

bekanntlich trügerisch. Aber wer, so wie ich, die Species neben einander sehen könnte, würde nicht leicht auf ein wesentlich verschiedenes Resultat kommen und auch in den übereinstimmenden Fundorten eine gewisse Bürgschaft für die Richtigkeit finden. In der That bin ich unter besonderer Berücksichtigung der Fundorte erst nach und nach auf diese Zusammenstellung gekommen, also auf dem umgekehrten Wege, indem ich die an einem und dem nämlichen Orte lebenden Arten auf ihre Beziehungen zu einander prüfte.

### Malakologische Ergebnisse auf Streifzügen in Thessalien.

Geschildert von J. Stussiner; systematisch bearbeitet von  
Dr. O. Boettger.

(Mit Tafel 4).

Seit Jahren hegte ich den lebhaften Wunsch zu einer naturwissenschaftlichen Bereisung des einen oder andern, den Golf von Saloniki säumenden Gebietes. — Auf einer Heuschreckenjagd in den Gebirgen des südlichen Serbiens hatte ich schon Gelegenheit, einen Vorgeschmack dessen zu bekommen, was ich jenseits des Balkan erwarten dürfe, und in den Bivouaks auf der Suha planina bei makedonischen Hirten malte ich mir damals im Geiste Bilder, die ich in der eigentlichen Heimat jenes nomadisirenden Völkchens am ägäischen Meere einmal zu sehen erhoffte.

Nach reiflicher Erwägung alles pro und contra fiel indessen meine Wahl auf Thessalien — damals noch türkische Provinz —, zu welcher mich dessen mässige Ausdehnung und scharfe natürliche Abgrenzung vor allem bestimmten, zumal ich voraussehen musste, dass ich nur über kurz zugemessene Zeit und beschränkte Mittel bei der

Durchforschung werde verfügen können. Mit der Besitzergreifung Thessaliens durch Griechenland 1881 reifte mein nun einmal gefasster Plan, jenen urklassischen Boden, an welchen sich eine Fülle der ergreifendsten Erinnerungen aus der alten Geschichte knüpft, durchstreifen zu wollen, vollends zum Entschlusse heran; es schien ja die für das Land so bedeutende politische Umgestaltung eine Reise in demselben besonders zu begünstigen.

Allein ich musste mich noch weitere zwei lange Jahre in Geduld fassen; erst im vergangenen Sommer wurde mir ein längerer Erholungsurlaub zu Theil, welchen ich zu dem angedeuteten Zwecke vollkommen auszunützen mich entschloss. Meine Absicht war, thunlichst tief in jenès wunderbar schöne Land einzudringen, und hatte ich dabei vorzugsweise das Küstengebirge mit dem Pelion, Ossa und Olympos im Auge; hier wollte ich in möglichst hohen Lagen länger dauernde Standquartiere aufschlagen und so in aller Musse entomologische Sammlungen machen und zoogeographischen Studien obliegen.

Mein hochverehrter Freund, Herr Dr. O. Boettger, welchem ich mein Vorhaben mitgetheilt, hatte die Güte mir wärmstens anzuempfehlen, auch die Fauna der Weichthiere, so weit es nämlich meine eigentlichen Reisezwecke zulassen würden, ja nicht unberücksichtigt zu lassen. In den thessalischen Bergen, meinte er, gäbe es noch gar manchen conchyliologischen Schatz zu heben; unsere Kenntniss der Mollusken des von mir als Untersuchungsgebiet gewählten Theiles der Balkanhalbinsel wäre bisher noch immer im höchsten Grade mangelhaft geblieben. — Diese Perspektive und dazu die freundliche Zusage, eventuelle Sammelergebnisse thunlichst rasch wissenschaftlicher Verwerthung zuführen zu wollen, waren zu verlockend, um nicht dem wohlgemeinten Rathe zu folgen; wie weit es nun durch vereintes Bemühen uns

gelingen ist, die Lücke in der fauna molluscorum graeca einzudämmen, möge aus dem speziellen Theile entnommen werden.

Es war in vorhinein anzunehmen, dass sich, abgesehen von den in der Strandzone des Mittelmeeres allgemein verbreiteten Arten, eine grosse physiognomische Aehnlichkeit der thessalischen Molluskenfauna mit jener der anstossenden Gebiete, also mit der der Phthiotis und Eurytaniens (Nord-Euboea) im Süden und des südwestlichen Makedoniens im Norden herausstellen werde, wie solches in der That die aufgezählten Funde im allgemeinen auch constatiren. Es ist mir aber auch geglückt, einige bisher noch nicht beobachtete Typen und mehrere neue Formen von bereits bekannten Arten zu entdecken. Zudem konnten alle in der Literatur zerstreut notirten thessalischen Vorkommnisse nachgewiesen werden, mit Ausnahme von:

1. *Helix Codringtoni* Gray, (Thessalien),
2. *Hx. pomatia* L., (angeblich bei Volo),
3. *Buliminus Olympicus* Kob., (Olympos) und
4. *Unio desectus* West., (Fluss Peneios),

fast sämmtlich Arten, deren Vorkommen in Thessalien noch der Bestätigung bedarf. Alles übrige trägt den Stempel falscher Bestimmung oder irrthümlicher geographischer Bezeichnung (wie z. B. Fluss Spercheios, welcher zum eigentlichen Griechenland, der Provinz Phthiotis gehört) und musste nach sorgfältiger Prüfung in der systematischen Liste ganz vernachlässigt werden.

Thessalien, wie es sich in seiner jetzigen politischen Ausdehnung präsentirt, blieb bisher ganz aus dem Bereiche der Durchforschung. Nur vom Olympos, dessen Hauptmasse jedoch schon jenseits der neuen Nordgrenze liegt, besitzen wir einige guten Nachrichten. Die Herren Dr. Theod. von Heldreich und Dr. Theob. Krüper berührten, ersterer

auf botanischen Wanderungen in Makedonien 1851\*) und auf solchen 1882, letzterer auf entomologischen Explorationsreisen in den letzteren Jahren wiederholt das Gebiet des Götterberges (Ostseite) und liessen dabei die Conchylien nicht unbeachtet; so manche interessanten Arten jener Gegend gelangten dadurch in einige grössere Sammlungen. Es ist aber wirklich schade, dass wir die von den genannten Forschern diesbezüglich erzielten Resultate nirgends publicirt sehen können. Von eigentlichen Fachmännern war ausser Roth bis jetzt niemand im Olympos; auch er hat keine Beschreibung der Reise gegeben und nur die Diagnosen der neuen Arten veröffentlicht. Das weite thessalische Becken und selbst das ganze Randgebirge blieben bisher unaufgeschlossen; nur aus den südlichsten Punkten des Küstengebirges sind in der Literatur einige dürftige Funde verzeichnet.

---

Ueber eigentliche Vorbereitungen zur Reise habe ich nicht viel zu sagen; entsprechend den Zwecken des Unternehmens schritt ich, nachdem der Termin zur Abreise von Triest auf Samstag den 14. Juni festgesetzt war, zur Fertigstellung der Ausrüstung an Sammelgeräthschaften und sonstigen Reiseutensilien.

Nur zu rasch verstrichen in der herrlichen Seestadt an der Adria die wenigen mir gestatteten Stunden des Aufenthaltes in der animirten Gesellschaft meiner beiden lieben Freunde, der Herren DDr. Graëffe und Moser; ich darf hier nicht unterlassen mit warmem Danke zu erwähnen, dass dieselben die Interessen meiner Reise nach verschie-

---

\*) In dieses Jahr fällt dessen botanisch denkwürdige Ersteigung des Olympos und seine gleichzeitige Entdeckung der Hx. (Campylaea) Olympica Roth, beschrieben in Roth: Spicileg. Molluscor. terr. orient., Cassel 1855, pag. 19.

denen Richtungen zu fördern in echt collegialer Weise bestrebt waren. Nachdem nun noch einige Einkäufe gemacht und das Fahrbillet gelöst worden waren, zog ich nach Tisch bei strömendem Regen, die Brust jedoch voll freudigen Hoffens, an Bord der »Medea«, welche sich eben anschickte, ihren Curs nach Constantinopel anzutreten; ich sollte dem schönen Lloyd dampfer bis Piräus als Passagier angehören.

Montag früh schwammen wir bereits im Canale von Otranto, der schmalsten, nur etwa 10 Luftmeilen breiten Stelle des adriatischen Meeres; rechts im fernen Südwesten liess der theilweise aufgeheiterte Himmel ein Stück von Süditalien — die Gegend von Brindisi — erblicken, und zu unserer Linken waren wir der südalbanischen Küste mit ihren nackten, schroff ins Meer abstürzenden Bergkolossen derart nahe gerückt, dass man sie mit einem Büchschuss hätte erreichen müssen.

Als wunderbar schöner Contrast zur monotonen Bergwildnis Albaniens, deren Felshäupter noch in Wolken gehüllt, präsentirte sich uns das zaubervolle Corfu mit seinen Citadellen, dunklem Cypressenschmuck, Orangen- und Olivenhainen. Ich musste recht bedauern, der vornehmen Stadt Corfu nur einen flüchtigen Besuch machen zu dürfen: ich durchlief die Nikephoros-Strasse und die Espianata, einen ausgedehnten freien Platz mit Wiesen und Alleen geschmückt, signalisirte per Kabel nach Athen meine Ankunft, verkostete unter den Arkaden noch ein Glas des feurigen corfiotischen Landweines und sagte damit Adieu dem so berühmten Lande der Phäaken. Unser Dampfer verliess nach kaum dreistündigem Aufenthalte den Hafen, um bis Piräus nicht mehr anzuhalten. Die Weiterreise, von günstigem Wetter begleitet, gestaltete sich in jeder Hinsicht recht angenehm; neue prachtvolle Bilder boten Kephalaria und Zante, und während der Umschiffung des Peloponnes wurden uns Ansichten vom reinsten griechischen Gepräge zu

Theil, welche unzählige Male schon mit lebhaften Farben, und dies mit Recht, geschildert worden sind.

Die beiden bei Seeleuten in üblem Rufe stehenden Südspitzen Griechenlands, Cap Matapan und Cap Malea, erstere nach dem Cap von Tarifa (Spanien) der südlichste Punkt des europäischen Continents, wurden — Poseidon sei's gedankt! — bei ziemlich ruhiger See passirt. Cerigo's weithin strahlender Leuchthurm vermochte tief in die Nacht hinein uns Passagiere am Verdecke zu halten. Am fünften Tage seit der Abfahrt von Triest warf unsere »Medea« im geräumigen Hafen von Piräus ihre Anker.

Auf einem der vielen Boote, welche uns umdrängten, ehe wir noch stille standen, bemerkte ich zu meiner grossen Freude Freund Dr. Krüper, welcher von Athen herab mir entgegengekommen war. Es gab ein lang ersehntes, fröhliches Wiedersehen! Der Lloydampfer »Danaë« stand bereits für Saloniki im Hafen bereit; nach demselben übersiedelte ich mein Gepäck. Bis zur Weiterreise stand mir ein voller Tag zur Disposition und so konnte ich nicht nur zur Vervollständigung meiner Ausrüstung noch mehreres beschaffen, sondern auch in Athen in der Familie meines wackeren Freundes einige mir unvergessliche Stunden zubringen. Eine Rundfahrt um die Akropolis und durch die hervorragenden Stadttheile war vortrefflich geeignet, mich in der Metropole von Hellas rasch und vollkommen zu orientiren. Nachmittags Besuch beim Nestor der Botaniker Griechenlands, Herrn Dr. Th. von Heldreich; hier fand ich ein ebenso freundliches Entgegenkommen und nicht minder interessante Winke zum Gelingen meiner Wanderungen in Thessalien, der terra incognita der Naturhistoriker. Ein eingehändigter gewichtiger Empfehlungsbrief an den Chefarzt der thessalischen Truppen, Herrn Dr. Joannis Mazarakis in Lárissa half mir später über viele Schwierigkeiten hinweg. Mit vielem Danke muss ich auch der

liebenswürdigen Frau Gemalin des Herrn Dr. Krüper gedenken: in echt mütterlich fürsorglicher Weise stattete sie mich unter anderm mit Decken, Kissen und Leintüchern, d. h. mit einem completen Bettzeug aus. Mit ahnungsschweren Blicken betrachtete ich die grosse Rolle; aber Frau Doctor meinte, ohne diese könne ich nicht reisen; ein fast volles Jahr habe sie am Fusse des Olympos in dem jetzt nun zur Ruine gewordenen Lithóchori gewohnt und kenne nur zu gut die bettlosen Chane Thessaliens. Und ein Schwager meines Freundes brachte mir aus der in seinem Atelier soeben hergestellten grossen griechischen Special-terrainkarte mehrere Blätter, die neue Provinz betreffend — die ersten Abdrücke —, zum Geschenke.

Auf das vortheilhafteste nun nach allen Richtungen versorgt, verliess ich Tags darauf Athen, um es erst nach Wochen wieder zu betreten und mit Musse alle seine Sehenswürdigkeiten kennen zu lernen. Hr. Dr. Krüper gab mir das Geleite bis an Bord des Dampfers und die besten Wünsche mit zum guten Gelingen des beabsichtigten Unternehmens.

Bald schwamm ich wieder auf spiegelglatter hoher See. Am Cap Kolonnäs vorüber ging es und durch den Canal zwischen der Südspitze des waldgrünen Euboea und der grossen Kykladeninsel Andros. Nach Sonnenuntergang schifften wir an dem Cap d'Oro vorüber und dann in nordwestlichem Curse längs der dunklen Waldhöhen Euboeas nach der Meerenge von Trikkeri. Vom hohen Felsen herab begrüsst von der Ortschaft, welche der Enge den Namen gab, — es ist die erste der thessalischen Ortschaften, welche man zu Gesicht bekommt, auf einer stark vorspringenden schmalen Landzunge der magnesischen Halbinsel postirt — glitt nun unsere stolze Danaë, angesichts des mächtigen, sagenberühmten Pelions in den weiten Golf von Volo, dessen Hafen wir gegen Mittag erreichten.

Es bot sich uns hier wieder ein echt orientalisches Hafenbild, ähnlich jenem von Piräus, nur in kleinerem Maassstabe. Kaum in den Hafen eingefahren, sind wir schon umringt und umdrängt von einer ganzen Schaar von Barken, und schon haben sich aus denselben wenig anheimelnde Gestalten auf das Verdeck gestürzt, sich förmlich um unser Gepäck balgend. Ich war recht froh, als ich aus dem Boote am Hafendamme ausstieg.

Mit hochklopfendem Herzen betrat ich damit Thessaliens Boden, die Wiege der alten Hellenen. Hier erwartete mich bereits Christo in seiner Militär-Leinenuniform; er wurde von Athen aus zu meinem Dragoman designirt und sollte auf die Dauer der Excursionen im Lande meiner Sehnsucht mein unzertrennlicher Begleiter werden.

Recht freundlich präsentirte sich Volo, der einzige Hafen von Thessalien, vom Verdecke des Dampfers aus; aber auch ganz in der Nähe besehen fand ich Volo, entgegen älteren Berichten, recht nett. In dem circa 4000 Einwohner zählenden Städtchen, ein ganz europäisches Ansehen tragend, herrscht gegenwärtig ein sehr reges Geschäftsleben; in den 2—3 Häuserreihen, welche parallel dem Ufer laufen, zahlreiche Hotels mit hochtrabenden Namen, was wohl das schönste an ihnen sein mag. Ich wählte das Xenodochion ton Parision zur Unterkunft; doch dürfte ich zu einem andern kaum mit mehr Glück gegriffen haben. Es wurde recht eifrig an der Chaussirung der Hauptstrasse gearbeitet, und zahlreiche Häuser standen im Bau begriffen. Hinter der Stadt dehnen sich graue Olivengärten aus, Weingärten und Getreidefelder, welche sich bis hinauf in die Gehänge des nahen die Bucht beherrschenden, fast 5000 Fuss hohen Pelion ziehen. An den steilen Abhängen dieses gut bewaldeten und wasserreichen Gebirges, in welches die Mythe die Wollungen der wilden Kentaurer versetzt, kleben zahlreiche Ortschaften, welche sich aus dem Grün der Vege-

tation oder dunklen Grau der Felsen durch ihre weissen Häuser gar prächtig abheben und zu den »24 Dörfern« des Pelion gehören und zusammen gegen 50,000 Einwohner zählen. Makrinitza, Portariá und Ober-Volo sind die bedeutendsten; alle aber zeichnen sich durch einen gewissen Wohlstand aus, welchen sie vorzüglich alten Privilegien, dem Gartenbau und häuslichem Industriefleiss verdanken.

Die Bucht von Volo ist historisch ungemein interessant. Zu Hellas' Blüthezeit wimmelte es hier von tausend Schiffen; das Vorgebirge zur Linken trug einst die prächtige Stadt Demetrias, und auf den Höhen zur Rechten stand die Handelsstadt Pagasä. Hier in dieser Gegend am Gestade von Volo lag das uralte Jolkos, von welchem aus die kühnen Argonauten die erste grosse abenteuerliche Meeresfahrt wagten. — Heute gibt es in der rasch aufblühenden Hafenstadt Volo so gut wie keine Sehenswürdigkeiten. Die alte türkische Festung blieb mir recht gleichgültig, und ich verlor daher in der Stadt nicht viel Zeit und begab mich bald mit Christo auf eine Rekognoszierungstour nach den hinter der Stadt sich ausbreitenden Olivenauen und Feldern.

Lange konnte ich von Conchylien nichts erspähen. Als eine der ersten Schnecken, welche ich aus dichtem Buschwerk, wo sich noch etwas Feuchtigkeit erhalten, hervorgeholt hatte, erwies sich die knopfartige *Helix lens* v. *lenticiformis*. \*) Sie war recht häufig und begleitete mich auf fast allen weiteren Touren in Thessalien bis hoch hinauf in die Berge. Mit dieser Art lernte ich eine mir noch fremde Gruppe (*Gonostoma*) des Genus *Helix* kennen. Auf trockenen Plätzen, an Wegrändern u. s. w. machten sich einige Xerophilen in grosser Menge bemerkbar, so *Hx. profuga* v. *variiegata*, *Hx. pyramidata*, *Hx. obvia* v. *vulgarissima* auf bereits

---

\*) Für die hier und in der Folge in Wegfall gekommenen Autornamen ist die system. Liste maassgebend.

ganz dürre gewordenen Grashalmen; namentlich letztere, ihrem Varietättnamen alle Ehre machend, war in der That an manchen Stellen in Unmassen. Das eben gesagte gilt auch von *Hx. Olivieri* und *H. Carthusiana* und *Stenogyra decollata*; *Buliminus microtragus* verfolgte mich von hier bis zur Spitze des Ossa. — Etwas interessanter gestalteten sich die Funde an den Felsabhängen des Pelion: *Hx. (Campyl.) cyclolabris* v. *sphaeriosstoma* in zahlreichen Exemplaren (leider hatte sie den messerscharfen Mundsäum nur selten intakt), ferner einzeln *Hx. figulina*; *Pupilla triplicata*, *Modicella Philippii*, *Torquilla granum*, *Patula rupestris* v. *saxatilis* repräsentirten die Kleinschnecken. Selten hingegen waren *Claus. Thessalonica* und *Cl. clandestina*; nur *Cl. bicristata* v. *Volensis* konnte in grosser Zahl beobachtet werden. *Hx. Euboeica* und *Bulim. Hippolyti*, beide bisher nur aus Nord-Euboea bekannt, wurden leider nur in einzelnen Stücken gefunden.

An der grossen Bitterquelle von Burbulitza fanden sich die vom Pelion erwähnten Clausilien wieder; ferner *Orcula doliolum* v. *scyphus*, *Charadrobis cylindracea* typ. und var. *umbilicus*, im Wasser selbst *Planorbis umbilicatus* v. *subangulata*. — Aus der Schlucht bei Ober-Volo sind *Ancylus fluviatilis* v. *gibbosa* und *A. pileolus* zu verzeichnen.

Meine Ankunft in Volo fiel gerade in die Zeit der langen Fasten der Griechen. Auf dem Markte traf ich zwischen den Verkäufern von Land- und Seefischen auch mehrere Schneckenhändler, welche *Hx. vermiculata* und *Hx. figulina* mit eingestreuten *Hx. aspersa* und *Hx. aperta* feilboten, und welche mich an die aus Herrn Kobelts Berichten bekannt gewordenen spanischen Caracolleros lebhaft erinnerten. Wie man mir versicherte, bezögen die Volenser Händler ihren Bedarf zum grössten Theile aus Creta, wo Freiherr H. von Maltzan Gelegenheit hatte, selbst zu sehen, wie Schiffe mit *Hx. ver-*

*miculata* und *Hx. aperta* befrachtet wurden und für Griechenland in Segel gingen.

Wenige Wochen vor meinem Eintreffen in Volo fand die Eröffnung der Eisenbahn nach Lárissa statt. Nach kurzem Aufenthalte setzte ich mich nun in ein Coupé der zierlichen Waggonen der schmalspurigen Bahn, um darin meine Reise fortzusetzen. Die Bahn verlässt Volo zunächst in westlicher Richtung und übersetzt in mehreren Windungen einen niedern Bergzug — die flache Einsenkung des Passes von Pilav-Tepé der südlichen Bergumwallung Thessaliens —, und man erreicht nach etwa einstündiger Fahrt die erste Station Welestino-Pherä, bereits am Südrande der grossen thessalischen Ebene gelegen. Den endlos scheinenden Aufenthalt auf dieser und den folgenden Stationen Gereli und Tsoylariá benutzten wir bestens dazu, uns in dem grossen Landschaftsgemälde, welches uns von allen Seiten umgab, umzusehen. Das thessalische Becken ist sehr arm an Bäumen; um so mehr fallen uns daher die Baumgruppen und Gärten bei Welestino in die Augen, sie bilden für diese gleichsam eine wohlthuende Oase. Im Uebrigen haben wir zu beiden Seiten der Bahn weite Stoppelfelder oder brach liegendes Ackerland. Wenn auch die uns umgebenden Landstrecken sehr monoton aussehen — es gibt zudem nur wenige Ortschaften in das flache Terrain eingestreut, und sind diese durchwegs nur unbedeutende Dörfer —, so finden wir doch in dem herrlichen Bergkranz, welcher die Ebene säumt, einen ausreichenden, zufriedenstellenden Ersatz dafür. Zur Rechten ziehen sich in vom Firmamente prächtig sich abhebenden Contouren die nördlichen Ausläufer des Pelion; an diese schliesst sich das Ossa-Gebirge mit seinem etwas nach der Ebene vorgeneigten gleichnamigen Gipfel mittelst des Mauro Vunian. Im äussersten Nordosten aber erhebt der gewaltige Wächter an Thessaliens Nordgrenze, der schneebedeckte

Olympos seine Felshäupter in das strahlenglänzende reine Blau eines Himmels, wie man ihn nur unter dieser südlichen Sonne erwarten kann. Je näher wir an Lárissa rücken, desto imposanter tritt der Götterberg aus der Ebene hervor. Zur Linken fällt unser Blick nur auf niedere, sehr kahle Höhen; sie gehören dem Bergzuge an, welcher die thessalische Ebene in nahezu zwei gleiche Hälften scheidet. Eine sich besonders deutlich abhebende dunkle Felskuppe wird mit dem Namen Kynoskephalai (Hundsköpfe) bezeichnet. Am Fusse der uns rechts liegenden Waldberge wird in langer Ausdehnung ein schmaler Wasserstreifen sichtbar: der Spiegel des Karla-Sees, dessen Becken sich bei der Ueberschwemmung des vergangenen Winters stark angefüllt hat, nachdem ein grosser Theil des Seebodens bereits seit einer Reihe von Jahren dem Cerealienanbau gedient hatte.

Nach ca. dreistündiger Fahrt ist die 60 Kilometer lange Eisenbahnstrecke bis Lárissa zurückgelegt, und wir befinden uns nun mitten im Herzen Thessaliens. Von weitem her schon macht sich die ausgedehnte Stadt mit ihren zahlreichen Minarets und Kuppeln und hohen Baumgruppen bemerkbar. Will man jedoch das schöne von der Ferne gewonnene, echt orientalische Bild der Metropole als solches auf die Dauer im Gedächtnisse erhalten, so darf man dasselbe nicht zu nahe besehen; der erste Schritt in die schmutzigen, holperigen Gassen, und der schöne Wahn reisst entzwei! Ein ziemlich weites Stück Weges trennt die Stadt, welche einst wohl viel bevölkerter gewesen sein muss als jetzt, von dem Bahnhofe. Wüste Flächen und ausgedehnte Leichenfelder, unordentlich und hässlich aussehend, trennen die einzelnen Theile der weit angelegten Hauptstadt, über deren Einwohnerzahl ich mir keine genaue Angabe habe verschaffen können; gewöhnlich wird sie mit 20,000 angegeben. Lárissa liegt am rechten Ufer des Peneios und zeigt durch die erwähnten vielen Minarets (27) der zum

Theil verfallenden Moscheen und die mit geräumigen Höfen und Vorhallen versehenen, gegen die Strassen streng abgetheilten Privathäuser ein vollkommen orientalisches Gepräge. Die Häuser sind ebenerdig bis einstöckig und fast durchweg aus ungebrannten, nur an der Luft getrockneten Ziegeln hergestellt. Ein grosser Theil jener und viele Einfriedigungsmauern sind während der grossen Ueberschwemmung des letzten Winters ganz à la Szegedin eingestürzt. Die in den Berichten einiger Reisenden hervorgehobene Reinlichkeit der Stadt ist mir nicht aufgefallen, und wohl mag das erwähnte Hochwasser zu dem schmutzigen Aussehen der Häuser etwas beigetragen haben. Thatsache aber ist, dass die zahlreich sich herumtummelnden *Heterogamia Aegyptiaca* L., eine Schwabenart, sich mit ihren ungeflügelten, oft thalergrössen Weibchen und diverse *Blaps* (Coleopt.) im Bereiche der Stadt sehr wohl zu fühlen scheinen; ein Umstand, welcher bei der grossen Menge der Thiere für den geringen Grad der Reinlichkeit sehr bezeichnend ist.

Das einzige Ekehrhaus *Xenodochion* zu Bambakás, in welchem ich wohnte, ist ziemlich primitiv, dabei nicht billig. Ausserdem existirt nur noch ein Restaurant mit dem pomphaften Namen *Hôtel de Grande Bretagne*, in welchem sich die Honoratioren der Stadt einzufinden pflegen; auch hier findet sich nur wenig Luxus und eine sehr einfache Kost. Ausserhalb der Stadt am linken Flussufer liegen ein paar Kaffeegärten, wo sich allabendlich eine Gesellschaft von Musikanten und Sängerinnen, Landsleute von den Ufern der Moldau, unter grossem Beifall produzierte.

Dem freundlichen Entgegenkommen des Herrn Dr. Mazarakis, welchen ich bald nach meiner Ankunft besuchte, und dem ich meine Empfehlung übergab, verdanke ich die Erwirkung eines längerenurlaubes für meinen dem Militärverbande angehörenden Dragoman bei dem Landes-Militär-Commandanten Cyrus, welcher letzterer sich

ebenfalls für mein Unternehmen lebhaft interessirte. Es wurde mir ein offenes Schreiben an sämtliche Militärstationen der Provinz überreicht, mit welchem mir das Recht eingeräumt wurde, in dem Falle als ich unsichere Gegenden passiren sollte, Militärbedeckung requiriren zu dürfen.

Seit Thessalien dem hellenischen Territorium hinzuge treten ist, haben sich die Verhältnisse bedeutend geändert. Der seit Jahrtausenden der Civilisation entfremdete Boden soll nun durch die ausgezeichnete Regierung auf die Bahn europäischer Gesittung gebracht werden, und es ist gewiss wohlthuend zu sehen, welch' rühmliche Bestrebungen und thatsächliche Ausführungen in der kurzen Zeit seit der Occupation geschehen sind, um dieses edle Ziel zu erreichen; man begegnet in der That auch allseits den wärmsten Sympathien zu den überall hervortretenden Culturbestrebungen. Ich erwähne nur den Ausbau der Eisenbahnen, die Errichtung einer Lehrerbildungsanstalt verbunden mit einer Musik- und Turnschule in Lárissa, Instandsetzung arg verwahrloster Strassen, z. B. der wichtigen Strasse nach Agiá, welche schon nahezu vollendet ist u. s. w. Mit dem Gesindel wurde rasch aufgeräumt, daher heute im ganzen Lande vollkommene persönliche Sicherheit herrscht, ein besonderes Verdienst des erwähnten energischen Landescommandirenden Cyrus. — Nur die Agrarverhältnisse haben sich für den Moment verschlimmert. Seit 1881 begann ein grosser Theil der türkischen Bevölkerung, welche die eigentliche besitzende Classe in Thessalien ist, auszuwandern und sich eine neue Heimat dort zu gründen, wo der Islam noch im Vollgenusse seiner alten Vorrechte sich befindet. Dadurch sind auch viele Hände für die Bebauung des Bodens verloren gegangen, wie es die vielen weiten Strecken brachliegender Felder bezeugen. Zur Zeit meiner Anwesenheit war es trotz kluger und energischer Massregeln noch nicht gelungen, den Strom der Auswanderer zum gänzlichen Stillstand zu bringen.

In Lárissa ist es daher auffallend stille geworden, und, wäre das Militär nicht da, so müsste man glauben, die Stadt habe eine schlimme Epidemie durchgemacht. Weit lebhafter ging es in der ehemals blühenden Stadt Turnavo zu, welche ich an einem Sonntagnachmittage in Gesellschaft von einigen Kaufleuten besuchte. Um die bunten Türkenhäuser gab es ein recht reges Leben; das aufgeputzte Volk und zierlich adjustirtes Militär, namentlich Soldaten des Freiwilligencorps, dann originellè Musik und Tanz allerorten, lieferten ein prächtiges Bild, frei von allem europäischem Anstrich.

Die Suche nach Conchylien blieb sowohl hier als auch um Lárissa herum ganz erfolglos. Sogar das Genist am Peneiosufer war schneckenleer. In den mehrere Meter hohen Uferabstürzen war *Hx. pyramidata* in das Alluvium häufig eingebettet. Diese Gehäuse mit jetzt dort lebenden Exemplaren der Art verglichen, zeigten völlige Uebereinstimmung, obwohl sie Jahrtausende alt sein mussten.

Zur Weiterreise nach dem berühmten Engpass Tempe liess ich durch Christo in einem Chan zwei Pferde mit einem Agojaten, oder wie der Pferdetreiber dort zu Lande genannt wird, Keradschie miethen. Mit Mundvorrath und Tabak reichlich versehen, verliessen wir die triste Stadt zeitig am Morgen. Wir durchquerten in nordöstlicher Richtung die weite von Alters her durch ihre fabelhafte Fruchtbarkeit berühmte Ebene — den *campus opimae Larissae* des Horaz —, welche sich bis an den Fuss des einer Mauer ähnlichen, östlichen Randgebirges, des Ossa und Olympos, zu beiden Seiten des Peneios erstreckt.

Die Gegend war weit und breit in Staub gehüllt. Im Winter theilweise überschwemmt und in Sümpfe verwandelt, bot sich uns dieselbe zur Zeit als ein Terrain dar mit ausgedehnten Stoppelfeldern unterbrochen von Brachfeldern, welche aber mitunter schon zur förmlichen Distelweide geworden sind. Der fast steppenartige Charakter der Ebene

erinnerte mich ungemein an den Tavoliere di Puglia Süditaliens. Hier wie dort weite, baumlose Strecken Ackerlands, und trotz der südlichen Lage keine Weinkultur. Der thessalische Kessel erwies sich als eine wahre Bratpfanne; man sagt dort zu Lande, denselben zu bereisen sei im Sommer nur während der Nacht möglich. Obwohl wir uns auf einer sonst sehr frequentirten Strasse bewegten, begegneten wir doch den ganzen Tag über keiner menschlichen Seele. Die so nahen glitzernden Schneefelder des Olympos sind nur geeignet, uns wahre Tantalusqualen zu bereiten. — Myriaden einer hübsch gezeichneten Heuschrecke *Stauronotus Maroccanus Thunbg.*, machen sich durch ihr Gewirre, Kommen und Gehen schon seit dem Morgen wahrhaft lästig, und das schrille tausendstimmige Geschrei der Cicaden wird auf die Dauer unangenehm.

Erst spät am Nachmittage, als wir einen niederen Hügelzug überschritten und in das Thal von Kisserli eintraten, konnten wir den ersten Schatten unter einigen im Felde stehenden Mandelbäumen finden. Wir gelangten dann in weite Eichenauen mit Maiskulturen und durch diese hindurch ging es nach unserm heutigen Reiseziel, dem türkischen, jetzt fast ganz verlassenem Dorfe Baba zu, welches hart am Eingange in das Tempe, am rechten Ufer des Peneios gelegen ist. — In dem elenden Chan fanden wir zur Unterkunft einen leeren Raum, nur mit Strohmatten am Boden. Wir beabsichtigten hier mehrere Tage zu verweilen und trachteten uns so wohnlich als möglich einzurichten.

Von Baba aus wurden nach verschiedenen Richtungen Excursionen unternommen, so namentlich nach den gegenüberliegenden Ufern des Peneios, an den Fuss des Kato Olympos, nach den herrlichen, erwähnten Auen im Winkel der Ebene vor Baba u. s. w., welche uns zwar eine Unmasse von schönen Coleopteren (*Julodis*, *Pimelia*, *Akis*, *Mylabris*, Longicornen), hingegen nur kaum erwähnenswerthes

an Conchylien lieferten; es mögen denn *Hx. Gasparinae* v. *subdeflexa*, *Hx. lens* v. *lentiformis*, *Bulim. microtragus* einigen Werth haben. Auf einem Ausflug nach dem auf einem Vorsprung des Ossa hoch oben gelegenen Städtchen Ampelákia blieb die Molluskenbeute ebenfalls recht mager. Ueberall machte sich die vorgerückte Jahreszeit geltend; auch die geologische Beschaffenheit des Terrains — krystallinisches Schiefergestein, Grünschiefer etc. — ist hier den schalentragenden Weichthieren gewiss nicht zusagend. Erst ein starker Gewitterregen vermochte einiges Molluskenleben hervorzurufen. Aus Mauerlöchern kroch *Hx. vermiculata* hervor; in den Gärten beobachtete ich auf den noch triefend nassen Mandelbäumen den seltsam gefleckten alabasterartigen *Limax Conemenosi* in allen Grössenabstufungen. Statt erwünschter Clausilien sassen unter Steinen nur bleiche Skorpione, der Art *Buthus Peloponnensis* C. Koch angehörend, welche von Griechenland bis nach Kleinasien sich verbreitet und hier eine ganz respektable Grösse erreicht. — Hie und da zeigten sich unter Steinen vereinzelte Stücke der *Amalia Hessei*. Ein geplanter Ausflug nach dem See Nezero am Fusse des Kato Olympos blieb leider unausgeführt, möge es meinen Nachfolgern glücken, dort vorkommende Bivalven zu holen.

Bei dem Dorfe Baba tritt der mächtige Peneios, die Neugriechen nennen ihn Salámvria, in die etwa 1½ Stunden lange, durch steilabfallende Abhänge des Olympos und des Ossa gebildete Engschlucht, in das im Alterthum so berühmte von Poesie und Sage geweihte Thal Tempe, durch welches er seine gelben, schlammigen Fluthen dem Golf von Saloniki zuwälzt und so die Gebirgskette durchbricht, welche die thessalische Ebene vom Meere trennt. An der Verherrlichung dieses Engpasses haben ältere und neuere Schriftsteller gewetteifert. Die Natur hat hier mit Gewalt den Olympos vom Ossa geschieden und das »heilige« Tempe

geschaffen, welches einen Ruhm erlangt hat, wie wenige Orte der Welt. Die malerisch gestalteten, oft perpendikulär sich erhebenden nackten Felswände, oft wie im Zickzack mit ihren Vorsprüngen und Vertiefungen von beiden Seiten her in einander greifend und oft fast unmittelbar an den Fluss herantretend, geben mit der reichen fast tropischen Vegetation von Bäumen und Sträuchern, die die Flussufer säumt und in den Fluss selbst sich erstreckt und diesen letzteren, obgleich sehr breit, manchmal ganz beschattet, ein Bild von eminenter landschaftlicher Schönheit. Zahlreiche Quellen, durch Reinheit und Kühle des Wassers sich auszeichnend, laden den Wanderer zur Rast ein, namentlich an jenen kleinen thalartigen Erweiterungen des Passes, wo üppiges Wiesengrün und kleine Wäldchen riesiger von Schlingpflanzen durchrankter Platanen durch ihre Lieblichkeit und Heiterkeit einen ungemein überraschenden Gegensatz zu dem düstern Gestein und den dunklen Abgründen bilden. Ich beschloss dieses an ergreifender Grossartigkeit und Schönheit vielleicht einzig dastehende Defilé mit möglichster Musse zu durchwandern und ihm einen vollen Tag zu widmen, da ich unterwegs auch sammeln wollte. Die grossen Hoffnungen, welche ich in coleopterologischer und conchyliologischer Beziehung auf das wunderbare Tempe gesetzt, blieben lange sehr gedrückt. Obwohl sich die Landschaft jeden Augenblick in neuen reizenden Ansichten aufrollte, blieben die faunistischen Funde recht ärmlich und gar nicht den günstigen Lokalitäten angemessen. Die versprechendsten Felsenwände waren schneckenleer und kaum vermochte ein versprengtes Exemplar von *Hx. lucorum* v. *Rumelica* ein günstigeres Prognostikon auf gute Schneckenbeute zu stellen. Doch halt, wir sind ja noch im Bereiche des krystallinischen Schiefers, darum nicht verzagt! Und wirklich, wie mit einem Schlage begann die Situation sich zu ändern. Das Gestein, eine hellere Färbung annehmend,

wurde als der ersehnte Marmor erkannt, und siehe da, vereinzelte Clausilien und Buliminus begannen sich zu zeigen. Schnell folgten weitere Funde. Wir sind in die Region der neuen *Clausilia Stussineri* getreten. Bald waren alle überhängenden Felsen von dieser Art, welche gleich winzigen Stalaktiten von den Wänden herunterhing, belebt. Die Hauptmasse der vielen Thiere hatte aber noch an der vollständigen Ausbildung des scharfen Mundsaumes zu thun, und nur ein geringer Theil erfreute sich bereits eines ganz fertigen Hauses.

Von andern Funden kann ich nicht viel berichten: *Cl. Thessalonica*, *Charadrobium cylindraceum*, *Bulim. quadridens* v. *planilabris*, *Bul. microtragus* und *Hæ. profuga* v. *meridionalis* wurden, doch nicht eben häufig, im Tempe beobachtet.

An der grossen Quelle Kryologon wurde Mittagsrast gehalten; unter dem dichten Laubwerk der mächtigen orientalischen Platanen nahmen wir unser frugales Mahl ein und traten dann die weitere Wanderung an. Die Strasse, an vielen Stellen den senkrecht abfallenden Felswänden durch Sprengung abgewonnen, erklimmt noch eine vorstossende Anhöhe, und abermals wird uns eine herrliche Ansicht durch den Ausblick auf den Golf von Saloniki zu Theil. Dieser überraschende Moment wird mir unvergesslich bleiben.

Die Thalwände treten nach und nach zurück, und vor uns liegt das Mündungsland des Peneios, ein 1—1½ Q.-Meilen weites Terrain, im Laufe langer Jahrtausende von den Alluvionen des Flusses gebildet, durch welches nun seine Wassermasse dem Meere zuströmt.

Nach dem Austritt aus dem Peneiosdefilé verliessen wir bald die Strasse, welche am Fusse des Olympos hin längs der Seeküste nach Saloniki führt und wendeten uns nach Süden. Die Strandebene, welche wir durchwanderten und deren Vegetation durch ausgedehnte Platanenhaine und

deren Vegetation durch ausgedehnte Platanenhaine und reiche Culturen sich auszeichnet, war malakologisch sehr unergiebig; nicht eine der gewöhnlichen Strandxerophilen kam in Sicht. Wie ein Gruss aus der Heimat präsentirte sich, auf alten Eschenbäumen sitzend, *Rosalia alpina* L.; wer kennt ihn nicht, den Alpenbockkäfer, dieses echte Kind der heimatlichen Alpen in seinem prächtigen, blauen Kleide? Seltsam genug contrastirte sein Vorkommen in der Gesellschaft von *Macrotoma scutellaris* Germ. und andern nur dem Süden eigenen Cerambyciden. Diese hübsche Ueberraschung kam mir nicht gerade ganz unerwartet; Hr. Dr. Th. von Heldreich machte mich schon in Athen darauf gefasst, als er mir anrieth, die stark bewaldete Ostseite des Ossa, als meinen Zwecken besonders entsprechendes Sammelterrain, ja nicht aus meinem Plane zu streichen.

Den kleinen Hafenort Tziágesi erreichten wir spät am Nachmittage, und die Abendstunden konnten wir schon unter dem gastlichen Dache des etwa eine Stunde oberhalb des Hafens am Abhange des Ossa gelegenen Klosters Hagios Demetrios zubringen. Mitten im dichten, aus Platanen, Kastanien, Eichen, Silberlinden, Eschen u. s. w. gebildeten, den ganzen Abhang des Gebirges bedeckenden Urwalde liegt das von aller Welt abgeschiedene Kloster. Allein trotz der grossen, alle griechischen Klöster auszeichnenden Gastfreundschaft, welcher wir uns erfreuten, und der sehr einladenden, relativ vortrefflich zu nennenden Unterkunft — ein grosses fünffenstriges Zimmer wurde uns im zweiten Stockwerke zur Verfügung gestellt — war dieses neue Standquartier doch nicht geeignet, mich auf mehr als drei Tage zu fesseln. Obschon im Walde nirgends Feuchtigkeit mangelte und allenthalben Quellen durch das Dickicht herabrieselten, entsprachen meine Bemühungen doch nicht den gehegten Erwartungen. Christo bearbeitete zwar mit seinem Seitengewehr, einem mächtigen Faschinenmesser, abgestor-

bene Bäume und Strünke, dass es eine Freude war; doch die gute Zeit zum Sammeln war offenbar längst vorbei. Nur an *Limax Conemenosi* hätte ich reiche Ernte halten können. Fürwahr, eine herrliche Nacktschnecke, geeignet wie keine andere den nur Gehäuse sammelnden Conchyliologen, und sei er ein noch so »verstockter Schnegelverächter« durch ihr schönes Aeussere zu dem Studium ihrer noch immer arg vernachlässigten Sippe zu erwärmen! Das Thier sass unter Rinden; mitunter waren es wahre Riesenexemplare. Die enorm häufig dabei zum Vorschein gekommenen anwidernden schwarzen Skorpione, *Euscorpius Carpathicus* L. var. *Tergestinus* C. Koch, schienen mir ihre einzigen Gesellschafter gewesen zu sein. Nur selten sah ich hier *Limax maximus* in zwei neuen Varietäten, wie sie mir später wiederholt noch aufstiessen. In der grossen Quelle vor dem Convent war *Bythinella Charpentieri* gemein; unter Moospolstern, welche die Felsen im Walde überall überzogen, fanden sich ab und zu *Claus. stigmatica* v. *miles*, *Cl. Thessalonica* und *Cyclostoma elegans*, erstere zwei auch unter Rindenstücken. Das Aussieben des allerorten üppig wuchernden Moores, der faulen Laublagen, aus hohlen Bäumen und aus Felsspalten hervorgeholt, blieb, auch in Hinsicht auf die reiche hier zu erwartende Microcoleopterenfauna, total erfolglos. Hie und da kroch unsere heimatliche *Salamandra atra* L. bedächtig umher; dort zu Lande gewiss eine seltene Erscheinung.

Der Wald war, wie bereits angedeutet, derart dicht verwachsen und dessen Boden ausserdem mit dem gemeinen Adlerfarn, *Pteris aquilina* L., so überzogen, dass wir uns gar nicht getrauen durften, uns allzuweit vom Kloster zu entfernen, wollten wir nicht in Verlegenheit gerathen, das ganz von Vegetation überwucherte Kloster auf dem Heimwege zu verfehlen. Meine ursprüngliche Absicht, von hier aus nach den höheren Regionen des Ossa Ausflüge zu

unternehmen, erwies sich als unausführbar. Es gab eben keinen einzigen Weg, welcher durch den mehrere Stunden breiten Waldgürtel nach der Hochregion führte, und mit unseren Lastthieren hätten wir das Walddickicht unmöglich durchbrechen können. Der freundliche Igúmenos oder Vorsteher des Klosters gab mir indessen den Rath, das von der Nordostseite des Ossa ohne besondere Beschwerde zugängliche, am höchsten gelegene Hirtendorf Spiliá als weitaus günstigeres Standquartier, von wo aus auch die Ossaspitze nur erreicht werden kann, zu wählen.

Nun ging es, unter lebhaftem Bedauern des so schnellen Scheidens vom Kloster seitens der beiden Mönche, wieder herab nach der Küste und von hier am Fusse des Ossa in nördlicher Richtung, bis wir, kurz vor Erreichung des Dorfes Laspochori, noch einen Vorberg des eigentlichen Gebirgszuges überwindend, in eine Schlucht, Bugasi (oder Boghaz) genannt, einbogen. Zwischen den Nordabhängen des Ossa, diese in einem weiten Bogen umspannend, und den dem Tempe vorgelagerten Höhen zieht sich der wilde Pass ziemlich steil aufwärts. Der verhältnissmässig gute Saumpfad übersetzt öfters das nun trockene Rinnsal des zur Winterzeit gewiss in grosser Mächtigkeit herabströmenden Wildbaches, um an den Steilgehängen des Passes, zuweilen durch hochstämmige Buchenwälder — hier *Limax arborum* v. *tigrina* — oder durch lichte Tannenbestände, mit steinigen Weiden abwechselnd, die Westseite des Ossa und damit unser nächstes Reiseziel zu erreichen. In Felsklüften: *Claus. Thessalonica* v. *crassilabris* und eine kleinere Form von *Claus. Stussineri*; im Gerölle der Weiden: *Hx. obvia* v. *Graeca*, *Hx. Cantiana* v. *Messenica*, *Bulim. detritus* v. *tumida*, *Bulim. microtragus* und andere gewöhnliche, bisher schon wiederholt beobachtete Arten. Viel Vergnügen hingegen machte uns die Jagd auf *Dinarchus dasypus* Ill., den bekannten Riesen unter den europäischen Orthopteren,

welcher sich durch sein weittönendes Gezirpe in den Farnbüschen verrieth.

Mit einem infernalischen Geheul von hundert Wolfshundekehlen begrüsst, erreichten wir mit einbrechender Nacht und recht ermüdet das Hirtendorf Spiliá, dessen Höhe ü. d. M. nach meiner Schätzung etwa 3000 Fuss betragen dürfte. Der Pfarrer des Ortes nahm uns unter sein Dach und wies uns ein kleines Zimmer zur Benutzung an, freilich ohne Stuhl und Tisch; im Kloster hatten wir wenigstens längs den Wänden laufende Divans gefunden. Wohl in keinem der 200 Häuser dieses Dorfes wird man den Luxus eines Stuhles oder Tisches finden! Die Kost war ebenso mager: Käse, Eier, Reis, Oliven, dunkles, gutes Weizenbrot und, was nicht zu unterschätzen ist, vortrefflicher, nicht geharzter (nicht recinirter) Wein dienten uns zur Nahrung, an welche Spartanerkost ich mich seit Verlassen von Lárissa schon gewöhnt hatte. Einmal hatten wir sogar einen alten Haushahn aufgetrieben, welcher aber, wie natürlich, einen nur schlechten Braten lieferte.

Jeden Morgen früh machten wir uns auf nach der einen oder andern, gegen die höheren Parthien des Ossa hinziehenden Schluchten, in welchen sich mitunter ganz bedeutende Waldreste der griechischen Apollotanne, *Abies Apollinis* Link, vorfanden. Der Sohn des Pfarrers begleitete uns gewöhnlich mit ein oder zwei Pferden, welche alles für die Tagesexcursion nothwendige, Menage, Wein in Holzflaschen etc. für uns mitschleppten. Das Fortkommen war aber oft sehr erschwert durch die wachsamen, schlimmen Wolfshunde der Hirten, und auch aus diesem Grunde ist das Alleinreisen in diesen Gegenden ohne Begleitung eines der Landessprache Kundigen rein unmöglich.

Die nächste Umgebung von Spiliá lieferte, was Conchylien betrifft, nichts von Belang. An einem Wildbache, welcher aus einer Steilschlucht herabschoss, fahndete ich

nach Wasserschnecken, leider vergeblich: selbst mit Hilfe einiger anstelliger Hirtenknaben, welche ich dort mit dem Fange einer wohlschmeckenden Krabbenart, *Telphusa fluvialis* Belon, beschäftigt fand, konnte nichts aufgestöbert werden.

Hart unter der Kante des »Plaka« genannten Bergrückens, welcher an seiner Südseite nach dem erwähnten Bugasi-Passe fast senkrecht abfällt, befindet sich eine äusserst schwierig zugängliche, nicht unbedeutende Höhle. Sie wurde mir mit dem Namen »Höhle im Kokkino vracho« (im rothen Felsen) von den Spilioten bezeichnet. Von Christo und dem Sohne des Pfarrers begleitet, machte ich mich auf den Weg dahin. Anfangs ritten wir im Passe bis zu einer gemauerten Viehtränke, dann wendeten wir uns links nach den Felswänden, von ferne her durch ihre röthliche Farbe und ihre arge Steilheit und Zerrissenheit auffallend — auch von Lárissa kann man diese Abstürze deutlich sehen —, auf deren leistenartigen Vorsprüngen es vorsichtig aufwärts ging. Zierliche Geckonen, *Gymnodactylus Kotschyi* Steind., welche überall herumhuschten und hübsch gezeichnete Zornnattern, *Zamenis viridiflavus* Latr., belebten die nackte, von den Sonnenstrahlen durchglühete Felswildniss. Von den letzteren sah ich nur junge Exemplare, doch soll diese grösste europäische Schlangenart auf den griechischen Inseln die enorme Länge von 8 Fuss und darüber erreichen.

Der niedere Eingang zur Höhle, beschattet von zwei aus den Felsspalten hervorwachsenden grossen Bäumen (*Corylus Colurna* L.?), liegt, wie gesagt, in einer fast bis zur Passsohle reichenden Felswand; vor demselben ist nicht einmal so viel Raum vorhanden, um vor Antritt der Höhlenwanderung ausruhen und sich abkühlen zu können.

In die weite, hochgewölbte Höhle eingetreten, sah ich mich vor allem nach Zospeen, den Perlen unserer krainischen Grottenwelt um. — Keine Spur! Im tiefsten Innern,

wo kein Tageslicht mehr hindrang, klebten in den Ritzen der Stalagmiten *Limax maximus* v. n. *carbonaria* und v. n. *submaculata*, gleich Kohlenstückchen. Die grosse *Hyal. nitidissima* kroch da und dort auf den übersinterten Wänden der Höhle. Am Eingange fanden sich zwei Exemplare einer prachtvollen *Campylaea*, welche sich als v. n. *Magnesiae* an *Hx. Olympica* anlehnt. Leider können uns die beiden gefundenen Stücke noch kein richtiges Bild von der Variationsgränze der genannten Art abgeben. Auch einige Exemplare der *Hx. (Campyl.) Gasparinae* v. n. *subdeflexa* wurden hier gefunden. Die Insektenfauna der Höhle ist reich zu nennen, und soll eine genaue Liste der daselbst gefundenen Arthropoden demnächst an einem andern Orte gegeben werden. Am Heimwege über das Plaka-Plateau im Buchenwalde die seltene *Hx. Schlüflii*.

Als die ertragsreichste Excursion erwies sich jene nach der Ossa-Spitze (über 6000' ü. d. M.), welche sich auf zwei Tage vertheilte. Nach Verlassen des äusserst düstern, steinigen Eichenhochwaldes, aus *Quercus Calliprinos* Webb bestehend, welcher hart an das Dorf Spiliá anstösst, betraten wir felsiges Terrain mit sehr ärmlicher Vegetation. Zerstreut stehende Apollotannen, welche Art allen griechischen Hochgebirgen eigen thümlich ist, und cypressenartige Wachholderbäume, *Junip. foetidissima* L., deuteten auf einen ehemaligen ausgedehnten Wald. Eine herrliche Dipsacee, *Morina Persica* L., schoss kerzengerade in die Höhe, kleine Gruppen bildend, eine wahre Zierde der höheren Lagen mit ihren weissen und rosa Lippenblüthen. Am Abende erreichten wir die letzten Bäume, welche die obere Waldgrenze andeuteten und damit die höchsten Hirtenlager, an der Nordseite des eigentlichen nackten Ossakegels, nahe der eiskalten Quelle »Kanal« gelegen.

In einem der Lager übernachteten wir an dem grossen Feuer, welches die Hirten unterhielten. Wölfe und Hunde

heulten uns ein garstiges Schlaflied vor. Zeitlich früh — es war der mir unvergessliche, prachtvolle Sonntagmorgen des 6. Juli — begann der Aufstieg zur Spitze, nachdem wir den Hirten unsere Tragthiere bis zur Rückkunft anvertraut hatten. — Von hier aus bis zum Gipfel rechnet man nur zwei Stunden; wir brauchten freilich mehr. Das Erklimmen des steilen, mit Gerölle aus krystallinischem Marmorkalke besäeten Berges konnte nur sehr langsam von statten gehen; auch wollte ich die Flora und Fauna des Ossagipfels möglichst genau kennen lernen.

Erstere, von ausgesprochen alpinem Charakter, zeigte nur sehr entfernte Anklänge an unsere weit blumenreicheren Alpen. — Was die Fauna der Schnecken betrifft, welcher ich während des Aufstieges mit grossem Interesse nachspürte, so hielten sich diese Thiere tief verborgen; in den Spalten des Gesteins hatten sie auch in dieser Hochregion längst schon ihre Sommerquartiere bezogen, aus welchen die einzelnen Exemplare oft nur mit Mühe hervorgeholt werden konnten. Nur die vulgäre Haideschnecke, *Hx. obvia* v. *Graeca*, machte noch eine Ausnahme, denn zu Tausenden weidete sie sich im Gerölle an den spärlich hervorsprossenden Gräsern, welche der Morgenthau noch feucht erhielt. *Hx. Olympica* v. *n. Ossica* war recht selten; eine Unzahl grosser Steine musste umgedreht werden, um ein halbes Dutzend zusammenzubringen. Indessen wurde diese Anstrengung reichlich belohnt durch das Auffinden einer Anzahl von *Claus. Castalia* v. *crenilabris*, *Vitrina annularis* und *Bulim. quadridens* v. *planilabris*; bei günstiger Jahreszeit würde sich aber das Resultat wohl weit besser gestaltet haben. Von der Spitze sind noch zu erwähnen: *Hx. Cantiana* v. *Messenica*, *Patula rupestris* v. *saxatilis*, *Pupilla triplicata* und *P. muscorum*. *Bythinella Charpentieri* war in der bereits genannten Quelle »Kanal« ausserordentlich häufig.

Die Aussicht von der Spitze des Ossa, weil dieser frei aus

der Kette ragt, ist eine sehr umfassende, grossartige. Die Pracht des farbenstrahlenden Panorama's ist eine wahrhaft entzückende, in welchem des Schönen alles vereint ist, was südlicher Himmel nur zu schaffen im Stande ist. Einer farbigen Reliefkarte gleich liegt die wunderbar schöne Landschaft zu unsern Füßen. Im Osten der weite Ausblick auf das silberfarbene Meer des Golfes von Saloniki, begrenzt am Horizonte von der Halbinsel Kassandra, hinter welcher der heilige Berg Athos, einem Zuckerhute gleich, hervorragt. Die Plastik des zum Greifen nahen Götterberges Olympos, aus dessen gewaltiger Masse schneebedeckte, von Wolken umspielte Hörner bis zu einer Höhe von 9160' (2973 m) hinaufragen, und unter welchen düstere Tannenforste und warmgrüne Buchenwälder sich hinziehen, tritt von unserer luftigen Höhe aus erst recht deutlich hervor und nimmt unser vollstes Interesse in Anspruch. Der ganze gigantische Ringwall, welcher die thessalische Ebene mit ihren historisch so berühmten Schlachtfeldern, auf welchen Schlachten gekämpft wurden, die das Schicksal der Welt entscheiden mussten, umschliesst, präsentirt sich in den herrlichsten Formen. Von Westen her grüsst uns das wilde Gipfelgewirre des Hochlandes von Epirus, von Süden der Othrys, aus dessen Hintergrunde der noch mächtigere Bergzug des Oeta hervorschaut. Euboeas waldgrüne, dunkle Höhen, der in das Land tief eingreifende Golf von Volo, die Sporadeneilande, die waldreichen Plateaux des Pelion, der Karla-See und der Peneiosstrom in der Ebene u. s. w. vervollständigen das göttliche Bild, dessen ich zeitlebens gedenken werde.

Damit schliesse ich meinen Bericht über Thessalien. Nur zu schnell verstrichen die schönen mir noch zu Gebote stehenden Tage im hochgelegenen Spiliá. Auf einem ziemlich gut gehaltenen Saumwege, welcher sich längs des Wildbaches von Spiliá gegen Megalo Kisserli, ein wohlhabendes

türkisches Dorf am Fusse des Ossa, herabzieht, wurde die Rückreise angetreten. Die Tour durch das Flachland bis Lárissa war der grossen Hitze wegen fast unerträglich. Nach fast achtstündigem Wandern erreichten wir um 3 Uhr Nachmittags den Bahnhof von Lárissa (hier im Warteraum 31° R.!), und der Abendzug brachte uns gegen 7 Uhr nach Volo. Die Excursionen, welche sich hier auf die Morgen- oder Abendstunden beschränken mussten, brachten an Conchylien nichts ein, was nicht schon während des ersten Aufenthaltes beobachtet worden wäre. Erwähnenswerth wäre nur *Hæ. acuta* in zahlreichen Exemplaren und *Bulim. quadridens v. planilabris* ebenfalls in grösserer Menge. Der Karla-See lieferte im südwestlichen Winkel nur *Planorbis umbilicatus v. subangulata*; über Bivalven kann ich zu meinem Leidwesen von dort nichts berichten. Nach drei Tagen verabschiedete ich mich von meinem braven Christo und schiffte mich nach Athen ein, wo ich nach 24stündiger Fahrt wohlbehalten ankam und im Kreise meiner Freunde freudig empfangen wurde.

Mein weiterer zehntägiger Aufenthalt in der Hauptstadt von Hëllas war den Sehenswürdigkeiten der Neuzeit und des Alterthums gewidmet. Obwohl meine Sammelthätigkeit in dem Verlassen Thessaliens und mit dem Sejour in Volo ihren Abschluss fand, konnte ich auf den Excursionen, die ich in der Umgebung von Athen in Gesellschaft meiner lieben Bekannten und Gesinnungsgenossen unternahm, denn doch nicht umhin, da und dort einiges aufzulesen. Es sei mir daher gestattet, zum Schlusse die gemachten gelegentlichen Conchylienfunde an dieser Stelle zu notiren; vielleicht mag der eine oder andere derselben ein Interesse für sich haben.

Auf den Halmen einer Juncusart und auf Tamariskenhäusern sah ich in der flachen Bucht von Alt-Phaleron zahlreiche *Hæ. Pisana* Müll. festgekittet. Um Athen und in

Athen selbst auf wüsten Plätzen war *Hx. (Xeroph.) profuga* A. Schm. *typ.* und *v. Attica* Bttg. sehr gemein. Ebenso die Xerophilen: *Hx. trochoides* Poir. und *Hx. pyramidata* Drap.; bei Patisia auf Feldern *Hx. vermiculata* Müll.

Am Kephissiabache, unweit des gleichnamigen beliebten Ausfluges der Athener, glückte es mir u. a. die erst vor zwei Jahren von Hrn. Hesse entdeckte und beschriebene *Amalia Kobelti* gelegentlich des Einsammelns von *Nebria Heldreichii* Sch. (Col.) recht häufig unter Steinen zu finden. Ebenda klebten auf Quitten- und Mandelbäumen *Hx. Olivieri* Fér. *v. parumcincta* Mouss., und am Fusse genannter Bäume beobachtete ich zahlreiche die typische Form von *Hx. (Gonostoma) lens* Fér.

Auch auf Aegina, der anmuthigen Insel, hochberühmt durch eines der sehenswerthesten Denkmäler des Alterthums, den Tempel der Athene, konnte ich ein reiches Molluskenleben constatiren. Die wahrhaft erstickende Hitze aber, welche zur Zeit meiner Anwesenheit vom frühen Morgen bis spät am Abend in hohem Grade sich fühlbar machte, wirkte leider auch auf meine erwachte Sammel lust sehr ermattend ein. Namentlich in der nächsten Nähe der gleichnamigen Stadt fehlte es an Schnecken nicht, und zu Tausenden bedeckten Schalen junger und erwachsener Xerophilen den Boden oder überzogen das ganz ausgedorrte Gestrüpp. Ich kann folgende Arten nennen: *Hx. acuta* Müll., *Hx. profuga* A. Schm. *typ.* und *v. meridionalis* Mouss., *Hx. Cretica* Fér. *v. cantu* West., zu denen sich noch hie und da *Stenogyra decollata* L., *Bulim. Bergeri* Roth, *Orcula dolium* Brug. *v. scyphus* Pfr. gesellten, und welche alle, wie auch die auf Mandelbäumen in ziemlicher Höhe festgeklebte *Claus. discolor* Pfr., diese durch das helle Weiss ihres Gehäuses schon von ferne von der dunklen Baumrinde sich abhebend, in ihren jetzt zugedeckelten kleinen Steinsarkophagen der fröhlichen Regenzeit des Winters, fast

lebloß, entgegenhofften. Dieses Uebersommern, wenn dieser noch wenig gangbare Ausdruck erlaubt ist, welches dem Ueberwintern unserer heimischen Arten gleichwerthig zu halten sein dürfte, gibt uns einen schönen Beweis von der wunderbaren Vorsorge der Natur in der Erhaltung der Art. Immerhin bleibt es räthselhaft genug, dass das Leben in den, wenn auch fest verkitteten Gehäusen, welche durch lange Monate, ja einen grossen Theil des Jahres hindurch den ganzen lieben Tag über von den Gluthstrahlen der Sonne getroffen werden, bei Erduldung solch' wahrer Höllenqualen nicht zu Grunde geht.

Das Meer zeichnet sich bei Aegina durch grosse Klarheit aus, welche zu einem erfrischenden Seebade ungemein einladet. Während eines solchen sammelte ich auf Felsen, welche nahe dem Ufer aus den Fluthen ragten und vom Wellenschlage zum grössten Theile benetzt wurden, folgende marine Arten: *Litorina neritoides* L.; *Columbella rustica* L., *Gibbula divaricata* L.; im Ufersande selbst: *Truncatella truncatula* Drap. und ein Bruchstück einer wahrscheinlich angeschwemmten *Hx. vermiculata* Müll. var. *Gaidurina* Blanc.

Die schönen Tage von Aranjuez waren für mich leider nun vorüber! — Mit schwerem Herzen schied ich vom sonnigen Griechenland und meinen Freunden, welche mich bis an Bord des für Triest bestimmten Lloyd dampfers begleiteten. Die Rückfahrt nach hier war wenig durch günstige Witterung, wohl aber durch eine recht animirte Geselschaft an Bord ausgezeichnet, und die fünf Tage Fahrt verflossen mir wie ebenso viele Stunden! In den letzten Tagen des Juli war ich, reich beladen mit Schätzen der Natur, wieder in meine Heimat eingerückt. Damit endete meine vorjährige, durch keinen Unfall getrübt und nur durch klassische Erinnerungen und unzählige reizvolle Eindrücke gewürzte thessalische Sommerfahrt.

Laibach, im März 1885.

J. Stussiner.

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  
Baba und im Tempethal 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 Farbenvarietäten 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 Plaka-Rücken 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 Ossaspitze, 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 angedunkelten 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* Weinl.

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

Wurde in 9 Exemplaren im Bugasi-Thal des Ossagebirges 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 unbekannte *var. tigrina* Weinl. aus Württemberg sein, die nach Westerlund l. c. als »pallide virescenti-flavida, clypeo

maculis nigris in seriebus 5 ornato, corpore utrimque 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 Apenninen 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. Schläefli 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 Olympegebirge 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 *Hx. 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. (Ikongr. 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 *Apennina* 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 cingulum 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.

Hab. 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 ( $3-3\frac{3}{4}$  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.  $33-36\frac{1}{2}$  mm; alt. apert. 15—16 $\frac{1}{2}$ , 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 *Hc. Argentellei* Kob. an, die den Uebergang von der Pouzolzi-Gruppe zur Planospira-Gruppe vermittelt.

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

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

(Taf. 4, fig. 12).

Von dieser Art liegt nur die folgende, auffallend depressive 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 transverse 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 vorliegende, vom Olympgebirge stammende Typus der Art aus der Senckenberg'schen Sammlung — erinnert in Form, Grösse und Farbe ganz ausserordentlich an *Hx. 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 *Hx. 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 gestellt hat.

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

Bourguignat, Aménités mal. II p. 24, Taf. 5 fig. 1—3 (*sphaeriosoma*); 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. *sphaeriosoma*), so dass es mir wahrscheinlich ist, dass Kobelt die ächte thessalische *sphaeriosoma*, 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.  $11-11\frac{1}{2}$ , diam.  $20\frac{1}{2}-22$  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. Schläefli 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 bedeutenden 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. Schläefli 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 zahlreiche 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. Schläfli 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 unbekannten *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. *Loewi* 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 Angularzähnnchens 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. *Loewi* 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 Mundsäum.

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 Spindelzähnnchen 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 obsoleta 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 dolium* (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.

Rossmäessler, 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.).

Rossmäessler, 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 Hochgebirgsart 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. Schläefli 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 Süd-dalmatien 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., *leucorhapse* 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-Arvesti 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 fuscule, 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 Parnèsgebirge 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 Burbulitza und im Karla-See bei Volo.

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

Allgemeinen kleiner und dünnschaliger, 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 Achaia 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:

|                    |      |      |       |      |        |
|--------------------|------|------|-------|------|--------|
| B a b a.           | Alt. | 13½, | diam. | max. | 9½ mm. |
| V o l o.           | »    | 13½, | »     | »    | 10 »   |
| B u g a s i.       | »    | 13½, | »     | »    | 10½ »  |
| T e m p e t h a l. | »    | 14½, | »     | »    | 10½ »  |
| H. Demetrios.      | »    | 15½, | »     | »    | 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 Juncusbüschen 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. *Limax Conemenosi* Bttg. 2. var. 4. 5. *Amalia Hessei* Bttg. 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.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Jahrbücher der Deutschen Malakozoologischen Gesellschaft](#)

Jahr/Year: 1885

Band/Volume: [12](#)

Autor(en)/Author(s): Boettger Oskar

Artikel/Article: [Malakologische Ergebnisse auf Streifzügen in Thessalien. 128-200](#)