© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Malakologische Ergebnisse auf Streifzügen in Thessalien.

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

(Mit Tafel 2.)

II.*)

Den Verfassern gereicht es zu besonderem Vergnügen, an den unter gleicher Ueberschrift im Vorjahre veröffentlichten Beitrag zur Kenntniss der Weichthierfauna des in so hohem Grade interessanten Thessaliens einen weitern anschliessen zu können. Während zu jenem nur Funde aus der Ost-Hälfte des Landes, aus der sogenannten östlichen Beckenebene (von Lárissa) und dem in das ägäische Meer abfallenden Randgebirge des Pelion und Ossa verwerthet werden konnten, basirt vorliegendes Elaborat vorzugsweise auf Material, welches dem thessalischen Westen, dem Pindos entstammt.

Vorliegende, recht erfreuliche Ergänzung des Faunenbildes der neuen griechischen Provinz wurde vor allem durch die Liberalität des bekannten Weimaraner Botanikers, Herrn Prof. Dr. Carl Haussknecht ermöglicht. Derselbe unternahm im heurigen Sommer eine botanische Explorationsreise in das westliche Thessalien in Gesellschaft des um die Naturkunde Griechenlands so verdienten Herrn Dr. Theod. v. Heldreich in Athen, und fand während eines fast zweimonatlichen Aufenthaltes namentlich in dem unter dem Namen »agraphischer Pindos« bekannten Theile der gewaltigen Gebirgskette, welche schon die Alten mit

*) Vide diese Jahrbücher, XII, 1885, p. 128.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

dem Namen Pindos im weiteren Sinne bezeichneten, ab und zu Gelegenheit, conchyliologische Funde zu machen, die er dann nach seiner Heimkehr unserem Herrn Dr. O. Boettger in Frankfurt a. M. zur systematischen Bearbeitung freundlichst überschickte. — Herr Prof. Haussknecht hatte zudem auch die besondere Güte mir einige Notizen über den Verlauf seiner hochinteressanten Streifzüge zur Disposition zu stellen und als Berichterstatter erlaube ich mir nun aus denselben das wichtigste mitzutheilen, zumal eine Reiseliteratur über das begangene Gebiet nicht existirt und die nachfolgende Skizze, welcher zum besseren Verständniss eine kurze Uebersicht der geographischen Verhältnisse Thessaliens vorangestellt wird, geeignet sein dürfte, künftigen Forschern zur Orientirung zu dienen.

Thessalien ist ein sehr eigenthümlich gebautes Land; man kann es so gut Gebirgs- wie Flachland nennen. Ringsum von hohen Bergketten eingeschlossen, bildet es eines jener merkwürdigen Ringbecken, wie sie sich in Makedonien und den benachbarten Gegenden, nur in kleinerem Massstabe, so oft wiederholen. Im äussersten nordwestlichen Winkel des Landes, dort, wo dessen jetzige politische Grenzlinie mit jener von Makedonien und Epirus zusammenstösst, liegt der höchst wichtige Knotenpunkt des ganzen Systems der nordgriechischen Gebirge und von welchem aus sich auch die ganze Gebirgsumrandung des Beckens abzweigt; ein ungemein rauhes, schwer zugängliches Hochgebirge, im Alterthum Lakmon, gegenwärtig Zygos (richtiger ὁ ζυγὸς τοῦ Μετσόβου, nach der im gleichnamigen Engpasse — circa 5000′ — dem Hauptpasse von Epirus nach Thessalien gelegenen Stadt Mezzowo) genannt. Fünf mächtige Flüsse entquellen dieser Bergmasse und entströmen nach ebenso vielen Richtungen, so nach NW. der illyrische Aoos, nach NO. der makedonische Haliakmon, nach SO. der thessalische Peneios, nach SW. der epirotische Arachthos und nach S. der jetzige

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Grenzfluss gegen Epirus, Acheloos (Aspropótamos). Zwischen diesem und dem Peneios erhebt sich als Fortsetzung des Lakmon nach Süden die langgestreckte Bergkette des Pindos, wohlbewaldet und quellenreich, welche dann in schwachem Bogen die Landschaft Agrapha durchzieht, und im weiteren südöstlichen Verlaufe mit den westlichen Verzweigungen des Othrys zusammenfällt. Die Pindoskette bildet, einer ununterbrochenen Mauer gleich, den ganzen westlichen Gebirgsrand des thessalischen Kessels. Der südliche Theil der Umwallung wird vom Othrys gebildet, nur unterbrochen an dessen Ostende vom schmalen Eingange des weit einspringenden Golfes von Volo, im Osten ist es das thessalische Küstengebirge des Pelion, Ossa und Olympos, letztere durch das enge Tempe zerschnitten, und im Norden bilden den Abschluss des Reigens die überaus wenig bekannten Kambunischen Berge, welche vom Lakmon zum Olympos hinüberziehen. Inmitten dieser grossartigen Gebirgsrunde liegt das weite thessalische Flachland, welches von niederen Höhen zudem noch in zwei Hälften getrennt wird, dem Becken von Lárissa im Nordosten und jenem von Pharsala und Karditza im Südwesten, ohne dass dadurch der ganzen Grundform des Amphitheaters Eintrag gethan wird. Alles Gewässer der Höhen und der Ebene sammelt sich in dem einzigen Fluss Peneios, welcher durch den erwähnten, berühmten Engpass Tempe nach dem Meere abfliesst. — Denken wir uns noch auf den weissen Schneegipfeln, die aus dem waldreichen Bergkranze hie und da emporstreben, das tiefblaue Zelt des südlichen Himmels aufruhend und Berg und Thal wie mit einem märchenhaften Farbenzauber übergossen, so können wir uns einen annähernden Begriff jenes köstlichen Fleckes Erde machen. Und doch wird dieses sich uns darbietende geographische Interesse noch weit überboten von jenem der Geschichte und gar vollends von dem als terrain inexploré des Naturhistorikers.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Der überaus wenig erforschte, mächtige Gebirgszug des Pindos war es, welcher die Eingangs erwähnten Botaniker zu einer Forschungsreise mächtig anregte. Am 13. Juli d. J. verliessen die beiden Herren zu diesem Zwecke Volo, um mit der neu angelegten Eisenbahn, von Welestino-Pherae abzweigend, über Aivali und Orman-Magula (Haltestellen) die Stadt Pharsala zu erreichen. Die hier anstehenden, in botanischer Hinsicht sehr interessanten Kalkfelsen sowohl, als die aus alten mächtigen Bäumen bestehenden Waldreste von Orman-Magula boten in malakologischer Hinsicht keine nennenswerthe Ausbeute, nur die gemeine Xerophile *Hx. obvia* Hartm. *var. vulgarissima* Mouss. drängte sich überall in erschrecklicher Menge vor. — Auf dem Wege nach Karditza war auch nichts besonderes von Weichthieren zu sehen, ausser dem *Unio vicarius* West. im daneben fliessenden Bache, welcher bei Sophades im Flüsschen Sophaditikos eben so häufig sich zeigte; überdies glückte es hier den gut charakterisirten neuen *Unio Heldreichi* Bttg. in einzelnen Exemplaren aufzufischen. — Wie ein mächtiger Wall steigt hier schroff aus der Ebene die Pindoskette auf, nur noch wenige Stunden entfernt. Ueber die mit riesigen Platanen umstandene Quelle Paparanza, so wie über Palaeokastro führte am 21. Juni der Weg unsere Reisenden nach dem vom Bergrücken herabblinkenden Kloster Korona (ca. 3000′), hinter welchem neben den zahlreichen Zacken und Rücken der breitkuppelige Karawa emporragte und die Aufmerksamkeit ungemein fesselte. Das in einem dichten Wald von Eichen, Kastanien, Pistazien u. s. w. gelegene Kloster war ein herrliches Asyl für botanische Arbeiten. An Schnecken aber wurden hier nur zwei Limax-Arten angetroffen. Von der hinter dem Kloster sich erstreckenden Hochebene Newropolis hat man eine wunderbar schöne Aussicht nach der tief zu den Füssen gelegenen thessalischen Ebene, welche zur Rechten die Berge von Domokos und

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Pharsala, gerade vor uns die verhältnissmässig niederen Höhen von Kynoskephalai, dahinter der Pelion, und links der spitze Ossa und der mächtige Olympos abschliessen und so den amphitheatralschen Bau der ganzen Landschaft zur rechten Geltung bringen.

Ende Juni wurde nach dem vier Stunden entfernten Dorfe Sirminiko aufgebrochen, das vom Kampylos (jetzt Megdowafluss, dem Aspropótamos zueilend) durchströmte, wald- und wiesenreiche Plateau von Newropolis durchquert und durch einen dichten Wald von Eichen und Kastanien das in einer tiefen Schlucht gelegene, mühlenreiche Dorf Besula (Μπεζούλα der neuen griechischen Special-Terrainkarte) erreicht, wo *Ancylus fluviatilis* Müll. *var. gibbosa* Bgt., *Limnaeus pereger* Müll., *Planorbis umbilicatus* Müll. *var. subangulata* Phil. und *Melania Holandrei* Fér. *var. laevigata* Rossm. im Flusse nicht selten waren. Hier tritt man erst in die Hauptkette ein, die nun vorwiegend mit *Abies Apollinis* Link bestanden ist. — Bis hierher reichten auch die vorher zahlreich aufgefundenen Hirschkäfer*) sowie die häufigen Landschildkröten.**) — Im weiteren Aufstiege gelangt man endlich nach dem am Bergabhange zerstreut liegenden Hirtendorfe Sirminiko; ihm gegenüber erhebt sich der steil aufsteigende Karamanoli (Bursikaki? 2156 m), an dessen Abhängen zwischen den Apollotannen noch die Kastanie eingesprengt vorkommt. Ein kleiner Sumpf in der Nähe des Ortes lieferte *Pisidium Casertanum* Poli *var. ovata*

---

*) *Lucanus cervus* L., nach dem vorliegenden Materiale nur in typischer Form mit 4 blättriger Fühlerkeule; unter den zahlreichen Ex. aus dem Ossagebirge dominiren die Varietäten mit 5 und 6 blättriger Keule nahezu ausschliesslich.

**) Auch in der Peneiosniederung allenthalben recht häufig. — Die auf pag. 148 d. Jahrbuches 1885 erwähnte *Salamandra* wolle auf *maculosa* Laur. gefälligst berichtigt werden. In Folge eines Lapsus calami wird sie dort *atra* genannt.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Cless. Da der Kalk erst über der Tannenregion zum Vorschein kommt, hier jedoch überall nur schiefriges Gestein vorherrscht, so waren füglich auch da keine Landconchylien zu erwarten.

Der weitere Weg führt durch dichte Tannenwälder nach dem hochgelegenen, in Felsen eingehauenen Engpass Gion Skala; hier wurde zum erstenmale im Pindos einige erwähnenswerthe Ausbeute gemacht. Ausser den auch bei uns gemeinen *Modicella avenacea* Brug. und *Cyclostoma elegans* Müll. wurde von den Felswänden des Passes noch *Helix (Gonostoma) Corcyrensis* Fér. *var. octogyrata* Mouss., ein leider nicht ausgewachsener *Buliminus*, sowie die neue *Clausilia (Albinaria) Haussknechti* Bttg. und *Cl. (Oligoptychia) bicristata* Rossm. *var. Pindica* Bttg. n. abgelesen, indess in botanischer Beziehung diese Lokalität weitaus mehr interessante, zum Theil neue Arten bot. Ein mehrstündiger Aufstieg brachte unsere wackeren Reisenden aus der Waldregion auf die kurzgrasigen, von ausgedehnten Schneefeldern unterbrochenen Alpentriften des Ghawello. Nach Ueberschreitung seines Rückens windet sich nordostseits der Abstieg nach Oxia, in das Lager der nomadisirenden griechischen Vlachos, wo in den Reisighütten der Chefs Unterkunft gefunden wurde. Trotz der für Botaniker ungünstigen Umstände dienten dieselben als Standquartier durch mehrere Tage; musste doch das Verlassen oder die Annäherung an die Hütten immer erst durch einen Kampf mit den zahlreichen bösen Wolfshunden der Hirten bewerkstelligt werden, was der Bedeckung nicht wenig Mühe verursachte (cf. Jahrb. 1885 pag. 150). Conchylien fanden sich hier nur an den Seiten der schauerlichen, mit Schnee erfüllten Schlucht von Kokala unterhalb des genannten Lagers an Kalkfelsen, die mit Apollotannen, *Juniperus foetidissima* L., *Ilex*, Buchen und Steinbuchen bedeckt sind. Als Glanzpunkte der Ausbeute wären die beiden neuen

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Campylaeen *Hx. Pindica* Bttg. und *Hx. choristochila* Bttg. zu nennen. Auch zahlreiche *Hx. (Carthusiana) Haussknechti* Bttg. *n. sp.* und die vom Ossa bereits notirte *Vitrina annularis* Stud. sowie *Limnaeus truncatulus* Müll. müssen hier Erwähnung finden.

Von den zahlreichen Excursionen war die nach dem Gipfel des Karawa 2124 m (Karáwi = Schift im Neugriechischen) die interessanteste. Der Fuss desselben besteht nach den Aufzeichnungen des Herrn Prof. Haussknecht, wie fast alle Gebirge der Umgegend, aus schiefrigem Gestein, dem Kalk ohne bemerkenswerthe Felsbildung aufgesetzt ist. Im Aufsteigen vom Lager Oxia aus gelangt man zu einer von Schneewasser erfüllten Vertiefung, deren Ränder mit den violetten Blüthen des *Crocus Veluchensis* Herb. geschmückt waren. Ueber derselben erheben sich mit *Carduus Cronius* Boiss. und Traganthsträuchern besetzte Abhänge, an denen sich ebenfalls die neue *Hx. Haussknechti* Bttg. vorfand. Höher hinauf konnten keine Conchylien mehr bemerkt werden. Als entomologische Zierde dieser Region mögen hier nebenbei die beiden superben Laufkäfer *Carabus (Chaetocarabus) Adonis* Hpe. und die blaue *Nebria Kratteri* Dej. genannt werden.

Grossartig und erhaben ist das Panorama von diesem höchsten Gipfel des agraphischen Pindos, der nach W. steil abstürzt und unten mit *Heracleum palmatum* Bmg. eingefasste Schneeflecken erkennen lässt. Bis in unabsehbare Ferne reihen sich von hier Gipfel an Gipfel, die nach NNW. hin sich am höchsten erheben und weit herab mit Schnee bedeckt sind, während nach O. die thessalische Ebene sich ausbreitet, im N. begrenzt von den Kambunischen Bergen (Berge von Chassia, Amarbes), deren Anfang bei den wunderbar gelegenen Meteoraklöstern deutlich zu erkennen ist; Olympos, Ossa und Pelion begrenzen den Blick nach NO. und O.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Die Weiterreise über Trikkala, Kalabaka, vorüber an den genannten Meteoraklöstern in den pflanzenreichen Pindos von Timphaea über Malakassi nach den Serpentingebirgen des Zygos (Lakmon) lieferte in conchyliologischer Beziehung wenig Ausbeute mehr. Nur Trikkala ergab noch eine kleine Süsswasserfauna von *Succinea elegans* Risso *var. Levantina* Desh., *Limnaeus pereger* Müll., *lagotis* Schrank *var. Attica* Roth, *Planorbis umbilicatus* Müll. *var. subangulata* Phil., *Melania Holandrei* Fér. *var. laevigata* Rossm. und *Valvata piscinalis* Müll. Die Fortsetzung der Reise geschah auf dem Gebirgskamme, welcher die türkischen Besitzungen von dem griechischen Thessalien scheidet, zu den Quellen des Acheloos und von da abwärts nach Chaliki, von romanischen Vlachos bewohnt, inmitten des Kalkgebirges Peristeri 2100 m hoch gelegen. Ungünstige Witterungsverhältnisse, sowie Unsicherheit durch Räuberbanden nöthigte die beiden Forscher zur Umkehr. Ueber die Gebirgsorte Krania, Klinowo — wo sich *Buliminus (Zebrina) detritus* Müll. *var. tumida* Mouss. in Masse fand — wurde Trikkala wieder erreicht und von da Lárissa und Volo. Bei Lárissa waren die unvermeidliche *Helix obvia* Hartm. *var. vulgarissima* Mouss. und eine neue Varietät von *Clausilia (Papillifera) clandestina* Rossm. die einzigen Landschnecken, welche noch aufgefunden werden konnten. Nach einer Besteigung des Pelion 1618 m langten beide Herren am 8. August — mit Fieber beladen — in Athen wieder an.

Somit schliesse ich den Bericht, dessen Weitläufigkeit unsere freundlichen Leser im Hinblick auf die Wichtigkeit des Gegenstandes thunlichst zu entschuldigen belieben. — Es erübrigt nur noch einer angenehmen Pflicht nachzukommen, indem ich Herrn Prof. Dr. Hausknecht in Weimar hiermit öffentlich den wärmsten Dank ausspreche für sein uneigennütziges, generöses Mitwirken an der vorliegenden Arbeit, durch welches die bisher in vollständiges

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Dunkel gehüllte Weichthierfauna des Pindos eine wesentliche Aufhellung erfahren hat. Unter einem aber ergeht an unsere Herrn Collegen, welche epeiro-thessalisches Material mit verbürgten Fundortangaben in ihren resp. Sammlungen ungedeutet liegen haben, die Bitte, sich an dem Zustandekommen eines weiteren Beitrages freundlichst zu betheiligen. Wie weit wir noch entfernt sind, die thessalische Fauna gründlich zu kennen, beweist der Umstand, dass wir mit der grössten dortigen Schneckenart, unserer Weinbergschnecke, *Hx. pomatia* L. noch nicht im Klaren sind, wie uns das von mir vorgelegte Exemplar aus dem Pelion darthut, welches zur Creirung einer neuen auffallenden Varietät *(v. Thessalica* Bttg.*)* Anlass gegeben hat.

Laibach, im December 1885. J. Stussiner.

Aufzählung der in Thessalien gesammelten Schnecken und Muscheln II.

Von

Dr. O. Boettger.

(Mit Tafel 2 part.)

Schnecken.

Ord. I. Pulmonata.

Subord. a. Geophila.

Fam. 1. Limacidae.

Gen. II. Limax L.

3. *Limax (Heynemannia) maximus* L. *var. carbonaria* Bttg.

Jahrb. d. d. Mal. Ges. 1885 p. 159 Taf. 4 fig. 6 (var.)

Von Kloster Korona im Pindusgebirge aus ca. 3000′ Höhe liegen zwei halbwüchsige Exemplare dieser Art von bis zu 32 mm Länge vor, die sich von der Form der Ossaspitze nur in Wenigem unterscheiden. Während bei

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

letzterer der Rücken glänzend schwarz, die Seiten gegen den Fuss hin etwas heller, die Sohle aber hell mit angedunkelten Rändern ist, zeigt sich hier ein uniform dunkel braungraues Colorit des ganzen Thieres, also auch der ganzen Sohle, und nur der Rücken des Thieres ist noch etwas dunkler gefärbt als das Uebrige. Eins der Stücke hat sehr undeutliche, kaum von der Grundfarbe unterscheidbare hellere Makeln an den Rückenseiten und zeigt durch diesen Charakter einen Uebergang und eine gewisse Verwandtschaft zu der gleichfalls thessalischen *var. subunicolor* Bttg. Dieses Exemplar soll, als es im ursprünglichen Spiritus ankam, ziegelroth gefärbt gewesen sein; der rothe Farbstoff scheint aber jetzt ganz durch den Alkohol extrahiert worden zu sein.

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

Jahrb. 1885 p. 162.

Ebenfalls am Kloster Korona wurden jetzt auch erwachsene Exemplare dieser Art von 29½—31½ mm Länge angetroffen. Genau wie bei den Jugendformen vom Ossagebirge zeigt diese bunte Form 5 Längsbinden über den Schild, von denen die mittelste breiter und etwas verwaschen zu sein pflegt, und überdies 4 scharfe, in gleiche Abstände gestellte Längsbinden über den Rücken. Zwischen letztere können sich an den Seiten noch matte, fleckige Längsbinden einschalten, so dass 8 abwechselnd dunklere und hellere Streifen auftreten können; zu beachten ist aber, dass die Medianlinie des Rückens selbst immer hell gefärbt bleibt.

Gen. III. Vitrina Drap.

5. *Vitrina (Oligolimax) annularis* Stud.

Jahrb. 1885 p. 163.

Vom Berg Karawa im Pindusgebirge, ein Stück.

Wenn auch etwas gedrückter als die Exemplare von

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

der Ossaspitze, ist das vorliegende, noch nicht ganz erwachsene Stück doch an der Skulptur, den tiefen Nähten und der Nabeldurchbohrung als hierher gehörig nicht zu verkennen.

Alt. $2^1/_2$, diam. $4^1/_4$ mm.

Während das vorliegende Stück also das Höhen-Breiten-Verhältniss von 1 : 1,7 aufweist, zeigen die Exemplare von der Ossaspitze dasselbe Verhältniss wie 1 : 1,5.

Gen. IV. Hyalinia Agass.

53. *Hyalinia (Vitrea) Botterii* (Pfr.).

Pfeiffer, Mon. Helic. Bd. 3, 1853 p. 66 (Helix); Roth, Mal. Blätter Bd. 2, 1856 p. 22 (Helix); Clessin, ibid. Bd. 24, 1877 p. 127 Taf. 1 fig. 3.

Zu dieser Art gehört ein junges Exemplar von 4 Umgängen und alt. $^3/_4$, diam. $1^3/_4$ mm, das nachträglich beim Sortiren von Buliminus-Formen aus Volo gefunden wurde. — Für Thessalien neu.

Ich kenne die kleine Species aus Griechenland überdies von Athen (Roth, E. Brenske), von Demiobas und Kalamata in Messenien (E. Brenske) und aus Centralcreta (H. v. Maltzan). Ausserdem besitze ich sie von einigen Punkten der dalmatiner Küste, namentlich von Ragusa an abwärts.

Fam. II. Helicidae.

Gen. II. Helix L.

54. *Helix* (*Gonostoma*) *Corcyrensis* Fér. *var. octogyrata* Mouss.

Mousson, Coqu. Schlaefli I, 1863 p. 257.

Gion Skala, oberhalb Sermeniko bei ca. 5000′, ein Exemplar.

Diese Form des Pindusgebirges hat alt. $7^1/_2$, diam. $14^1/_2$ mm; alt. apert. 6, lat. apert. $8^1/_4$ mm, ist also noch

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

etwas grösser als typische Stücke der Mousson'schen Varietät von Prevesa im Epirus, von der sie sich im Uebrigen nicht unterscheidet. — Gleichfalls neu für Thessalien.

55. *Helix* (*Carthusiana*) *Haussknechti* n. sp.

(Taf. 2, fig. 4a—d).

Char. Magnitudine formaque similis *H. Carascalensi* Fér., sed gregi *H. Messenicae* Blanc adnumeranda. — T. anguste umbilicata, umbilico $^1/_{10}$ latitudinis testae aequans, globoso-depressa, solida, parum nitens, corneo-lutescens, ad suturam lactea, rarius corneo-fuscescens, semper fascia peripherica lata alba cincta; spira parum alta, convexo-conica; apex parvulus, acutiusculus. Anfr. $5^1/_2$ lente accrescentes, sutura impressa disjuncti, convexiusculi, sat irregulariter striati, striis hic illic ad suturam profundius impressis, praeterea undique leviter ruguloso-malleati, ultimus subangulatus, ante aperturam parum descendens, obsolete flavido cinctus. Apert. modica, obliqua, excise circulari-ovata, albolabiata, labio lato recedente; perist. simplex, acutum, marginibus bene rotundatis, sat distantibus, columellari protracto, ad insertionem reflexo.

Alt. $7^1/_4$ –8, diam. $11^1/_2$—13 mm; alt. apert. 5—$5^3/_4$, lat. apert. 6 – 7 mm.

Hab. in Karawa monte Pindi, sat frequens, alt. ca. 6000'.

Von allen griechischen Verwandten aus der Carthusiana-Gruppe, wie *Hx. Messenica* Blanc, *Euboeica* Kob. u. a., leicht zu unterscheiden durch die feste Schale, die gedrückte Gestalt, den anfangs stumpfgekielten letzten Umgang und das constant auftretende, breite, weisse Spiralband.

56. *Helix* (*Campylaea*) *Pindica* n. sp.

(Taf. 2, fig. 3a—b).

Char. Differt a plerisque Campylaeis Graecis et taenia pallida superiore nulla et margine basali magis stricto,

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

ab *H. subzonata* Mousson praeterea t. magis depressa, minus distincte et obsoletius pilifera, apertura latiore, ab *H. Argentellei* Kobelt, cui proxima, umbilico fere duplo angustiore, taenia clara unica inferiore. — T. anguste umbilicata, umbilico $^1/_{10}$ latitudinis testae aequans, depressa, tenuis, subopaca, corneo-fuscescens, fascia peripherica fusca, subtus pallide limbata; spira parum prominula, depresse convexo-conica; apex obtusulus. Anfr. $5^1/_4$ regulariter accrescentes, convexiusculi, striatuli, undique minutissime granulosi insuperque ad peripheriam hic illic piliferi, pilis brevibus, caducis, distantibus, ca. 4 pro □mm; anfr. ultimus rotundato-subcarinatus, ad aperturam modice descendens. Apert. emarginate elliptico-ovalis, valde obliqua; perist. hepaticum, praecipue ad columellam, margine supero recto, externo et basali longo, strictissime ascendente breviter expansis, columellari dilatato, ad insertionem late reflexo.

Alt. 13, diam. 24 mm; alt. apert. $10^1/_2$, lat. apert. $13^3/_4$ mm.

Hab. in Karawa monte Pindi, spec. unicum.

Eine schwierige Form, von westeuropäischen Arten am meisten vergleichbar der schweizerischen *Hx. zonata* Stud., aber gedrückter, mit Kielanlage, nicht so glatt und glänzend, die Mündung breiter, die Lippe schwächer, bräunlich nicht weiss, der Unterrand fast geradlinig flach aufsteigend. Unter den griechischen Arten sind die ihr räumlich am nächsten wohnenden, von Mousson ebenfalls mit *Hx. zonata* Stud. verglichenen *Hx. subzonata* Mouss. und deren *var. distans* v. Mts. noch höher und gewölbter als *Hx. zonata*, ihre Mündung ist weit mehr der Kreisform genähert und die Behaarung meist auf der ganzen Schalenoberfläche deutlich. Diese Formen entfernen sich also weiter von unserer Art als die ihr offenbar am nächsten stehende *Hx. Argentellei*

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Kob. der Gebirge Moreas. Hauptunterschied von dieser ist nach directem Vergleich der um das Doppelte kleinere Nabel, das Fehlen des hellen Oberbandes bei der thessalischen Schnecke und die noch mehr in die Breite gezogene Mündung, deren Unter- und Columellarrand weit weniger gekrümmt ist wie bei *Hx. Argentellei* Kob.

Vergleichen wir Höhe zu Breite der Schale bei *Hx. subzonata* Mouss. und Varietäten, so erhalten wir 1 : 1,55—1,70, bei *Hx. zonata* Stud. 1 : 1,70, bei *Hx. Pindica* Bttg. 1 : 1,85, bei *Hx. Argentellei* Kob. und Varietäten wie 1 : 1,86—1,92. Das Verhältniss von Höhe zu Breite der Mündung ist bei *Hx. subzonata* Mouss. und Varietäten wie 1 : 1,18—1,29, bei *Hx. zonata* Stud. 1 : 1,20, bei *Hx. Pindica* Bttg. 1 : 1,31, bei *Hx. Argentellei* Kob. und Varietäten 1 : 1,24—1,29.

Ich glaube noch hinzufügen zu sollen, dass ich alle genannten Formen mit Ausnahme der mir fehlenden corfiotischen *Hx. distans* v. Mts. selbst verglichen und gemessen habe, und dass mein Vergleichsmaterial auch in anderen, weniger nahe verwandten griechischen Campylaeen ein ungewöhnlich reiches genannt werden darf.

57. *Helix (Campylaea) choristochila* n. sp.

(Taf. 2, fig. 5 a—c).

Char. E grege *H. Gasparinae* Kobelt, sed minor, umbilico duplo angustiore, taenia pallida superiore minus distincta, anfr. ultimo vix descendente, marginibus peristomatis valde distantibus. — T. anguste umbilicata, umbilico $^1/_9$ latitudinis testae aequans, depressa, solidula, nitida, corneo-fuscescens, circa umbilicum pallidior, fascia peripherica angusta fusca, superne peranguste, inferne latius albolimbata; spira parum prominula, depresso-convexa; apex obtusulus. Anfr. $4^1/_4$ convexiusculi, sutura profunda disjuncti, regulariter accres-

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

centes, irregulariter dense striati, nec granulosi nec piliferi, ultimus rotundatus, ad peripheriam perparum angulatus, ad aperturam vix descendens. Apert. magna, emarginato-ovalis, parum obliqua; perist. marginibus undique breviter expansis, vix incrassatis, valde distantibus, supero et basali bene rotundatis, columellari ad insertionem breviter reflexo.

Alt. $9^1/_4$, diam. $17^1/_2$ mm; alt. apert. 8, lat. apert. $9^1/_2$ mm.

Hab. in Karawa monte Pindi, spec. unicum.

Höhe verhält sich also zu Breite wie 1 : 1,89, bei *Hx. Gasparinae* Kob. *var. subdeflexa* Bttg. aber wie 1 : 2,14.

Die vorliegende Art ist also im Verhältniss zu ihrer Breite erheblich höher als die genannte nächste thessalische Verwandte. Durch dieselbe Eigenthümlichkeit und ihre geringe Grösse entfernt sie sich auch von der ihr ebenfalls nahe verwandten alpinen *Hx. planospira* Lmk.

17. *Helix (Macularia) vermiculata* Müll.

Jahrb. 1885 p. 174.

In Mauerlöchern der alten Wasserleitung bei Volo, gemein.

Alle sehr übereinstimmend bunt gezeichnet nach Art der von Baba am Tempethal beschriebenen Form.

Alt. 19—21, diam. $27^1/_2$—32 mm.

20. *Helix* (*Helicogena*) *pomatia* L. var. *Thessalica* n.

Westerlund und Blanc, Aperçu etc. p. 83 (pomatia); Boettger, Jahrb. d. d. Mal. Ges. 1885 p. 175 (Schlaeflii ex err.).

Char. Differt a typo umbilico duplo majore, subinfundibuliformi, testa fragiliore, spira apice paululum magis planato, fasciis 4—5 spiralibus angustioribus, magis

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

minusve distincte e maculis compositis. T. magna, globosa, anfr. ultimus latior; apert. magna, distincte altior quam latior.

Alt. 46—52, diam. 47½—52 mm; alt. apert. 32—35, lat. apert. 27½—31½ mm.

Hab. Thessaliam ut videtur totam.

Von dieser neuen Varietät liegt ein kleineres Stück aus dem Dorfe Makrinitza vom Abhang des Pelion gegen Volo hin vor, neben dem grösseren früher als *Hx. Schlaeflii* Mouss. vom Plakarücken des Ossa von mir beschriebenen. Schon Westerlund und Blanc hatten die Beziehungen dieser Art zu *Hx. pomatia* L. richtig erkannt, während ich, getäuscht durch die Grösse und durch die, abgesehen von der Färbung und grösseren Dickschaligkeit, der *Hx. Schlaeflii* Mouss. auffallend ähnliche bauchige Totalgestalt, Nabel- und Mundbildung, sie mit dieser und namentlich mit ihrer mir vorliegenden corfiotischen *var. praestans* Blanc in nähere Beziehung zu bringen suchte. Aber *Hx. Schlaeflii* Mouss. zeigt in der typischen Form nach den Mousson'schen Originalexemplaren (vergl. Kobelt, Ikonogr. fig. 1476 und 1477) einen vollständig geschlossenen Nabelritz und ist zudem nach Kobelt's Versicherung der *Hx. secernenda* Rssm. recht augenfällig verwandt, was sich von der uns vorliegenden Form absolut nicht sagen lässt, weder in der Färbung, noch in der Form des Gewindes, noch in der Gestalt des Nabels.

Die Abweichungen von der typischen *Hx. pomatia* L. sind zwar nicht ganz geringe — namentlich die Grösse, die bauchige Form, die Grösse der Mündung und der weite Nabel sind beachtenswerth —, aber all' das scheint mir jetzt doch nicht genügend, um die namentlich in der Gestalt der Spindel und in der Färbung ganz Pomatia-artige Form specifisch abzutrennen. Von bekannteren Varietäten schliesst sie sich wohl der ungarischen *var. compacta* Haz.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

am nächsten an, hat aber einen fast doppelt so weiten, etwas trichterförmigen Nabel und 5 Bänder, von denen Band 2 und 3 gewöhnlich verschmolzen sind. Die übrigen Bänder zeigen sich schmal, fleckig ausgebildet, matt hornbraun auf braungelbem Grunde; die kräftigen Anwachsstreifchen bedecken als feine strohgelbe Radialstriemen die ganze Schale.

Nach alledem glaube ich in Uebereinstimmung mit Westerlund und Blanc, dass es grössere Wahrscheinlichkeit für sich hat, die thessalische Schnecke mit *Hx. pomatia* L. näher zu vergleichen, als sie, wie ich früher gethan habe, mit *Hx. Schlaeflii* Mouss. zu vereinigen.

22. *Helix (Xerophila) obvia* Hartm. *var. vulgarissima* Mouss.

Jahrb. 1885 p. 176.

Lárissa und Pharsala, häufig.

Bei Lárissa herrscht dieselbe Varietät wie bei Volo. Die Stücke sind meist einfarbig weiss oder gelblich; seltner erscheinen Exemplare mit schmalem braunem Oberband und helleren verloschenen Unterbändern.

Alt. $10^1/_2$, diam. 18 mm.

Die von Pharsala vorliegenden Stücke sind ebenfalls in der Form mit denen von Volo übereinstimmend. Betreffs der Färbung und Zeichnung ist aber zu bemerken, dass gebänderte Exemplare hier sehr selten zu sein scheinen, und dass dann die Bänderung auch nur schwach entwickelt ist. Dagegen ist, namentlich an jugendlichen Schalen, oft eine sehr deutliche mattbräunliche Radialzeichnung auf hellerem Grunde in der Nähe der Gehäusespitze zu erkennen, wie sie bei den Stücken aus anderen Gegenden Thessaliens nur selten vorzukommen pflegt.

Alt. $10-10^1/_2$, diam. $17^1/_2-18^1/_2$ mm.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Fam. III. Pupidae.

Gen. I. Buliminus Ehrbg.

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

Jahrb. 1885 p. 179.

Zahlreich bei Klinowo im nördlichen Pindusgebirge.

Aehnlich den Formen aus der Bugasi-Schlucht im Ossa-Gebirge, aber fast durchweg noch bauchiger, weiss, nicht oder nur wenig auffällig gestriemt und mit weniger offenem Nabelritz.

Alt. 25—29, diam. $12\frac{1}{2}$—13 mm; alt. apert. 11—13, lat. apert. $7\frac{1}{2}$—8 mm.

58. *Buliminus (Ena) sp.*

Gion Skala, 3 junge Exemplare von 5 und 6 Umgängen.

Diese zur Bestimmung leider nicht geeignete Form sei hier nur beiläufig erwähnt. Mit einer röthlichbraunen Schmutzkruste wie unser heimischer *Bul.* (*Ena*) *montanus* Drap. überzogen, kommt er diesem in Gestalt, Grösse und Färbung ebenfalls nahe; es fehlt ihm aber die für diesen so charakteristische Granulationsskulptur vollständig. Die Wahrscheinlichkeit, dass wir es daher mit jungen Exemplaren des meiner Sammlung noch fehlenden *Bul.* (*Ena*) *Cefalonicus* Mouss. zu thun haben, ist nicht gering.

Gen. III. Modicella Ad.

59. *Modicella avenacea* (Brug.).

Westerlund und Blanc, Aperçu etc. p. 98 (Pupa).
Gion Skala, zahlreich.

Durchaus typisch, theils mit 2, theils mit 3 Gaumenfalten. — Für Thessalien neu.

Alt. 7—8, diam. max. $1\frac{7}{8}$—2 mm.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Gen. VIII. Clausilia Drap.

40. *Clausilia* (*Papillifera*) *clandestina* Rm. typ. *trisuturalis* n.

Jahrb. 1885 p. 191 (typ.).

Von Burbulitza bei Volo liegen drei Exemplare der typischen Art vor, die bald eine, bald zwei undeutliche Suturalfalten zeigen. Die Subcolumellare ist nur bei schiefem Einblick in die Mündung sichtbar.

Alt. 15¼—16½, diam. 3½ mm.

Von einer neuen Varietät fanden sich wenige Stücke in der Umgebung von Lárissa.

Diese Exemplare stehen dem Typus offenbar näher als der *var. dissimilis* West. (Fauna d. Binnenconch. Heft 4, 1884 p. 171) aus Almyro, Thessalien, zeichnen sich aber durch 3 deutliche kurze Suturalfältchen aus. Man kann sie folgendermaassen vom boeotischen Typus (meine Exemplare ex coll. Roth) unterscheiden:

var. trisuturalis m. Differt a typo t. majore, graciliore, anfr. 9½—10, plicis suturalibus 3 distinctis brevissimis, labio crasso magis planato et expanso.

Alt. 16—18, diam. 3¾—4 mm.

Hab. Larissae Thessaliae.

Diese Varietät zeigt also ein Kennzeichen, das an *Cl. venusta* Ad. Schm. erinnert. Es mag genügen, hier zur Unterscheidung beider Formen hervorzuheben, dass bei letzterer Art die 3 Suturalfalten mindestens dreimal länger sind und nach vorn die Mondfalte sehr weit überragen.

60. *Clausilia (Papillifera) saxicola* P. *var. Thessala* n.

Char. Differt a typo t. minus gracili, violacco-cornea, anfr. obsoletius striatis, fere laevibus, magis nitidis, apert. majore, labio magis rotundato-calloso, lamella infera paululum altiore, distinctius subfurcata, plicis

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

et suturalibus et principali, uti in typo, cum lunella non interrupta confusis.

Alt. 15—18, diam. $3^3/_4$—$4^1/_4$ mm; alt. apert. 4—$4^1/_2$, lat. apert. $3^1/_2$—$4^3/_4$ mm.

Hab. Bei Makrinitza, einem grossen Dorfe auf dem Pelion oberhalb Volo etwa 300 m über dem Meere, häufig.

Nächstverwandt der *var. strangolia* West. vom Delphi-Gebirge auf Euboea, aber die Totalgestalt mehr keulenförmig, die Umgänge glatter, die Naht nur sehr undeutlich papilliert, und ohne Andeutung von Suturalfalten vor der Mondfalte. — Neu für Thessalien.

61. *Clausilia* (*Albinaria*) *Haussknechti* n. sp.

(Taf. 2, fig. 6 a—c).

Char. T. rimata, gracilis, fusiformis, obscure cornea, albido-striata, sericea, ad aperturam albida; spira turrita; apex acutiusculus. Anfr. $10^1/_2$—$11^1/_2$ lentissime accrescentes, sat convexi, sutura profunda, albido-filari disjuncti, a tertio capillaceo-costulati, costulis tenuibus, parum obliquis, albidis, ultimus parum attenuatus, ad rimam gibbus, vix subsulcosus. Apert. lata, ovalis, sub sinulo compressa, marginibus disjunctis; lamellae parum validae, supera recedens, a spirali disjuncta, infera callosa oblique ascendens, intus altior et subfurcata, subcolumellaris oblique intuenti conspicua. Plica principalis perspicua, brevis, a lunella lata, dorsolaterali disjuncta, palatalis infera angusta, longa, curvata ad rimam perspicua, sed extus et oblique intuenti non visibilis. Callus palatalis dilutus, albus, profunde intrans, sub plica principali interdum, plicam pseudopalatalem superam indistinctam introrsum mittens.

Alt. $13^1/_4$—14, diam. 3 mm; alt. apert. 3, lat. apert. $2^3/_8$ mm.

Hab. Gion Skala ad Pindi montes Agraphae, non rara.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Die vorliegende Art weicht erheblich von allen bekannten Albinarien ab, indem sie die äussere Form und Skulptur der schlanken und rippenstreifigen *Cl. Conemenosi* Bttg. und *Cl. hians* Bttg. mit dem getrennten Mundsaum, der eigenthümlichen Nackenbildung und dem Schliessapparat der bauchigen und glatten *Cl. Krueperi* Pfr. verbindet. Sie wird somit in der Nähe der letzteren Art ihren passendsten Platz im System finden.

43. *Clausilia* (*Oligoptychia*) *bicristata* Rm. *var. Volensis* Bttg. und *var. Pindica* n.

Jahrb. 1885 p. 193.

Zahlreich fanden sich Exemplare der *var. Volensis* Bttg. auch bei Makrinitza auf dem Pelion in etwa 300 m Meereshöhe. Sie zeichnen sich durch weniger deutliche Gehäusestreifung aus als die Exemplare von der Volenser Küste.

Alt. 15—18, diam $3^1/_2$—$3^3/_4$ mm.

Eine neue Varietät zeigte sich im Pindos. Hier ihre Diagnose:

Char. Differt a typo Parnassico t. minore, multo graciliore, magis cylindrata, obscure violacea, fere laevi, anfr. lentius accrescentibus, cristis basalibus cervicis crebrius costulatis, apert. pro altitudine testae minore, circulari-ovata, interlamellari non plicatulo.

Alt. $14^1/_2$—15, diam. $3^1/_4$—$3^3/_8$ mm; alt. apert. $3^1/_8$—$3^1/_4$, lat. apert. $2^3/_4$—$2^7/_8$ mm.

Hab. Gion Skala ad Pindi montes Agraphae, frequens.

Eine kleine, schlanke Varietät der ächten *Cl. bicristata* Rm. des Parnassosgebirges mit langsamer anwachsenden Umgängen und relativ kleinerer Mündung, der die zahnartigen Höckerchen auf dem Interlamellar fehlen.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Besonders charakteristisch und von allen bisher beschriebenen Varietäten zu unterscheiden ist diese Form durch die nur sehr allmählich an Höhe zunehmenden Umgänge, die bei geringer Grösse die Schale etwas cylindrisch erscheinen und die bei *Cl. bicristata* und ihren übrigen Varietäten so gewöhnliche bauchige Form in der Mitte des Gehäuses ganz vermissen lassen.

Fam. V. Succineidae.

Gen. I. Succinea Drap.

62. *Succinea* (*Amphibina*) *elegans* Risso *var. Levantina* Desh.

Deshayes, Expéd. Morée p. 170 Taf. 19 fig. 25—27 (Levantina); Westerlund und Blanc, Aperçu etc. p. 123 (longiscata).

Trikkala, nicht selten an Quellbächen.

Ganz übereinstimmende Stücke meiner Sammlung von Chalkis auf Euboea (leg. Jos. Thiesse) liegen mir vor, während die etwas festschaligere, bauchigere Form von den Wassermühlen bei Argos (leg. Adm. T. Spratt) ganz dem südeuropäischen Typus der Art entspricht.

Alt. $9^3/_4$, diam. $4^1/_2$ mm; alt. apert. $7^1/_2$, lat. apert. 4 mm.

Ich trage mit Kobelt Bedenken, dieser Form den von Westerlund adoptirten Namen der portugiesischen *longiscata* Mör. zu geben, insbesondere da ich keinen vernünftigen Grund sehe, beide von der polymorphen *S. elegans* Risso Südeuropas artlich zu trennen.

Bekannt ist die Art aus Morea, insbesondere von Nauplia (Kobelt) und Argos, den Sümpfen von Arethusa und von der Insel Euboea, war aber bis jetzt weder aus Epirus noch aus Thessalien nachgewiesen gewesen. — Neu für Thessalien.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Subord. b. Hygrophila.

Fam. I. Limnaeidae.

Gen. I. Ancylus Geoffr.

46. *Ancylus (Ancylastrum) fluviatilis* (Müll.) *var. gibbosa* Bgt.

Jahrb. 1885 p. 195.

Häufig bei Sirmeniko (Sermenikon) in Sümpfen bei ca. 4500′.

Die von hier vorliegenden Stücke zeigen die Radialstreifung wohl noch deutlicher als die Stücke von Ober-Volo, unterscheiden sich aber sonst, abgesehen von der geringeren Grösse und der unbedeutend mehr kreisförmigen Schale, nicht von denselben.

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

Verhältniss von Breite zu Länge wie 1 : 1,20, bei Stücken von Andros wie 1 : 1,21 (nach Clessin wie 1 : 1,25), nach Stücken von Ober-Volo wie 1 : 1,26.

Der dickschaligere, weissliche sogenannte *A. costulatus* K. des benachbarten Epirus (Mousson, Moquin-Tandon) und Dalmatiens (Küster) scheint mir von der vorliegenden Form wesentlich nur durch seinen etwas längeren, mehr oblongen Umriss verschieden zu sein. Stücke dieser Art oder Varietät von Gdign auf Lesina haben ein Breiten-Längen-Verhältniss von 1 : 1,33, solche von Pridworje von 1 : 1,42; Westerlund gibt dagegen für den Typus der Art das Verhältniss von 1 : 1,56 an und erwähnt ihn überdies als auf den Balearen, auf Sardinien und Corsika und in Algerien und Italien gefunden.

Gen. II. Limnaeus Drap.

48. *Limnaeus* (*Limnophysa*) *truncatulus* (Müll.).

Jahrb. 1885 p. 196.

Vom Berg Karawa im Pindos bei ca. 6000′ ein Stück.

Das kleine Gehäuse zeigt $4\frac{1}{2}$ Umgänge und misst alt. 5, diam. $3\frac{3}{4}$ mm; alt. apert. $2\frac{3}{4}$, lat. apert. $1\frac{7}{8}$ mm.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

49. *Limnaeus* (*Gulnaria*) *pereger* (Müll.).

Jahrb. 1885 p. 197.

Häufig bei Sirmeniko und bei Trikkala.

Die kleine und gedrungene Form von Sirmeniko (Sermenikon) im heutigen Bezirk Newropolis, vermuthlich aus den Quellen des Mégdova-Flusses, einem Nebenfluss des Aspropótamos, zeigt 4—5 Umgänge und leberbraune Mündung.

Alt, $9^1/_2$—$10^1/_2$, diam. 6—$6^1/_2$ mm; alt. apert. 6—7, lat. apert. $4^1/_4$—$4^1/_2$ mm.

Die von Trikkala vorliegenden Stücke sind etwas abweichend von der Volenser Form durch noch mehr vorwaltenden letzten Umgang, der überdies mehr abgeflacht ist und dessen Seiten einander gleichsam etwas parallel laufen. Im grossen Ganzen erinnert diese Schnecke an Kobelt's fig. 1504 in der Ikonographie.

Alt. $9^1/_2$—$12^1/_2$, diam. $6^1/_4$—$7^1/_4$ mm; alt. apert. 7—$8^1/_2$, lat. apert. $4^1/_2$—5 mm.

63. *Limnaeus* (*Gulnaria*) *lagotis* Schrank *var. Attica* Roth.

Roth, Mal. Blätter Bd. 2, 1856 p. 48 Taf. 2 fig. 16—17 (var.); Westerlund und Blanc, Aperçu etc. p. 125.

Zahlreich mit *L. pereger* (Müll.) zusammen bei Trikkala.

Die nach Entfernung der Schlammkruste durch dünne, weissgelbe Schale, kurzes, spitzes Gewinde, gewölbte Umgänge und aufgeblasene letzte Windung sich leicht von dem mit ihm zusammenlebenden *L. pereger* (Müll.) unterscheidende Art hat von allen mir bekannten Varietäten des *L. lagotis* Schr. die meiste Aehnlichkeit mit dem lenkoraner *L. tener* K. (der übrigens von Kobelt wie von Westerlund als Ovatus-Varietät aufgefasst wird), eine Thatsache, auf welche übrigens schon Mousson mit vollem Recht aufmerksam gemacht hat.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Alt. 12—12½, diam. 8—8½ mm; alt. apert. 9, lat. apert. 5¾ mm.

Diese Form scheint lokal verbreitet zu sein über Mittelgriechenland (Kephissos), Epirus (Jannina) und Thessalien. — Für Thessalien neu.

Gen. III. Planorbis Guett.

50. *Planorbis* (*Tropidodiscus*) *umbilicatus* Müll. *var. subangulata* Phil.

Jahrb. 1885 p. 197.

Sirmeniko (Sermenikon) und Trikkala, häufig.

An beiden Orten alt. 3½—3¾, diam. 12½—13 mm.

Bis jetzt ist es mir nicht gelungen, unter den zahlreichen griechischen Planorben dieses Formenkreises den *Atticus* Bgt. mit Sicherheit zu entdecken. Ich besitze zwar Exemplare eines Planorbis vom Pentelikon, von wo Bourguignat den Typus seiner Art verzeichnet, aber Vergleiche mit sicilischen Stücken der *var. subangulata* Phil. haben mich davon überzeugt, dass sie mit demselben absolut identisch sind. Einen *Atticus* von der Seitenansicht, wie sie Bourguignat gibt, habe ich nie gesehen; alles, was Westerlund über den ächten *Pl. Atticus* sagt, passt, wie auch schon Kobelt erkannt hat, auf junge Exemplare von *P. subangulatus* Phil.. Ich will noch erwähnen, dass Westerlund (Fauna d. Binnenconch. Heft 5, 1885 p. 70) den *Pl. Atticus* auch aus Thessalien verzeichnet. Alles das macht es mir wahrscheinlich, dass auch Westerlund, der mehrfach die Valenz des *Atticus* betont, unter diesem Namen den ächten *subangulatus* Phil. versteht, der allerdings wegen der schneller anwachsenden Schlusswindung als eine gute Lokalvarietät unseres *Pl. umbilicatus* bezeichnet werden darf. Die vorliegenden Formen wechseln in der Ausbildung des Kieles, der stumpf bis fädlich auftreten kann; alle Uebergänge leben neben einander.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Ord. II. Prosobranchiata.

Subord. a. Pectinibranchiata.

Fam. II. Cyclostomidae.

Gen. I. Cyclostoma Drap.

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

Jahrb. 1885 p. 198.

Gion Skala, oberhalb Sirmeniko, zahlreich.

Diese Form aus dem Pindus entspricht genau den Stücken aus dem Ossa in Ost-Thessalien, zeigt aber auf grauviolettem Grunde verwaschene helle Radialstriemen und überdies meist eine oder mehrere Spiralbinden pfeilförmiger Fleckchen unter der Mitte der Umgänge und gegen die Basis hin.

Alt. 14, diam. max. 10½ mm.

Fam. III. Melaniidae.

Gen. I. Melania Lmk.

64. *Melania* (*Amphimelania*) *Holandrei* Fér. *var. laevigata* Rossm.

Rossmässler, Ikonographie 1839 fig. 664 (var.).

Sirmeniko (Sermenikon) und Trikkala, in Masse.

Die thessalische Form dieser Art bleibt immer klein, kleiner als die bosnische und serbische, und ist ganz glatt. Die Mündung zeigt sich oben etwas spitzer als bei diesen. Drei oder vier purpurbraune Spiralbinden sind, zum mindesten im Innern der Mündung, stets deutlich wahrzunehmen. Im Allgemeinen sind die Stücke, bis auf die geringere Grösse und die etwas kleinere, spitzer eiförmige Mündung Stücken aus Bächen um St. Canzian in Ober-Krain am ähnlichsten.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Alt. 12½—13, diam. 7¾—8 mm; alt. apert. 7—8, lat. apert. 4¾—5¼ mm.

Neu für Thessalien und für die ganze griechische Halbinsel.

Fam. IV. Valvatidae.

Gen. I. Valvata Drap.

65. *Valvata* (*Cincinna*) *piscinalis* (Müll.).

Müller, Verm. Hist. Vol. 2, 1774 p. 172 (Nerita); Westerlund und Blanc, Aperçu etc. p. 133.

Trikkala, ein todt gesammeltes Exemplar.

Auch ich kann wesentliche Unterschiede zwischen dieser und der bekannten mitteleuropäischen Form ebensowenig finden wie Mousson. Ein ganz klein wenig depresser als siebenbürgische Exemplare — Höhe zu Breite wie 1 : 1,25, bei Stücken von Hermannstadt wie 1 : 1,17 —, zeigt die griechische Form einen nur wenig mehr geöffneten Nabel. Das ist alles, was ich an Unterschieden sehe.

Alt. 4, diam. 5 mm; alt. apert. 2⅗, lat. apert. 2⅖ mm.

Die Art war bis jetzt von der griechischen Halbinsel nur aus Epirus (Jannina) bekannt gewesen; Prof. Haussknecht fand sie auch in zwei Stücken in den Schwefelsümpfen von Methana in Mittelgriechenland. — Für Thessalien neu.

Muscheln.

Ord. I. Asiphonida.

Fam. I. Unionidae.

Gen. I. Unio Retz.

66. *Unio vicarius* Westerl.

Westerlund und Blanc, Aperçu etc. p. 147.
(Taf. 2 fig. 2, 7 a—b von Karditza).

Diese Art liegt mir in grösserer Anzahl von Karditza und Sophades vor.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Die Exemplare aus dem Flüsschen Kalendschi bei Karditza in West-Thessalien stimmen vortrefflich mit Westerlund's Diagnose dieser Art, nur fehlt bei unseren Stücken im Alter meist die obsolete dunkle Radialstreifung auf dem Hintertheil der Schale und das Perlmutter ist, wie bei *U. Byzantinus* Drouët, röthlich, nicht milchblau. Zu bemerken ist auch, dass der Seitenzahn der rechten Schale seiner ganzen Länge nach schwach gekerbt ist, und dass die Jugendschale durch markirtere Entwicklung in der Runzelung der Wirbel gewöhnlich nur wenig von der unseres deutschen *U. Batavus* Nilss. abweicht.

Die Dimensionen erwachsener Schalen von Karditza messe ich im Mittel von 12 Exemplaren zu Prof. $21\frac{1}{4}$, alt. $32\frac{1}{2}$, long. $58\frac{3}{4}$ mm und finde ein Verhältniss von Höhe zu Länge wie 1 : 1,81 (bei Westerlund 1 : 1,88) und von Tiefe zu Höhe zu Länge wie 1 : 1,52 : 2,76 (bei Westerlund 1 : 1,50 : 2,83). Zwei Stücke aus »Fuardis«, Thessalien, deren Kenntniss ich Herrn O. Goldfuss in Halle verdanke (ein Fundort, der, irrthümlich geschrieben, vielleicht mit dem nachher zu nennenden Sophades identisch ist, worauf auch die Dimensionen der Schalen hindeuten), zeigen das Verhältniss von 1 : 1,57 : 2,84.

Während Westerlund diese Art mit *U. crassus* Retz. (Typus nach Clessin wie 1 : 1,44 : 2,56) vergleicht, scheint mir ein Vergleich mit *U. Batavus* Nilss. *var. piscinalis* Rossm., wie er mir aus dem Neisse-Mühlgraben bei Patschkau in Schlesien vorliegt, trotz dessen weit mehr aufgeblasener Schale (1 : 1,39 : 2,59) näher liegend als der Vergleich mit dem allerdings in Farbe und Schlossbildung ähnlicheren *U. crassus* Retz. Gestalt, nach unten gerichtete Schnäbelung, Farbe des Perlmutters und geringere Dickschaligkeit entfernen die Form entschieden vom eigentlichen *U. crassus*.

Die zahlreichen aus dem Flüsschen Sophaditikó bei

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Sophades in West-Thessalien weiter vorliegenden Stücke stimmen ebenfalls gut mit Westerlund's Diagnose überein.

Diese Stücke zeigen im Mittel von ebenfalls 12 erwachsenen Exemplaren Prof. 21 ½, alt. 33, long. 62 mm, was einem Höhen-Längen-Verhältniss von 1 : 1,87 (bei Westerlund 1 : 1,88) und einem Verhältniss von Tiefe zu Höhe zu Länge wie 1 : 1,55 : 2,90 (bei Westerlund 1 : 1,50 : 2,83) entspricht.

Die Wirbelskulptur der Jugendschale ist hier noch schwächer als bei der oben beschriebenen Form von Karditza und erinnert ganz an die des *U. Batavus* Nilss.; der Seitenzahn, namentlich in der rechten Schale, ist etwas höher, am Ende winkelig abgestutzt.

Dass wir nun diese Art nicht ohne Weiteres als Varietät auf eine unserer mitteleuropäischen Species zurückführen dürfen, hat Westerlund bereits erkannt, und dasselbe kann ich nach Beobachtung der Skulptur des Jugendzustandes bestätigen, die markirter, enger gerunzelt und im Ganzen etwas reicher ist als die unserer deutschen Arten *U. Batavus* und *crassus*, ohne übrigens von deren Typus abzuweichen. Auch in der Schwere der Schalen hält die thessalische Muschel die Mitte zwischen den beiden letztgenannten Arten, während sie in Bezug auf Aufgeblasenheit stets unter dieselben herabsinkt.

Mit *U. vicarius* West. zusammen kommt im Sporcheus eine ähnliche Muschel vor, *U. Byzantinus* Drouët, die aber durch kürzere, höhere Schale und reichere Wirbelverzierung abweichen soll. Nach den von Kobelt in Ikonogr. sub fig. 1954 und 1955 gegebenen Maassen hätte sie ein Verhältniss von 1 : 1,52 : 2,60, nach der fig. 1954 aber gemessen wie 1 : 1,47 : 2,87. Die Art wird von Westerlund verglichen mit *U. Vescoi* Bgt. *var. Conemenosi* Blanc, welche Varietät nach directer Messung das Verhältniss 1 : 1,57 : 2,76 zeigt.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Trotz der kleinen Unterschiede in der Form des Umrisses und der vorderen Partie im Innern der Schale mag also Westerlund's Art wohl bei Auffindung von Uebergängen zur Varietät des *U. Byzantinus* werden können, besonders wenn wir bedenken, dass Westerlund's und Kobelt's Exemplare augenscheinlich alte Schalen repräsentiren, bei denen die Jugendskulptur (wie bei den uns vorliegenden alten Exemplaren) theilweise oder ganz abgerieben ist.

Westerlund und Blanc geben *U. vicarius* aus dem Spercheus an, verlegen diesen Fluss aber, worauf schon Stussiner aufmerksam gemacht hat, irrthümlicher Weise aus der Phthiotis nach Thessalien. In Wahrheit lebt nun aber diese Art auch im Flussgebiet des Peneios in Thessalien, nicht ganz 60 Kilometer Luftlinie nördlich von dem durch die genannten Autoren angegebenen Punkte.

67. *Unio Heldreichi* n. sp.

Char. Concha late ovata, antice subacute rotundata, superne strictiuscula, postice convexo-truncatula, tum subacute acuminata, inferne substricta, parte antica lente ascendente, postica prope apicem aut non aut vix impressa, alta sed modice ventriosa, crassiuscula, olivaceo-brunnea, nitens, rugis incrementi valde prominentibus, hic illic brunneo-nigris; umbones vix prominuli, in $^1/_4$ longitudinis siti, albidi, parum valide noduloso-rugosi, rugis 4—5 concentricis, ad latera umbonum densissime striati; ligamentum longum, brunneum. Margarita in parte posteriore iridescens. Dentes lamellaeque elongatae crenati; pars cardinis pone dentes sita angustissima; impressio musculi antici parum profunda.

Prof. $20^3/_4$, alt. $34^3/_5$, long. 57 mm.

Hab. Im Sophaditikó bei Sophades mit der vorigen Art zusammen, aber weit seltner: nur 4 Exemplare. Uebergänge zwischen beiden Formen wurden nicht beobachtet.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Das Verhältniss von Höhe zu Länge stellt sich (nach 4 Exemplaren) wie 1 : 1,65, von Tiefe zu Höhe zu Länge wie 1 : 1,67 : 2,75.

Die vorliegende Muschel erinnert in der Totalgestalt ebenfalls an *U. crassus* Retz., namentlich an Rossmaesslers fig. 411 der Ikonographie, hat aber constant weniger aufgeblasene Wirbel und weniger bauchige Schalen. Näher noch steht sie einzelnen Stücken — aber nicht der Hauptmasse — des *U. Batavus* Nilss. *var. piscinalis* Rssm. aus der Vogleina bei Cilli, Steiermark, der aber im Schloss abweicht.

Der Zutheilung unserer Form als Varietät zum *U. vicarius* West. steht im Wege die bei *U. Heldreichi* reiner ovale, kürzere Totalform, der flachere, weniger vortretende Wirbel, die stärker markirten Runzelstreifen der Epidermis und das kürzere, aber mehr zugespitzte Hinterende, sowie der Umstand, dass Uebergangsformen zwischen beiden zu fehlen scheinen. Die Wirbelskulptur beider dagegen ist nicht wesentlich verschieden, so dass sie wohl sicher derselben Gruppe angehören dürften.

Ord. II. Siphonida.

Subord. a. Integropallialia.

Fam. I. Cycladidae.

Gen. I. Pisidium C. Pfr.

68. *Pisidium Casertanum* Poli *var. ovata* Cless.

Westerlund und Blanc, Aperçu etc. p. 144 (typ.); Clessin, Exc. Moll. Fauna 2. ed. 1884 p. 601 Fig. 403 (ovatum).

Von dieser bislang nur von Creta erwähnten Art — die ich ebenfalls von dieser Insel besitze — liegen 4 Stücke von Sirmeniko (Sermenikon) vor.

Die Art wird in Thessalien erheblich grösser als auf Creta und in Unteritalien, so dass mein Vergleichsmaterial nicht vollständig ausreicht. Zwischen jungen Exemplaren aus

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Thessalien und anscheinend erwachsenen von gleicher Grösse aus Creta (leg. H. v. Maltzan) finde ich weder in der Form noch in der geringen Bauchigkeit der Schalen einen wesentlichen Unterschied. Typische *P. Casertanum* Poli aus Umbrien (comm. J. Ponsonby) sind bei gleich geringer Bauchigkeit der Schale ein ganz klein wenig mehr in die Länge gezogen. Nah in der Form, aber etwas mehr gerundet und schon etwas bauchiger ist *var. fontinalis* C. Pfr. von Hall bei Innsbruck (leg. C. Reuleaux).

Alt. $5^1/_2$, long. $6^1/_2$, prof. $3^7/_{10}$ mm.

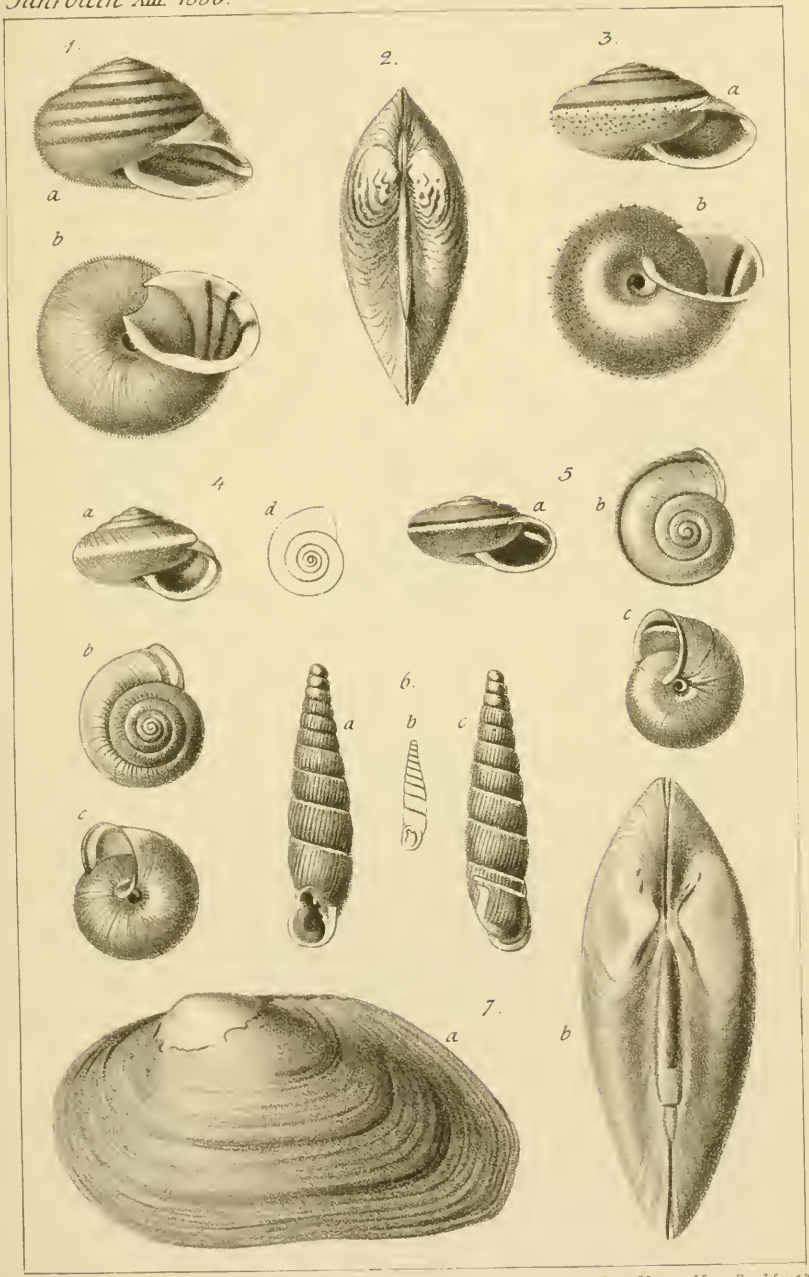
Das Verhältniss von Tiefe zu Höhe zu Breite ist 1 : 1,49 : 1,76, bei *var. fontinalis* Pfr. von Hall aber 1 : 1,47 : 1,70. Die *var. ovata* Clessin soll nach ihrem Autor das Verhältniss 1 : 1,43 : 1,83 haben, ist also etwas weniger bauchig, aber ein klein wenig mehr in die Länge gezogen als die uns hier beschäftigende Form.

Von *P. Moreanum* Clessin (Verhältniss 1 : 1,30 : 1,57), das mir, wie auch das gleich zu erwähnende *P. Heldreichi* Clessin, durch den Autor gütigst zur Kenntnissnahme anvertraut wurde, weicht die thessalische Muschel ausser in der Grösse durch die viel geringere Aufgeblasenheit beim Vergleich gleichgrosser Stücke auffallend ab, von *P. Heldreichi* Cless. aber, das mir gerade zwischen der *var. fontinalis* C. Pfr. und der *var. ovata* Cless. des *P. Casertanum* Poli (*Italicum* Cless.) zu stehen scheint, durch den mehr der Mitte genäherten Wirbel und die schwächere Schnäbelung des Vorderendes. *P. Heldreichi* Cless. hat das Verhältniss 1 : 1,47 : 1,83, ist also auch in den Verhältnisszahlen der *var. ovata* Cless. sehr ähnlich.*)

*) Neben *Alexia denticulata* (Mtg.) kommt bei Volo auch zahlreich *A. Biasolettiana* K vor, wovon eine grössere Anzahl meist todter Stücke gesammelt wurde. Von marinen Arten wurden bei Volo ausserdem noch gefunden:

Columbella rustica L., häufig,
Conus Mediterraneus Brug., ein Exemplar, und
Pisania maculosa Lmk., 3 Stücke.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at



O Boettger gez. Lith Anst. v Werner & Winter, Frankfurt a M.

1 Hx Walteri Bttg. 2. 7. Unio vicarius West 3. Hx. Pindica Bttg
4 Hx. Haussknechti Bttg 5 Hx choristochila Bttg. 6. Claus. Haussknechti Bttg

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Jahrbücher der Deutschen Malakozoologischen Gesellschaft

Jahr/Year: 1886

Band/Volume: 13

Autor(en)/Author(s): Stussiner Josef

Artikel/Article: Malakologische Ergebnisse auf Streifzügen in Thessalien. 42-73