbung der Oberseite kann Codringtoni-ähnlich genannt werden.

Alt.  $19\frac{1}{2}$ , diam. 29 mm.

18. *Helix (Helicogena) apersa* Müll.

Westerlund & Blanc, Aperçu p. 78.

Umgebung von Volo, nur in wenigen Stücken gesammelt.

Durchweg bauchiger als gewöhnlich.

19. *Helix (Helicogena) lucorum* Müll. var. *Rumelica* Mousson.

Mousson, Coqu. Schläefli I, 1859 p. 267 (lucorum); Kobelt, Ikonogr. 1876 fig. 1026 (var. Rumelica).

In einem lebenden, noch nicht ganz vollendeten Stück im Tempethal gesammelt.

In dem hohen Gewinde und in der intensiven Färbung anscheinend ganz mit der citirten Abbildung bei Kobelt übereinstimmend, nur die Mündung etwas höher.

20. *Helix (Helicogena) Schlaeflii* Mousson.

Mousson, Coqu. Schlaefli I, 1859 p. 266; Kobelt, Ikonogr. 1877 fig. 1476. 77.

Auf der Plaka, Gebirgsrücken des Kissavos (Ossa) im Buchenwalde, lebend in einem Stücke gesammelt.

Von dieser Art kann ich direct nur Exemplare der *var. praestans* Blanc aus Corfu vergleichen, doch stimmt die Abbildung Kobelt's fig. 1477 vortrefflich mit dem vorliegenden Stücke. Verglichen mit Mousson's Diagnose ist die thessalische Schnecke dünnschaliger, die Perforation ist etwas grösser, die Färbung entspricht in Ton und Bänderung genau der von *Hx. pomatia* L., nur die helle Mittelbinde ist deutlicher entwickelt. Die Mündung zeigt sich merklich höher als breit.

Alt. 52, diam. maj. 52 mm; alt. apert. 35, lat. apert.  $31\frac{1}{2}$  mm.

Die schöne und seltene Art war bis jetzt nur aus Epirus und von der Insel Corfu bekannt gewesen; nur Westerlund führt sie auch noch aus Serbien an.

21. *Helix (Helicogena) figulina* Rssm.

Rossmässler, Ikonogr. 1839 fig. 580; Westerlund & Blanc, Aperçu p. 79.

Häufig bei Volo; soll namentlich im Winter sehr gemein sein.

Alt. 29—32, diam. maj. 27—31 mm; alt. apert. 21—23, lat. apert.  $18\frac{1}{2}$ — $20\frac{1}{2}$  mm.

Das Hauptwohngebiet dieser Art ist Mittelgriechenland

und Thessalien: sie findet sich aber auch in von den griechischen ununterscheidbaren Exemplaren bei Smyrna in Kleinasien (comm. O. Goldfuss).

22. *Helix (Xerophila) obvia* Hartm. var. *Graeca* v. Mts.  
und var. *vulgarissima* Mousson.

v. Martens, Mal. Blätter, Bnd. 20, 1873 p. 37 (var. *Graeca*); Boettger, Jahrb. d. d. Mal. Ges. 1883 p. 331 (var. *Graeca*); Mousson, Coqu. Schlaefli I, 1859 p. 270 (ericetorum var. *vulgarissima*); Westerlund & Blanc, Aperçu p. 59 (vulgarissima).

Zahlreich von der Spitze des Ossa und aus dem Bugasi-Thal im Ossagebirge in der erstgenannten depressen Varietät, häufig von Volo in der var. *vulgarissima* Mouss., die sich von ihr nur durch mehr erhöhtes Gewinde und durch deutlichere Spiralskulptur unterscheidet.

Die von der Ossaspitze und aus dem Thal Bugasi stammenden Exemplare unterscheiden sich von der Patraser Form der var. *Graeca* v. Mts. nur darin, dass ihre Bänder meist nicht so deutlich unterbrochen sind, obgleich sie durchweg den *Obvia*-Charakter bewahren. Dimensionen:

Bugasi. Alt.  $7\frac{1}{2}$ —8, diam. maj.  $14\frac{1}{2}$ —15 mm.  
Ossaspitze. »  $7\frac{1}{2}$ —9, » » 15 — $17\frac{1}{2}$  »

Die höher gewundene var. *vulgarissima* Mouss. von Volo entfernt sich dagegen in nichts als in der bedeutenderen Grösse und in der oft reicheren Färbung von Stücken dieser Varietät aus Bukarest in meiner Sammlung (leg. C. Reuleaux). Die Spiralskulptur ist bei der Volenser Schnecke allerdings sehr auffällig, weit bemerkbarer als bei der var. *Graeca* v. Mts., aber dies Merkmal reicht meiner Ansicht nach nicht aus, um die interessante Form zur Species zu stempeln. Dimensionen:

Volo. Alt. 10—12, diam. maj.  $16\frac{1}{2}$ — $21\frac{1}{2}$  mm.

Die weniger hohe var. *Graeca* v. Mts. ist auch in

Mittelgriechenland und Morea verbreitet (Boettger l. c. p. 332), die mehr erhobene *var. vulgarissima* Mss. bewohnt ein noch weiteres Terrain von Epirus an über Thessalien, die ganze Balkanhalbinsel bis Constantinopel und bis an die Donaumündungen.

23. *Helix (Xerophila) profuga* Ad. Schm. *var. variegata* Mouss. und *var. meridionalis* Mouss.

Mousson, Coqu. Schlaefli I, 1859 p. 259 und 269 (*variegata*) und p. 18 (*meridionalis*); Kobelt, Ikonogr. 1879 fig. 1552 (*variegata*); Rossmässler, Ikonographie 1837 fig. 354c (*striata* var. = *meridionalis* teste Kobelt).

Wurde bei Volo, beim Dorf Baba am Eingang ins Tempethal und im Tempethal selbst, fast überall jedoch nur in ganz jungen Exemplaren gesammelt.

Die von Volo vorliegenden Stücke der *var. variegata* Mouss. sind vollkommen übereinstimmend mit dem, was Westerlund & Blanc, Aperçu p. 70 u. f. als *Hx. Hellenica* Bgt. bezeichnen. Es ist daher nicht unmöglich, dass diese beiden Varietäten zusammenfallen oder zum mindesten in einander übergehen.

Die Hauptform von Volo, die mit den Stücken von Nordeuboea vollkommen übereinstimmt, hat alt. 7, diam. 10 mm; alt. apert.  $4\frac{1}{2}$ , lat. apert. 5 mm.

Neben ihr kommt bei Volo noch eine Uebergangsform dieser Art vor, die sich zwischen die *var. variegata* Mouss. und *var. meridionalis* Mouss. einschiebt, indem sie die Färbung der ersteren mit der grösseren Mündung und den Gehäusedimensionen der letzteren verbindet. Das Gewinde zeigt sich wie bei der Stammform von *Hx. variabilis* Drap. oberhalb der Oberbinde rein weiss, die Mündung ist sammt der starken Lippe tief braunroth gefärbt. In Form und Grösse erinnert sie an die cretische *var. iodostoma* v. Maltzan M. S. Es liegen übrigens nur wenige Exemplare dieser

Form vor, welche in der Färbung an *Hx. variabilis* Drap., in der Gehäusebildung und Skulptur aber an *meridionalis* Mouss. erinnert. — Alt. 9—10 $\frac{1}{2}$ , diam. 13—15 mm; alt. apert. 6—6 $\frac{1}{2}$ , lat. apert. 8 mm.

Ueber die bei Volo und beim Dorfe Baba zahlreich gesammelten Jugendformen der *Hx. profuga* Ad. Schm. lässt sich mit Sicherheit nicht allzuviel aussagen; es scheint aber, dass an beiden Orten neben *variegata* auch die *var. meridionalis* Mouss. vorkommt, was vielleicht doch ein Grund für die spezifische Selbstständigkeit beider Formen sein könnte.

Die von Volo vorliegenden Stücke von *var. meridionalis* Mouss. stimmen ganz mit solchen von Chalkis auf Euboca überein und zeigen entweder einfarbig gelbweisse oder lehmgelbe Schalen oder die charakteristischen unterbrochenen braunen Spiralbänder an der Peripherie und auf der Unterseite, rosenrothe oder rothbraune Innenlippe und alt. 8—11, diam. 11 $\frac{1}{2}$ —17 $\frac{1}{2}$  mm; alt. apert. 6—7 $\frac{1}{2}$ , lat. apert. 7 $\frac{1}{2}$ —8 $\frac{1}{2}$  mm.

Die leider noch nicht erwachsene Schnecke aus dem Tempethal stimmt in allen Kennzeichen mit typischer *var. meridionalis* Mouss. überein, indem sie die starke Kielung der jüngeren Umgänge, die dunkel lehmgelbe Grundfarbe, das obere braune Fleckband, oft Andeutungen von oberen Radialstreifen und die starke Skulptur dieser Varietät besitzt.

#### 24. *Helix (Xerophila) pyramidata* Drap.

Westerlund & Blanc, Aperçu p. 66.

Sehr häufig in der Umgebung von Volo.

Die Schnecke ist hier entweder rein weiss oder sie besitzt eine schmale, fleckige Mittelbinde mit weit auseinander gezogenen Flecken; sehr selten zeigt sie auch noch die Basis braun fleckstreifig oder bestäubt. Die thessalische

Form ist durchweg grösser als die grössten durch Westerlund & Blanc l. c. gemessenen Stücke von Euboea.

Alt.  $7\frac{1}{2}$ — $10\frac{1}{2}$ , diam. maj.  $8\frac{1}{2}$ —12 mm.

25. *Helix (Xerophila) acuta* Müll.

Westerlund & Blanc, Aperçu p. 74.

Sehr häufig in der Umgebung von Volo.

Einfach gelblichweiss oder mit bräunlichen Radialstriemen, höchst selten mit undeutlichem, breitem, braunem Mittelband und weissen Striemen darüber:

Alt. 12—13, diam.  $4\frac{1}{2}$ —5 mm.

Verbreitet überdies in Griechenland und auf den grösseren Inseln, auf Euboea und in Epirus.

**Fam. III. Pupidae.**

**Gen. I. Buliminus Ehrenbg.**

26. *Buliminus (Zebrina) detritus* (Müll.) var. *tumida* Mouss.

Mousson, Coqu. Schläefli II, 1863 p. 271 (var.); Kobelt, Ikonographie 1877 fig. 1335 d (var. *inflata*).

Zahlreich in der Bugasi-Schlucht; ein Stück auch an der Höhle des Kokkino vracho (Plaka-Rückens) des Ossagebirges.

Die mehr oder weniger gestriemte, oft sehr schön gezeichnete, selten ganz rein grauweisse oder graugelbe Schnecke ist verhältnissmässig sehr gross, aber nicht allzu bauchig, mit ziemlich rein conischem Gewinde, mehr geöffnetem Nabelritz als gewöhnlich und festem, wenig umgeschlagenem Spindelrand. Der Mündungscallus ist schwach aber deutlich.

Sie schliesst sich am besten an grosse bosnische Formen meiner Sammlung von St. Troica bei Plevlje (comm. M. von Kimakowicz) an, hat aber stets relativ kleinere Mündung und nähert sich hierin mehr den übrigens weit kleineren croatischen Stücken von Gospić. Maasse:

Kokkino vracho. Alt. 24, diam. 11 mm; alt. apert. 11, lat. apert. 7 mm.

Bugasi. Alt. 24—29, diam.  $10\frac{1}{2}$ — $11\frac{1}{2}$  mm; alt. apert.  $10\frac{1}{2}$ —12, lat. apert. 7—8 mm.

Roth's Angabe in Spicil. moll., Cassel 1855 p. 22, dass seine grössere Varietät aus Thessalien bei lat. 9 alt. 16 mm gemessen hätte, beruht sicher auf einem Druckfehler für »alt. 26 mm«.

27. *Buliminus (Ena) Ossicus* n. sp. typ. und var. *discolor* m.  
(Taf. 4, fig. 9 typ.).

Char. T. arcuatim rimata, conico-oblonga, solida, albida, striis maculisque corneis, parum distinctis variegata; spira convexo-conica; apex obtusiusculus. Anfr. 7— $7\frac{1}{2}$  lente accrescentes, convexiusculi, sutura subcrenulata, sat impressa, albomarginata disjuncti, irregulariter et fere undulatim rugoso-striati, primi corneo-fusci, ultimus ad aperturam leniter ascendens, basi breviter subgibbosus,  $\frac{1}{3}$  altitudinis subaequans. Apert. parvula, truncato-ovata, recta, basi distincte recedens, in faucibus fuscula; perist. vix expansum, acutum, intus latissime albolabiatum, marginibus callo tenuissimo junctis, columellari breviter reflexo, dextro ad suturam distinctius curvato; columella concaviuscula.

Alt. 13, diam. maj. 5, min.  $4\frac{1}{2}$  mm; alt. apert.  $4\frac{2}{3}$ , lat. apert.  $3\frac{1}{2}$  mm. — Höhe der Mündung zu Höhe der Schale im Durchschnitt wie 1 : 2,78.

Hab. Auf der Spitze des Ossa, nicht selten.

var. *discolor* m. Differt a typo t. minore, graciliore, multo tenuiore, fragili, spira fere semper magis convexo-turrita; anfr.  $7\frac{1}{2}$ —8; perist. multo minus valide labiato.

Alt. 11— $12\frac{1}{2}$ , diam. maj. 4— $4\frac{1}{2}$ , min.  $3\frac{3}{4}$ —4 mm; alt. apert. 4, lat. apert. 3 mm. — Höhe der Mündung zu Höhe der Schale im Durchschnitt wie 1 : 3,02.



Hab. Auf Felsen, ein Stück im Tempethal, drei Stücke an der Höhle im Kokkinovracho des Ossagebirges.

Die vorliegende Art muss dem mir unbekanntem *Bul. Cefalonicus* Mousson (Kobelt, Ikonogr. 1877 fig. 1358) sehr ähnlich sein, zeigt namentlich auch dieselbe Farbenzeichnung, weicht aber in ihrer geringen Grösse, in der weissgerandeten Naht und in der Form und Stellung der Mündung so erheblich ab, dass es mir unmöglich ist, die thessalische Schnecke auf die Abbildung jener aus Cefalonia, Corfu, Albanien, Herzegowina und Bosnien beschriebenen Species zu beziehen. Während die grosse Achse der Mündung nach Kobelt's Zeichnung bei *Bul. Cefalonicus* Mouss. deutlich von links oben nach rechts unten gerichtet ist, zeigt sich dieselbe bei der thessalischen Art von rechts oben nach links unten gestellt.

Die Varietät erinnert in ihrer schlanken, dünnen Schale an *Bul. subtilis* Rssm., *Reitteri* v. Mts. und ähnliche süd-dalmatinische und montenegrinische Arten, trennt sich aber, wie die Hauptart, scharf von all diesen einfarbigen Formen durch die auch hier deutlich entwickelte Striemenzeichnung.

28. *Buliminus (Chondrula) microtragus* (Rssm.).

Rossmässler, Ikonographie 1839 fig. 651 (Pupa).

Liegt zahlreich, und, wie schon Rossmässler erwähnt, in zwei Formen, einer grösseren vom Thal Bugasi im Ossagebirge und von der Ossaspitze, und einer kleineren Form von Spilia im Ossagebirge und aus dem Tempethal vor. Die Stücke von Volo, wo die Art nicht selten ist, halten ziemlich die Mitte zwischen beiden, erreichen aber zugleich in einzelnen Exemplaren die grössten Dimensionsextreme.

Eine gute und für Thessalien besonders charakteristische Art. Der wesentlichste Unterschied von dem in Süd- und Mittelgriechenland häufigen *Bul. (Chondrula) Bergeri* Roth

= tricuspis Rssm. liegt in der abweichenden Bezahnung des rechten Mundrandes. Während *Bul. Bergeri* nur einen conischen Zahn oben am rechten Mundrand trägt, ohne Spur kleinerer Zähnchen oder Verdickungen über demselben, zeigt *Bul. microtragus* (Rssm.) überdies eine sich von diesem Gaumenzahn nach aufwärts ziehende Schwiele, die oben zum mindesten einen, meist aber zwei ziemlich deutliche kleine Zahnhöcker trägt. Ausserdem ist die Innenlippe an der Basis der Mündung stets gradlinig oder sogar schwach convex, nie concav wie bei *Bul. Bergeri* Roth.

Während ich *Bul. Bergeri* Roth in mehr oder minder typischen Formen kenne von der Insel Elaphonisi (comm. T. Spratt), aus Lakonika, Nauplia, Kalavryta, Patras und Korinth in Morea, aus Lepanto, Boeotien und Attika in Mittelgriechenland und aus Mitteleuboea, stammen meine sämtlichen Stücke des *Bul. microtragus* (Rssm.) aus Nord-euboea und Thessalien und eine kleine, compactere Varietät desselben mit convexer Basallippe aus den Anschwemmungen an der Südküste der Krim (comm. O. Retowski).

Von nordeuboeischen Stücken unterscheiden sich die von Spilia, aus dem Tempethal und von Volo vorliegenden Exemplare weder in Form noch in Grösse, doch finden sich die beiden über dem Hauptzahn der rechten Lippe liegenden kleinen Zähnchen bei der thessalischen Schnecke oft deutlicher entwickelt, als bei der euboeischen, die nur eines derselben — das oberste — gut ausgebildet zeigt. Die grossen Stücke von der Ossaspitze und aus dem Bugasi-Thal tragen dagegen stets mehr oder weniger deutlich zwei kleine Zähnchen auf der Schwiele oberhalb des Palatalzahns. Maasse:

Volo. Alt. 10—15½, diam. 4¼—5½ mm; alt. apert. 4—5¼, lat. apert. 3—4 mm.

Tempethal. Alt. 10½, diam. 4¼ mm; alt. apert. 3¾, lat. apert. 3 mm.

Spilia. Alt. 11, diam.  $4\frac{1}{2}$  mm; alt. apert. 4, lat. apert.  $3\frac{1}{4}$  mm.

Ossaspitze. Alt. 13, diam.  $5\frac{1}{4}$  mm; alt. apert.  $4\frac{3}{4}$ , lat. apert.  $3\frac{3}{4}$  mm.

Bugasi. Alt. 14, diam.  $5\frac{1}{2}$  mm; alt. apert.  $5\frac{1}{4}$ , lat. apert. 4 mm.

Das engere Wohngebiet dieser charakteristischen, in der Zahnbildung dem *Bul. tridens* (Müll.) näher als dem *Bul. Bergeri* Roth stehenden und den ersteren in Nordgriechenland vertretenden Art, das bislang nichts weniger als sicher umgränzt war, ist durch Stussiner's Entdeckung zahlreicher Fundorte jetzt endgültig festgestellt worden.

29. *Buliminus (Chondrula) quadridens* (Müll.)  
var. *planilabris* n.

Rossmässler, Ikonographie 1859 fig. 928 (var. Loewii, non Phil.).

(Taf. 4, fig. 13).

Es war von vorn herein nicht wahrscheinlich, dass die var. *Loewii* Phil., die auf kleinasiatische Stücke des *Bul. quadridens* (Müll.) begründet worden ist, in Griechenland vorkommt, wie Roth es wegen der 10 Umgänge und des häufig vorhandenen Angularzähnechens bei der griechischen Form annahm; wenigstens sprachen ausser zoogeographischen Gründen die geringen Dimensionen aller griechischen Stücke, die ich bis jetzt gesehen hatte, gegen diese Auffassung. Bei directem Vergleich ist vielmehr *Bul. quadridens* (Müll.) var. *Loewii* Phil., den ich von Hrn. Vice-Admiral T. Spratt aus Lycien erhielt, eine sehr grosse und bauchige Form dieser Art, und nicht allein ausgezeichnet durch besonders kräftig entwickelte Angulare, sondern auch wesentlich verschieden von der griechischen Form durch mehr cylindrische Totalgestalt, stumpfere Gehäusespitze und wenn auch verdicktes, so doch normales Peristom, und mithin dem mittel-

europaeischen Typus der Art fast noch näher stehend als die gleich zu beschreibende *var. planilabris*.

*var. planilabris* m. Differt a typo spira magis conica, apice acutiore, anfr. 7—9, rarius 10; apert. magis truncato-suborbiculari, dente columellari superiore minus distincto; perist. magis callose labiato, labio undique late expanso, subplano, saepe planissimo, albo. Alt. 10—11 $\frac{1}{4}$ , diam. 3 $\frac{1}{2}$  mm; alt. apert. 3 $\frac{1}{8}$ , lat. apert. 2 $\frac{3}{4}$  mm.

Hab. Auf der Spitze des Ossa und häufig in den Bergen um Volo in Thessalien (Stussiner); auf dem Sukaro in 2000' Meereshöhe (T. Spratt) und auf dem Delphi (Mlle. Joséph. Thiesse), beides Bergen auf der Insel Euboea.

Die Exemplare vom Mt. Sukaro (alt. 9 $\frac{1}{2}$ , diam. 3 $\frac{1}{4}$  mm) und die vom euböischen Delphi (alt. 7 $\frac{1}{2}$ —9, diam. 3—3 $\frac{1}{8}$  mm) bleiben noch kleiner als der thessalische Typ unserer Varietät.

Hauptcharakter für dieselbe ist demnach nicht die besondere Grösse, oder die besonders cylindrische Totalgestalt, sondern das langsamer sich verjüngende, oben mehr conische und dadurch anscheinend spitzere Gewinde und der stets breit umgeschlagene und plane, weissgefärbte Mundsaum.

Aus Griechenland wird die Art weiter angegeben vom Pentelikon (Blanc) und vom Gipfel des attischen Parnès (Roth). Sie lebt sowohl in Mittelgriechenland als auch in Thessalien und auf der Insel Euboea, überall aber nur auf den höchsten Höhen bis herab zu 2000' Seehöhe.

### 30. *Buliminus* (*Chondrula*) *Hippolyti* Kob.

Kobelt, Jahrb. d. d. Mal. Ges. 1880 p. 240 und Ikonogr. 1880 fig. 2038.

In einem Stück auf dem Peliongebirge gesammelt.

Kobelt's Abbildung und Beschreibung stimmt bis auf die bei unserer Form eben noch, wenn auch obsolet, vor-

handenen Spindelzähnchen recht gut mit der vorliegenden Schnecke, die auch ich für verschieden von *Bul. quadridens* (Müll.) und *Bul. Thiesseanus* Blanc & West., wenn auch ziemlich in der Mitte zwischen beiden stehend, erklären möchte. Immerhin bleibt aber die Unterscheidung von *B. quadridens* und *Hippolyti* nicht ganz leicht, und ein grösseres Material, als mir zu Gebote steht, kann doch vielleicht noch in Zukunft zu einer Zusammenziehung beider Formen Veranlassung geben. Zu Kobelt's Diagnose wäre etwa noch zuzusetzen: »t. cylindrata vel fere fusiformis, in regione anfr. septimi latissima, columella inflexione mediana obsolete bidentata«.

Alt.  $10\frac{1}{2}$ , diam. mediae partis spirae  $2\frac{3}{4}$  mm; alt. apert.  $2\frac{5}{8}$ , lat. apert.  $2\frac{1}{8}$  mm.

Den Kobelt'schen Bemerkungen habe ich sonst nichts beizufügen und will nur noch bemerken, dass unsere Form die rudimentären Spindelzähne jedenfalls deutlicher erkennen lässt, als die vergrösserte Fig. 2038, in der man auch nicht die Spur von Zahnrudimenten erkennt.

Die Art scheint, wie so viele andere, auf Nordeuboea und Thessalien beschränkt zu sein.

## Gen. II. Pupa Drap.

### 31. *Pupa granum* Drap.

Westerlund & Blanc, Aperçu p. 99.

Am Ursprung der grossen Bitterquelle von Burbulitza, 3 Exemplare, auf dem Peliongebirge und in der Nähe von Volo selbst, ziemlich häufig.

Fast stets mit 4, selten mit 3 Palatalen, von denen die vorletzte die bei weitem längste und höchste ist. Nur etwas grösser, im Uebrigen nicht von Stücken der Art aus Chalkis auf Euboea zu unterscheiden. Maasse:

Burbulitza. Alt.  $3\frac{3}{4}$ —4, diam.  $1\frac{1}{2}$ — $1\frac{5}{8}$  mm.  
Pelion. »  $3\frac{5}{8}$ — $4\frac{1}{8}$ , »  $1\frac{5}{8}$  »  
Volo. »  $3\frac{5}{8}$ —4, »  $1\frac{1}{2}$ — $1\frac{5}{8}$  »  
Neu für Thessalien.

Gen. III. *Modicella* Ad.

32. *Modicella Philippii* (Cantraine).

Westerlund & Blanc, *Aperçu* p. 99.

In Thessalien herrschen kleine, doch typische Formen. Ich kenne die Art von Almyro (leg. Mlle. Joséph. Thiesse), von Volo, wo dieselbe mit *Patula rupestris* (Drap.) zusammen lebt, und vom Peliongebirge (Stussiner).

Die Stücke vom Pelion haben alt.  $4\frac{1}{2}$ , diam. max. 2 mm.

Gen. IV. *Oreula* Held.

33. *Oreula doliolum* (Brug.) var. *scyphus* P.

Westerlund & Blanc, *Aperçu* p. 101.

Am Ursprung der grossen Bitterquelle von Burbulitza und in den Bergen um Volo, ziemlich häufig.

Bald mit einer, bald mit zwei undeutlichen Spindelfalten, überhaupt gänzlich übereinstimmend mit meinen Stücken von Chalkis auf Euboea.

Alt. 6—7, diam.  $2\frac{1}{2}$  mm.

Ebenfalls neu für Thessalien.

Gen. V. *Charadrobia* Albers.

34. *Charadrobia (Reinhardtia) cylindracea* (D. C.) typ.  
und var. *umbilicus* Roth.

Rossmäessler, *Ikonogr.* 1837 fig. 327 (Pupa umbilicata); Westerlund & Blanc, *Aperçu* p. 100 u. f.

Auf Felsen im Tempethal, ein Stück; am Ursprung der grossen Bitterquelle bei Burbulitza, häufig; bei Garitza nächst Volo, sehr häufig.

Die Stücke von Burbulitza gehören zum kleineren Theil zur *var. umbilicus* Roth, zum grösseren Theil bilden sie, wie sämmtliche zahlreichen Exemplare von Goritza und das einzelne aus dem Tempethal, Mittelformen zwischen ihr und dem Typus, die aber im Allgemeinen durch stärkere Nabelung der Varietät doch näher stehen als dem Typus der Art.

Tempethal. Alt.  $3\frac{1}{8}$ , diam.  $2\frac{1}{4}$  mm.

In Griechenland wurde die Art bis jetzt gesammelt auf dem Taygetos, bei Athen, auf Corfu, Zante, Syra und Creta (comm. von Maltzan) und bei Karakonissa im Golf von Arta (comm. N. Conéménos).

#### Gen. VI. *Pupilla* Leach.

##### 35. *Pupilla muscorum* (Müll.) *var. madida* Gredl.

Rossmässler, Ikonogr. 1837 fig. 323 (Pupa);  
Westerlund, Faun. europ. prodr. 1876 p. 182 (var.).

Auf der Spitze des Ossa, drei todt gesammelte Exemplare, mit der folgenden Art zusammenlebend.

Die dünne Schale, die etwas gewölbteren Umgänge mit stärkerer Streifung und der fehlende Ringwulst vor der Mündung verweisen die vorliegende Form zur *var. madida* Gredl., von der ich ganz übereinstimmende Stücke aus Taufers in Tirol in meiner Sammlung vergleichen kann. Nur ein schwaches, tiefliegendes Parietalzähnen ist vorhanden.

Alt. 3, diam.  $1\frac{3}{4}$  mm.

Die Art mag wohl ihre Südgrenze hier in Thessalien erreichen, da sie aus dem eigentlichen Griechenland bis jetzt nicht angegeben worden ist.

##### 36. *Pupilla triplicata* (Stud.).

Rossmässler, Ikonogr. 1837 fig. 324 (Pupa).

In wenigen todtten Exemplaren auf der Spitze des

Ossa, unter kleinem Gebüsch in der Erde; häufiger, und lebend gesammelt, auf dem Pelion.

Abgesehen davon, dass bei den vorliegenden Stücken sowohl Basalkamm als Ringwulst vor der Mündung meist nur mässig entwickelt erscheinen, dürfen dieselben als typische Formen betrachtet werden. Alle drei Zähne sind gut entwickelt.

Alt.  $2\frac{5}{8}$  —  $2\frac{3}{4}$ , diam.  $1\frac{1}{2}$  mm.

Südlicher als Dalmatien war diese Hoehgebirgsart bis jetzt anscheinend noch nicht gefunden worden.

#### Gen. VII. Isthmia Gray.

##### 37. *Isthmia minutissima* (Hartm.).

Westerlund & Blanc, Aperçu p. 101.

Am Ursprung der grossen Bitterquelle von Burbulitza, 2 Exemplare, von Goritza bei Volo, 5 Exemplare, und auf dem Pelion, 1 Exemplar.

Ganz typische, zahnlose Form, ähnlich der messenischen in meiner Sammlung. — Alt.  $1\frac{3}{4}$  —  $1\frac{7}{8}$ , diam.  $\frac{7}{8}$  mm.

Neu für Thessalien; wird aber bereits aus Epirus angegeben.

#### Gen. VIII. Clausilia Drap.

##### 38. *Clausilia (Delima) stigmatica* Rssm. var. *miles* K.

Boettger, Ikonogr. 1879 fig. 1741 (lamellata var.) und Jahrb. d. d. Mal. Ges. 1883 p. 325 (lamellata var.)

Selten im Tempethal, auf Felsen, und im Walde oberhalb des Klosters Hagios Demetrios, unter faulendem Holz.

Die vorliegenden Stücke sind von *Cl. stigmatica* Rssm. aus Süddalmatien nur verschieden durch bauchigere, dunkler olivenbraune Schale und weniger schlank ausgezogene Spitze, oft auch durch nach unten weniger verschmälerten und überhaupt plumperen letzten Umgang und längere untere Gaumen-



falte. Trotzdem ist nicht zu verkennen, dass alle diese für die *var. miles* K. charakteristischen Eigenthümlichkeiten nur gradueller Natur sind, so dass es mir immer wahrscheinlicher wird, dass die Lamellata-Formen der griechischen Halbinsel schliesslich doch nichts weiter sind, als Varietäten und südliche Ausläufer des *Stigmatica*-Typus. Je mehr Material aus dieser Gruppe ich wenigstens bekomme, um so schwieriger wird mir die Durchführung einer scharfen Trennung der Varietäten von *Cl. stigmatica* und *Cl. lamellata*.

Indem ich somit die *var. miles* K. zu *Cl. stigmatica* Rssm. als der Hauptart und nicht mehr zu *Cl. lamellata* Rssm. stelle, welchen Namen ich für die kleineren corfiotischen und griechischen Formen mit knotentragernder Unterlamelle reservire, nähere ich mich der früheren Auffassung Mousson's (Coqu. Schlaefli I p. 23, II p. 261 u. s. w.), der alle albanischen, epirotischen und corfiotischen hierhergehörigen Formen schon 1859 bei *Cl. stigmatica* Rssm. unterbrachte. Maasse:

Tempethal. Alt.  $16\frac{1}{2}$ , diam. 4 mm; alt. apert.  $4\frac{1}{4}$ , lat. apert.  $3\frac{1}{8}$  mm.

H. Demetrios. Alt. 18, diam.  $4\frac{1}{4}$  mm; alt. apert.  $4\frac{1}{2}$ , lat. apert.  $3\frac{1}{2}$  mm.

Somit möchte *Cl. stigmatica* Rssm. querüber durch ganz Epirus und Thessalien in der *var. miles* K. vorkommen, einer auch sonst sehr verbreiteten Form, die von Süddalmatien an bis Corfu constatirt wurde, in Epirus, Thessalien und Aetolien lebt und in Elis sogar nach Morea übertritt.

39. *Clausilia* (*Papillifera*) *Stussineri* n. sp. typ.

und *f. minor* m.

(Taf. 4, fig. 11 typ.).

Char. T. subrimata, cylindrato-fusiformis, corneo-brunnea; spira subconeco-conica; apex obtusulus. Anfr. 10—11 planati, sutura parum impressa, tenuissime albofilosa,

in anfr. junioribus fere papillato-crenulata disjuncti, vix striatuli, ultimus elongatus, deorsum angustatus, media parte valde compressus, bicarinatus, carina superiore longissima altissimaque, geniculata, albida, inferiore approximata, parum valida, totus costulato-striatus. Apert. ovalis, recta, intus fuscula; perist. continuum, modice solutum, late expansum, albido sublabiatum. Lamellae validae, compressae; supera obliqua, submarginalis, a spirali arcuatim procurrente disjuncta, infera directa oblique in mediam aperturam protracta, a basi intuenti spiraliter ascendens, sub-columellaris stricta descendens, subemersa. Lunella longa lateralis, inverse sigmoidea, superne plicae principali tenuissimae angulo acuto adnata; palatalis superior deorsum convexa aut distincta aut deficiens, inferior profundissima, brevis, calcariformis prope sub-columellarem raro visibilis; callus palatalis punctiformis albidus in faucibus infra sinulum situs fere semper adest. — Clausilium angustum, basi sub-acuminatum.

Alt. 22, diam. 4 mm; alt. apert.  $5\frac{1}{4}$ , lat. apert.  $4\frac{1}{4}$  mm.

Hab. Häufig im Tempethal an der Strasse auf Felsen, einzeln im Bugasithal und an der Höhle im Kokkino vracho des Ossagebirges.

*f. minor* m. T. minore, graciliore, magis cylindrata. —

Alt.  $17\frac{1}{2}$ , diam.  $3\frac{1}{4}$  mm; alt. apert.  $3\frac{3}{4}$ , lat. apert. 3 mm.

Hab. Im Bugasi-Thal des Ossagebirges, 5 Exemplare, zusammen mit dem Typus der Art vorkommend.

Eine höchst auffallende Art, die mir auch während der Abfassung dieser Arbeit von Hrn. Prof. Ed. v. Martens in Berlin als neu überschickt wurde, im Bau des Wirbels und in der Schalenstructur ganz an zahlreiche griechische Papilliferen, wie *Cl. Thermopylarum* P., *leucorhaphé* Blanc

u. a. erinnernd, im Bau des Nackens und der Mundfalten aber mehr an die syrischen Cristatarien, namentlich an *Cl. Albersi* Charp. u. a. herantretend. Auch zu der serbischen Section Carinigera v. Mlldff. lassen sich Beziehungen finden. Legen wir auf die geradezu abnorme Ausbildung des oberen Nackenkiels nicht allzu hohen Werth, so haben wir in *Cl. (Papillifera) bathyclista* Blanc aus Euboea, die auch in Form und Stellung der tief gelegenen Mondfalte und in der Gestalt und Lage der oberen Gaumenfalte übereinstimmt, zweifellos den nächsten lebenden Verwandten unserer Art. Auch die bisher provisorisch bei Cristataria untergebrachte macedonische *Cl. dextrorsa* Bttg. und *Cl. (Papillifera) abyssoclista* Bttg. von Epidavro würden in die Nähe gehören, und diese 4 Arten somit einen kleinen Formenkreis (Bathyclista m.) innerhalb der Section Papillifera bilden, der sich vor die Subsection Isabellaria von Vest einschieben lässt. Die Malteser *Cl. imitatrix* Bttg. (Formenkreis Imitatrix West.) würde dann den Uebergang zu dieser letzteren Gruppe vermitteln.

40. *Clausilia (Papillifera) clandestina* Rssm.

Westerlund & Blanc, Aperçu p. 118.

In der Umgebung von Volo, häufig auf Felsen in niederen Lagen.

Alt. 17, diam.  $3\frac{5}{8}$  mm.

Aus Thessalien besitze ich diese Art ausserdem noch von Almyro, wo sie so häufig wie bei Volo aufzutreten scheint.

41. *Clausilia (Albinaria) torifera* n. sp.

Char. Maxime aff. *Cl. maculosae* Desh., sed spira magis concavo-exserta, unicolor brunnea vel fusco-brunnea neque albo-grisea, sutura tenuiter albofilosa, in anfr. junioribus minutissime papillata, anfr. 9—10 distinctius

striatis, duobus ultimis magis elongatis, ultimo ad rimam minus gibboso, apert. majore, undique crassissime labiata, labio calloso, late reflexo, albo. Lamellae plicaeque *Cl. maculosae* Desh., sed plicis et suturali et parallela perdistinctis longis et lunella longiore, inverse sigmoidea. — *Clausilium longiusculum* marginibus parallelis, apice acuminato, subincrassato.

Alt.  $16\frac{1}{2}$ — $18\frac{1}{2}$ , diam.  $4\frac{3}{8}$ — $4\frac{5}{8}$  mm; alt. apert.  $4\frac{1}{2}$ —5, lat. apert.  $3\frac{5}{8}$ — $4\frac{1}{4}$  mm.

Hab. Bei Kouveltsi zwischen Trikala und Kalambaka in Westthessalien, 2 Exemplare.

Ich erhielt diese auffallende Art von einem Freunde, dessen Name die Richtigkeit des Fundortes verbürgt, der aber öffentlich nicht genannt zu sein wünscht.

Die vorliegende Schnecke stimmt in ihrem Bau, abgesehen von der braunen statt graulichen oder gelblichen Schalenfärbung und der abnorm verdickten Lippe, welche an das Peristom von *Cl. vallata* Mouss. und *coarctata* Mouss. erinnert, ungemein mit *Cl. maculosa* Desh. überein und muss auch im System in deren nächste Nähe gestellt werden.

42. *Clausilia (Idyla) Thessalonica* K. typ. und  
*var. crassilabris* Bttg.

Rossmässler, Ikonogr. 1839 fig. 633 (typ.); Westerland & Blanc, Aperçu p. 120 (typ.); Boettger, Nachr. Blatt d. d. Mal. Ges. 1880 p. 51 (var.).

Nirgends grade häufig. Umgegend von Volo, Tempethal, Thal Bugasi im Ossagebirge und im Wald oberhalb Kloster Hagios Demetrios unter faulendem Holz, überall in typischer Form, nur im Bugasi-Thal auch in der *var. crassilabris* Bttg., die auch bei Palaeo-Asvesti in Südthessalien vorkommt. Maasse:

Tempethal. Alt.  $13\frac{1}{2}$ — $14\frac{1}{2}$ , diam.  $3\frac{1}{4}$ — $3\frac{1}{2}$  mm; alt. apert.  $3\frac{1}{4}$ , lat. apert.  $2\frac{3}{4}$  mm.

Bugasithal. Alt.  $13\frac{1}{2}$ — $15$ , diam.  $3\frac{1}{2}$  mm; alt. apert.  $3\frac{1}{2}$ , lat. apert.  $2\frac{3}{4}$  mm.

Volo. Alt.  $14$ , diam.  $3\frac{1}{4}$  mm; alt. apert.  $3\frac{1}{4}$ , lat. apert.  $2\frac{1}{2}$  mm.

H. Demetrios. Alt.  $13\frac{1}{2}$ — $16\frac{1}{2}$ , diam.  $3\frac{1}{2}$ — $3\frac{3}{4}$  mm; alt. apert.  $3\frac{1}{2}$ , lat. apert.  $3$  mm.

Maasse der *var. crassilabris* Bttg.:

Bugasithal. Alt.  $16\frac{1}{2}$ , diam.  $4$  mm; alt. apert.  $3\frac{1}{2}$ , lat. apert.  $3$  mm.

Das Verbreitungsgebiet dieser Art erstreckt sich von Euboea über Thessalien und Macedonien bis Constantinopel, die Inseln des Marmarameeres und Natolien.

43. *Clausilia (Oligoptychia) bicristata* Rssm. *var. tetragonostoma* P. f. *Volensis* Bttg.

Boettger, 22. 23. Bericht Offenbach. Ver. f. Naturk. 1883 p. 193.

Pelion (Plessidhi-Gebirge) und Umgebung von Volo, häufig.

Uebereinstimmend mit der l. c. von mir zuerst beschriebenen Form. Mehr und mehr neige ich mich jetzt der Ansicht zu, dass *Cl. tetragonostoma* P. ein blosses Synonym von *Cl. bicristata* Rssm. ist.

Bleibt im Gebirge oft kleiner, wo Formen von alt.  $14\frac{1}{2}$ — $15\frac{1}{2}$ , diam.  $3\frac{1}{2}$  mm keine Seltenheit sind. Auch ist hier die Gehäusestreifung mitunter undeutlicher als bei den Exemplaren aus der Volenser Ebene.

Die Stücke vom Ursprung der grossen Bitterquelle bei Burbulitza sind deutlich gestreift, die Streifung namentlich des sechsten und siebenten Umgangs stets scharf und etwas weitläufig. Die Grösse schwankt hier ebenfalls von alt.  $14\frac{1}{2}$ — $17\frac{1}{2}$ , diam.  $3$ — $3\frac{1}{2}$  mm.

Die Exemplare aus der Umgebung von Volo endlich messen alt.  $15$ — $19$ , lat.  $3\frac{1}{4}$ — $4$  mm.

Die Art ist ausserdem in der typischen Form (*bicristata*) im Olympgebirge und in der *var. Armyrensis* Bttg. im Karadagh-Gebirge in Thessalien verbreitet.

44. *Clausilia (Oligoptychia) Castalia* Roth *var. crenilabris* m.

Roth, Mal. Blätter Bnd. 3, 1856 p. 5, Taf. 1, fig. 6—8 (typ.); Rossmässler, Ikonogr. 1856 fig. 865 (typ.); Boettger, 22. 23. Ber. Offenb. Ver. f. Naturk. 1883 p. 202. (Taf. 4, fig. 14).

In Menge an den Steinstufen und an den Wänden des Ganges, der nach der unterirdischen Kirche des Hagios Elias führt, in der folgenden, dem Ossagebirge anscheinend eigenthümlichen Varietät auf der Spitze des Ossa gefunden:

*var. crenilabris* m. Differt a typo t. minore, colore badia, magis nitida, multo solidiore, anfr. albostrigillatis, ultimo ante aperturam compresso et multo validius costulato; perist. crasselabiato, labio fusculo, ad basin testae validiore ibique magis minusve distincte crenulato vel denticulato. Callus palatalis maculiformis in faucibus infra sinulum positus saepe adest.

Alt.  $13\frac{1}{2}$ —16, diam.  $3\frac{1}{4}$ — $3\frac{1}{2}$  mm; alt. apert.  $3\frac{1}{4}$ , lat. apert.  $2\frac{1}{2}$  mm.

Eine durch die dicke, unten oft deutlich gezähnte Aussenlippe leicht kenntliche, in der Grösse zwischen dem Typus der Art und ihrer *var. pirostoma* Bttg. stehende Form.

Die Art bewohnt ausschliesslich die höheren Gebirge Thessaliens und Macedoniens, und unsere *var. crenilabris* hat ausserdem noch ein erhöhtes Interesse, da sie als die am höchsten reichende Schnecke des Ossagebirges bezeichnet werden muss.

**Fam. IV. Stenogyridae.**

**Gen. I. Stenogyra Shuttl.**

45. *Stenogyra (Rumina) decollata* (L.).

Westerlund & Blanc, Aperçu p. 98.

Am Ursprung der grossen Bitterquelle bei Burbulitza und in der Umgebung von Volo, häufig.

In typischer Form und Grösse. Nach der Decollation bleiben gewöhnlich 5 Umgänge übrig. — Alt. 27, diam. max. fere 10 mm.

**Subord. b. Hygrophila.**

**Fam. I. Limnaeidae.**

**Gen. I. Ancyclus Geoffr.**

46. *Ancyclus (Ancylastrum) fluvialilis* (Müll.)

*var. gibbosa* Bgt.

Clessin, Mal. Blätter N. F. Bnd. 3, 1881 p. 157 (gibbosus) und D. Excurs. Moll. Fauna II. Aufl. 1884 p. 437 fig. 297.

Häufig in der Schlucht von Ober-Volo.

Die vorliegende dünnchalige Form ist deutlich radial gestreift, der Wirbel bei senkrechtem Aufblick bald innerhalb der Peripherie fallend, bald dieselbe berührend, bald schwach überragend. Das Verhältniss von Breite zu Länge ist 1 : 1,26, was mit dem von Clessin für diese Form angegebenen (1 : 1,25) sehr gut übereinstimmt, während die übrigen griechischen Arten folgende Verhältnisszahlen haben sollen: *A. recurvus* K. 1 : 1,41; *A. pileolus* Fér. 1 : 1,50 und seine *var. Rothi* Cless. 1 : 1,38; *A. striatulus* Cless. 1 : 1,72 und *A. ellipticus* Cless. 1 : 1,88.

Alt. 3—3 $\frac{1}{4}$ , diam. min. 5—5 $\frac{1}{2}$ , maj. 6 $\frac{1}{2}$ —7 mm.

Von griechischen Ancyliciden steht mir ausser der folgenden Art nur eine einzige Form von der Insel Andros (comm. T. Spratt) zum Vergleich zu Gebote, die bei alt. 2 $\frac{1}{2}$ , diam. min. 4 $\frac{1}{8}$ , maj. 5 mm zeigt und noch schärfer

radial gestreift ist als die thessalische Schnecke. Ihr Breiten-Längenverhältniss (1 : 1,21) lässt auch sie nicht von der *var. gibbosa* Bgt. trennen.

Neu für Thessalien.

47. *Ancylus (Ancylastrum) pileolus* Fér.

Clessin, Mal. Blätt. N. F. Bnd. 3, 1881 p. 155;  
Roth, Mal. Blätt. Bnd. 2, 1855 p. 50, Taf. 1, fig. 4—5;  
Westerlund & Blanc, Aperçu p. 130.

In der Schlucht von Ober-Volo mit *A. fluvialis* *var. gibbosa* Bgt. zusammen in einem Exemplar gesammelt.

Die wenig dickere Schale, die Färbung und radiale Skulptur stimmen mit der vorigen Art überein, aber die Schale ist wesentlich höher, der Wirbel springt stärker aus der Peripherie heraus und die Basis ist so langgestreckt elliptisch, dass an eine Unterordnung der vorliegenden Form unter *A. fluvialis* nicht wohl gedacht werden kann. Die Verhältnisszahl von Breite zu Länge beträgt 1 : 1,50, also genau die Ziffer, welche Clessin für diese Art verlangt.

Alt.  $2\frac{3}{4}$ , diam. min.  $3\frac{1}{4}$ , maj.  $4\frac{7}{8}$  mm.

Die Art ist neu für Thessalien, im Uebrigen aber von Chios (Fér.), Mykonos (Cless.) und dem Parnösgebirge in Attika (Roth, Raymond) bekannt.

Gen. II. *Limnaeus* Drap.

48. *Limnaeus (Limnophysa) truncatulus* Müll.

Westerlund & Blanc, Aperçu p. 124; Boettger, Jahrb. d. d. Mal. Ges. 1883 p. 328.

Die aus Griechenland von Corfu, Zante, Morea, Athen und Euboea bekannte, weit verbreitete Art wurde in 3 kleinen Exemplaren bei Spilia in einem Bache und in einem Exemplar in der nur  $6\frac{1}{2}$  R. warmen Quelle »Kanalus« auf der Ossaspitze unter Steinen gefunden, die keine Veranlassung zu Bemerkungen bieten. Zahlreich lebt die Art auch in der Schlucht von Ober-Volo und auch sonst in der Umgebung von Volo. Maasse:



Spilia. Alt.  $4\frac{1}{4}$ — $4\frac{1}{2}$ , diam.  $2\frac{5}{8}$ — $2\frac{3}{4}$  mm; alt. apert.  $2\frac{1}{2}$ — $2\frac{3}{4}$ , lat. apert.  $1\frac{5}{8}$ — $1\frac{3}{4}$  mm.

Volo. Alt.  $5\frac{1}{2}$ —6, diam.  $3\frac{1}{4}$ — $3\frac{3}{4}$  mm; alt. apert.  $3$ — $3\frac{1}{2}$ , lat. apert.  $2$ — $2\frac{1}{4}$  mm.

Ober-Volo. Alt.  $8$ — $8\frac{1}{2}$ , diam.  $4\frac{1}{2}$ — $4\frac{3}{4}$  mm; alt. apert.  $4$ — $4\frac{1}{2}$ , lat. apert.  $2\frac{7}{8}$ — $3$  mm.

49. *Limnaeus (Gulnaria) pereger* Müll.

Westerlund & Blanc, Aperçu p. 125.

Zahlreich bei Ober-Volo.

Die vorliegende Form ist eine kleine, kurze Form (*f. curta* Clessin) mit fester Schale und röthlicher Spindel. In der Totalgestalt lehnt sich dieselbe an einen *L. pereger* meiner Sammlung von Argos (leg. T. Spratt) an, in der Gewindehöhe steht sie zwischen dieser und einer Form von Gule Hissar in Lycien (leg. T. Spratt), ist aber kleiner als beide genannten Schnecken. Die Spindel ist nicht oder kaum gefaltet, während die Schnecke von Argos eine deutlich gedrehte Spindel zeigt.

Alt. 10, lat.  $6\frac{1}{2}$ — $7\frac{1}{2}$  mm; alt. apert.  $6\frac{3}{4}$ , lat. apert.  $4\frac{1}{4}$ — $4\frac{1}{2}$  mm.

Bekannt ist die Species bis jetzt aus Griechenland nur von einigen Punkten im Peloponnes, nämlich von Argos, Nauplia und Killone in Arkadien; aus Mittel- und Nord-Griechenland aber fehlen alle Angaben.

Gen. III. *Planorbis* Guett.

50. *Planorbis (Tropidodiscus) umbilicatus* Müll.

*var. subangulata* Phil.

Westerlund & Blanc, Aperçu p. 127.

Zahlreich in der grossen Bitterquelle von Burbulitz a und im Karla-See bei Volo.

Verglichen mit sicilischen Typen und griechischen Stücken dieser Varietät sind die vorliegenden Thessalier im

Allgemeinen kleiner und dünnschäliger, sonst aber in Form und Mundbildung nahezu identisch. Maasse:

Burbulitza. Alt.  $2-2\frac{1}{2}$ , diam. 6—7 mm.

Karla-See. »  $2\frac{1}{8}-2\frac{1}{2}$ , »  $7\frac{1}{2}-8\frac{1}{2}$  mm.

Diese Varietät ist auch aus Nordeuboea bekannt, für Thessalien aber anscheinend neu.

## Ord. II. Prosobranchiata.

### Subord. a. Pectinibranchiata.

#### Fam. I. Hydrobiidae.

##### Gen. I. Bythinella Moq.-Tand.

###### 51. *Bythinella Charpentieri* (Roth).

Roth, Spicil. moll. 1855 p. 36 (Amnicola); Boettger, Jahrb. d. d. Mal. Ges. 1883 p. 338.

Verbreitet im Ossagebirge.

Diese in den Bergen von Lakonika, Elis und Achaïa in Morea, in Attika, Phthiotis und auf Euboea häufige Species wurde zahlreich in der Quelle vor dem Kloster Hagios Demetrios im Ossagebirge in typischen Formen gesammelt.

Alt.  $2\frac{1}{2}-3$ , diam. max.  $1\frac{5}{8}-1\frac{7}{8}$  mm.

Weiter fand sich dieselbe Art in einer etwas grösseren Form mit länger ausgezogenem Gewinde, die in ihrer Totalgestalt mehr oval-oblong (beim Typus ziemlich oval) erscheint, in der oben bereits genannten Quelle »Kanal« auf der Ossaspitze, wo sie unter Steinen in Menge lebt.

Alt.  $3-3\frac{1}{4}$ , diam. max.  $1\frac{3}{4}-1\frac{7}{8}$  mm.

#### Fam. II. Cyclostomidae.

##### Gen. I. Cyclostoma Drap.

###### 52. *Cyclostoma (Cyclostoma) elegans* (Müll.).

Westerlund & Blanc, Aperçu p. 131.

Umgebung von Volo, im Thal Bugasi und im Wald oberhalb des Klosters Hagios Demetrios im Ossagebirge sowie beim Dorf Baba am Eingang zum Tempethal und im Tempethal selbst, überall häufig.

Die Dimensionen der aus Thessalien vorliegenden Stücke sind durchweg geringer als die der Exemplare aus Corfu, Cefalonia und von Morea in meiner Sammlung. Maasse:

Baba.	Alt. $13\frac{1}{2}$ ,	diam. max. $9\frac{1}{2}$ mm.		
Volo.	» $13\frac{1}{2}$ ,	» » 10	»	
Bugasi.	» $13\frac{1}{2}$ ,	» » $10\frac{1}{2}$	»	
Tempethal.	» $14\frac{1}{2}$ ,	» » $10\frac{1}{2}$	»	
H. Demetrios.	» $15\frac{1}{2}$ ,	» » 11	»*)	

---

\*) Während des Druckes erhielt ich durch Hrn. J. Stussiner noch drei marine, resp. brackische Arten von Volo, die ich nicht versäumen will noch kurz zu erwähnen. Es sind dies:

*Alexia denticulata* (Mtg.), 4 Exple. am Rande des Sumpfes beim Pulvermagazin an den Wurzeln von Juncusbüschchen in der Erde.

*Alvania Montagu* (Payr.), 1 Stück, und

*Litorina neritoides* L., zahlreich.

Erklärung der Tafel 4.

- Fig. 1. 3. *Limax Conemenosi* Bttg. typ. von Prevesa, Epirus. 2. var. *multipunctata* n. aus dem Tempethal, nat. Grösse.
- » 4. *Amalia Hessei* Bttg. von Prevesa. 5. dieselbe, jung, von ebenda, nat. Grösse.
  - » 6. *Limax maximus* L. var. *carbonaria* n. Ossaspitze, nat. Grösse.
  - » 7. var. *submaculata* n. Hagios Demetrios, nat. Grösse.
  - » 8 a—b. *Helix Olympica* Roth var. *Magnesiae* n. Kokkino vracho. a. von vorn, b. von unten, nat. Grösse.
  - » 9 a—b. *Buliminus Ossicus* n. sp. Ossaspitze. a. natürl. Grösse. b. vergrössert.
  - » 10 a—b. *Helix Olympica* Roth var. *Ossica* n. Ossaspitze. a. von unten, b. von vorn, nat. Grösse.
  - » 11 a—c. *Clausilia Stussineri* n. sp. Tempethal. a. natürl. Grösse, b. und c. vergrössert.
  - » 12. *Helix Gasparinae* Kob. var. *subdeflexa* n. Kokkino vracho natürliche Grösse.
  - » 13 a—b. *Buliminus quadridens* (Müll.) var. *planilabris* n. Ossaspitze. a. natürliche Grösse, b. Mündung vergrössert.
  - » 14. *Clausilia Castalia* Roth var. *crenilabris* n. Mündung von vorn, in dreifacher Vergrösserung.
-



O. Boettger del.

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

1. 3. *Limax Conemenosi* Btg. 2. var. 4. 5. *Amalia Hessei* Btg. 6. *Lim. maximus* var. *carbonaria* n. 7. var. *submaculata* n. 8. *Hx. Olympica* var. *Magnesiae* n. 10. var. *Ossica* n. 9. *Bulim. Ossicus* n. sp. 11. *Claus. Stussineri* n. sp. 12. *Hx. Gasparinae* var. *subdeflexa* n. 13. *Bulim. quadridens* var. *planilabris* n. 14. *Claus. Castalia* var. *crenilabris* n.