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

Zur Molluskenfauna von Bulgarien.

Von **Otto Wohlberedt,** Triebes (Thür.).

Das Königreich Bulgarien ist trotz seiner Fortschritte auf anderen Gebieten conchyliologisch so gut wie garnicht durchforscht worden, und was wir bisher von diesem Lande in dieser Beziehung wissen, verdanken wir fast ausschliesslich Herren, die nur — in sehr bescheidenem Umfange — nebenbei auf Conchylien geachtet haben:

In letzter Zeit veröffentlichte Professor Jurinič-Sofia auf Grund eigener Beobachtungen einiges über die Nacktschnecken und die Bivalven Bulgariens; es scheint aber, als wenn er weder über genügend Vergleichsmaterial, noch über die nötige Literatur dabei verfügt hätte. Auch anatomische Untersuchungen bei den Nacktschnecken scheinen (ich bin mir dessen nicht ganz sicher, da die Arbeiten in bulgarischer Sprache erschienen sind) zu fehlen. Es wäre wohl richtiger gewesen, die Aufsammlungen vor deren Veröffentlichung einem Spezialisten zur Begutachtung zu übersenden. Auf Anfrage bei Herrn Professor Jurinič wegen weiteren Materials blieb ich, was mir auch schon von anderer Seite vorausgesagt worden war, ohne Rückäusserung.

Vor einiger Zeit sandte mir Herr E. Margais-Alais einige recht nette Sachen aus der Umgebung von Philippopel. Dies gab mir Veranlassung, mich wegen Beschaffung weiteren Materials mit Herrn Professor Bachmetjew-Sofia in Verbindung zu setzen. Professor Bachmetjew veranlasste wiederum eine Anzahl früherer Schüler, in seinem Lande nach Weichtieren zu fahnden. Der Erfolg war aber schliesslich doch nur ein sehr bescheidener; häufig vorkommende Arten wurden in Massen eingesandt, weniger häufige

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

fehlten fast gänzlich. Immerhin aber schien es mir in Anbetracht unserer mangelhaften Kenntnis angebracht, das Wenige zu veröffentlichen und dabei gleichzeitig alles das zu bringen, was in der Literatur bisher ziemlich zerstreut angeführt wurde.

Bei der Bestimmung der schwierigeren Arten hat mich Herr Oberstabsarzt Dr. Anton Wagner in Diemlach nicht nur in der bereitwilligsten Weise unterstützt, sondern mir auch die Diagnosen und Abbildungen der neuen Arten in liberalster Weise überlassen. Auch an dieser Stelle sei ihm mein herzlichster Dank ausgesprochen. Ebenso danke ich auch Herrn E. Margais und Herrn Professor Bachmetjew für das mir freundlichst übersandte Material.

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

Literatur.

1835. Frivaldszky, Imre; Köslesek a' Balkány' videken tett termés zettudomanyi utazásról. A' Magyar tudos társasag evkonyvei (Nachrichten der ungarischen Gelehrten Gesellschaft). Második kötet. Budán 1835. 4° p. 235—276. Mit 3 Tafeln.

Enthält die Beschreibung von Koleopteren, Lepidopteren und Mollusken. Von Mollusken werden angeführt und mit kurzen lateinischen Diagnosen beschrieben: Helix girva (Taf. VII, Fig. 11), Clausilia fritillaria (Taf. VII, Fig. 12) und Clausilia silacea (Taf. VII, Fig. 13). Fundort: Berge auf dem Balkan.

1837. Frivaldsky, Dr. Emrich von Friwald. Neue Kaefer, Falter und Schnecken aus den balkanischen Gebirgen. Faunus, Zeitschrift für Zoologie und vergleichende Anatomie. Herausg. von Dr. Johannes Gistl. Bd. I, Heft II, p. 84—93. München.

Mit kurzer, lateinischer Diagnose werden die bereits in der vorhergehenden Arbeit erwähnten drei Arten vom Balkan wiedergegeben.

1859. Mousson, Albert. Coquilles terrestres et fluviatiles requeillis dans l'Orient par M. le Dr. Alexandre Schläfli, détérminés par — —. Zürich 1859, p. 283. V. La Bulgarie.

Auf dem 88 Meilen langen Wege vom Prespa-See in Macedonien bis nach Varna wurden in der Umgegend folgender Orte nachstehend genannte Arten (infolge der Unsicherheit des Landes nur ganz flüchtig) gesammelt: 1. Prespa-See, 2. Palanka, etwas westlich von Küstendil, jedoch noch zu Macedonien gehörig, 3. Küstendil, 4. Izvor, 5. Loveč, 6. Sevlievo, 7. Tirnovo, 8. Šumla, 9. Festung Dzumaja:

Zonites hydatinus, Helix lucorum, pomatia, fruticum, frequens, carthusiana, striata, ericetorum, obvia, corcyrensis

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

var. girva, vindobonensis; Bulimus detritus; Chondrus tridens var. eximius, microtragus, seductilis; Pupa avena; Clausilia plicata var. transsylvanica, cana, intricata, auriformis; Cyclostoma elegans, costulatum; Limnäus truncatulum, vulgaris.

1870. Kreglinger, Karl. Systematisches Verzeichnis der in Deutschland lebenden Binnen-Mollusken. Wiesbaden, 1870.

Führt ausser den bereits von Mousson angegebenen Arten folgende Bivalven aus Bulgarien auf, die vermutlich zuerst von Bourguignat a. a. O. (wo?) aufgezählt wurden:

Unio batavus, pictorum; Anodonta anatina, cellensis, piscinalis; Sphaerium lacustre; Dreissena polymorpha.

1870. Bourguignat, I. R. Aperçu sur la Faune malacologique du Bas Danube. Annales de Malacologie Paris, p. 1—41.

Die Angaben beziehen sich fast ausschliesslich auf Funde aus der Donau bei Braila (Rumänien), doch sollen folgende Arten im gesamten Gebiet der Donau vorkommen:

Vivipara acerosa, subfasciata, danubialis.

1874. Jickely, C. F. Verzeichnis der auf meiner Reise nach dem Rothen Meere in Europa aufgegriffenen Mollusken. Nachrichtsblatt der Deutsch. Mal. Gesellsch. 1874, p. 9. Frankfurt a. M.

Verfasser sammelte in der Umgebung von Varna Hyalina spec. (aff. alliaria); Helix corcyrensis var. canalifera, carthusiana var., austriaca, lucorum, ericetorum var. vulgarissima(?); Buliminus detritus, tridens; Cyclostoma elegans; Clausilia socialis.

1876. Bourguignat, I. R. Species novissimae Mollusqorum in Europae systemati detectae, notis diagnosticis succinctis breviter descriptae. Lutetiae 1876. 80 pp.

Enthält zum ersten Male die Beschreibung von (p. 13) Buliminus bulgaricus (Umgebung von Eidos) und (p. 15) B. tetragonostoma (Varna).

1880. Bourguignat, I. R. Récensement des Vivipara du système européen. Paris, 1880. Impr. Tremblay.

Behandelt u. a. die Donauformen Vivipara acerosa, subfasciata, amblya und danubialis.

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

1881. Bourguignat, I. R. Matériaux pour servir a l'histoire des mollusques acéphales du système européen. Poissy 1880—1881. Impr. Lezay & Co.

Behandelt u. a. aus Bulgarien: Pseudanodonta danubialis, penchinati, mecyna, complanata, pancici, scrupaea, rossmaessleri, ellipsiformis; Colletopterum praeclarum, eximium.

1881. Bourguignat I. R. Catalog des Limnées d'Europe. Histoire malacologique du lac Balaton. Poissy 1881. Impr. Lezay & Co.

Enthält zum ersten Male die Beschreibung von Limnaëa acutespira, bulgarica, exigua und varnensis aus Bulgarien.

1884. Westerlund, C. A., gibt in seinem Aufsatze „En garde" im Nachrichtsblatt der Deutsch. Mal. Gesellsch. 1884, p. 91, für Clausilia stabilis den Fundort „Bulgarien" an. Wahrscheinlich ist die „Bukowina" gemeint.

1884. Bourguignat, I. R. Histoire des Mélaniens du système européen. Paris 1884. Impr. Tremblay.

Enthält zum ersten Male die Beschreibung von Melanella ovoidea aus Bulgarien.

1884. Drouet, Henri. Unionidae de la Serbie. Supplément. Paris, 1884.

Aus Bulgarien werden angeführt: (p. 5) Unio crassus (Isker); (p. 15) Anodonta wimmeri (Lomfluss bei Lom-Palanka), savensis (Lomfluss).

1893. Vavra, W. Ein Beitrag zur Kenntnis der Süsswasserfauna von Bulgarien. Sitzungsberichte der Böhmischen Gesellsch. der Wissensch. Bd. XLVI. Prag, 1893, 4 pp.

Die kleine Arbeit enthält hauptsächlich Daten über kleine Crustaceen. Auf p. 3 werden angeführt; Limnaea ovata; Planorbis umbilicatus, rotundatus (Flussarm der Marica). Ferner auf p. 4: Limnaea ovata; Planorbis umbilicatus, rotundatus, marginatus.

1893. Locard, Arnold. Les Dreissensia du système européen d'après la collection Bourguignat. Revue suisse de Zoologie et Annales du Musée d'Histoire Naturelle de Genève. Genève, 1893, p. 113—185.

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

Entsprechend den Anschauungen der École nouvelle werden folgende „Arten" aus Bulgarien angeführt: Dreissensia fluviatilis, complanata, sulcata, eximia, letourneuxi, occidentalis, magnifica, lutetiana.

1895. Drouet, H. Unionidae nouveaux ou peu connus. Journal de Conchyliologie. Vol. 43, Nr. 4. Paris, 1895.

Unio sardicensis aus dem Isker bei Sophia.

1897. Sturany, Dr. Rudolf. Über die von Dr. H. Rebel in Bulgarien 1896 gesammelten Gehäuseschnecken. Annalen des k. k. naturhistorischen Hofmuseums. Bd. XII, p. 111—118, Wien 1897.

Die Ausbeute stammte von Dr. Hans Rebel, welche derselbe zumeist in der Umgebung von Slivno im Balkan gelegentlich entomologischer Studien zusammengetragen hatte. Es sind dies folgende Arten: Daudebardia rufa var. graeca; Patula pygmaea; Helix haberhaueri (n. sp.) („Balkan bei Sophia, gesammelt s. Zt. von I. Haberhauer"), vindobonensis var. balcanica, obvia, lucorum; Buliminus detritus var. tumidus, tridens, microtragus, seductilis, obscurus; Clausilis biplicata var. bosnica, marginata, laminata, vetusta var. striolata, rebeli (n. sp.); Cyclostoma elegans.

Abgebildet sind Clausilia rebeli, Helix haberhaueri und lucorum.

1898. Kobelt, Dr. W. Studien zur Zoogeographie. Bd. II. Die Fauna der Meridionalen Sub-Region. Wiesbaden, 1898. C. W. Kreidels Verlag.

Auf p. 31 gibt Verfasser ein Verzeichnis der aus Bulgarien durch Frivaldszky, Haberhauer, Schlaefli und Naegele bekannt gewordenen Mollusken. Frivaldszky und Schlaefli haben selbst gesammelt und darüber veröffentlicht, dagegen hat Haberhauer nur die nach ihm benannte Arionta an Dr. Sturany, und Naegele — mit Hilfe eines Sammlers — an Dr. Kobelt Pomatia pomatia und obtusata geliefert.

Kobelts Verzeichnis umfasst folgende Arten: Patula pygmaea; Gonostoma girva; Carthusiana frequens, carthusiana; Eulota fruticum; Xerophila striata, vulgarissima, obvia; Campylaea trizona; Arionta haberhaueri; Tachea austriaca; Pomatia lucorum var. onyxiomicra, pomatia, obtusata; Zebrina detrita, varnensis; Mastus tetragonostoma;

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

Napaeus obscurus; Chondrula tridens var. eximia, microtragus, seductilis; Pupa avena; Clausiliastra marginata var. auriformis, laminata; Alinda plicata var. transsylvanica, biplicata var. bosnica; Strigillaria cana, vetusta var. striolata; Idyla varnensis, socialis, intricata, pagana var. bulgarica, rugicollis var. osmanica; Cyclostoma elegans, costulatum; Limnaea truncatula, berlani, vulgaris; Planorbis marginatus; Paludina spec.; Dreissena polymorpha.

1898. Babor, Dr. I. F. Über die von Herrn Dr. H. Rebel im Jahre 1896 in Ostrumelien gesammelten Nacktschnecken. Annalen des k. k. naturhist. Hofmuseums. Bd. XIII, p. 40—44, Wien, 1898. Mit einer Tafel.

Gleichsam im Anschluss an die Arbeit von Dr. Sturany werden aufgeführt, bezw. beschrieben: Amalia hessei, carinata; Mesolimax braunii; Limax conemenosi, flavus.

1906. Jurinič, Professor S. Bemerkungen zu der Nacktschnecken-Fauna Bulgariens. Travaux de la société bulgare des sciences naturelles. Nr. 3, p. 9—13, Sophia, 1906.

Aufgeführt und nach dem Äusseren beschrieben werden: Amalia marginata, gracilis; Agriolimax agrestis; Limax tenellus, maximus mit var. cinereo-niger, var. unicolor, var. cinereus. Sämtliche Arten von verschiedenen Fundorten.

1906. Yourinitsch, St. Prof. ord. Notes sur les Bivalves d'eau douce de Bulgarie. Annuaire de l'université de Sophia, p. 61—67, Sophia, 1905—1906.

Aufgeführt werden: Anodonta mutabilis mit var. cygnea, var. cellensis, piscinalis; Unio pictorum mit var. limosus, tumidus, batavus; Dreissena polymorpha.

Sämtliche Arten von verschiedenen Fundorten. Über die Bestimmung siehe Einleitung und später.

1906. Rossmaesler, E. A. Iconographie der Land- und Süsswasser-Mollusken mit vorzüglicher Berücksichtigung der Europäischen noch nicht abgebildeten Arten. Fortgesetzt von Dr. W. Kobelt. Neue Folge. Bd. XII, Wiesbaden, 1906. C. W. Kreidels Verlag.

Neu beschrieben werden zum ersten Male vom Rhodopegebirge, aus der Gegend von Philippopel: (Nr. 2034) Campylaea thracica, (Nr. 2035—2036), trizona rhodopensis;

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

(2040) Helicogena thracica, (Nr. 2043, 2044), albescens bulgarica, (Nr. 2045, 2046) figulina eumolpia.

1907. Desgleichen. Bd. XIII.

(Nr. 2113) Helicogena despotina (vom gleichen Fundort). Das Material gelangte durch einen Sammler an E. Margais in Alais, von dem es dann weiter an Caziot und mich und schliesslich an Professor Kobelt gesandt wurde.

1911. Nachdem die gegenwärtige Arbeit bereits zum Druck eingereicht worden war, erfuhr ich durch Zufall, dass Herr P. Hesse-Venedig auf Grund von ihm aus Bulgarien zugegangenen Materials ein Verzeichnis für das Nachrichtsblatt der Deutschen Malacozoologischen Gesellschaft zusammengestellt habe. Auf meine Bitte war Herr Hesse so ausserordentlich liebenswürdig, mir eine Abschrift des Manuskriptes zukommen zu lassen, wofür ich ihm auch an dieser Stelle meinen herzlichsten Dank ausspreche. Die Sendung stammt aus der nächsten Umgebung der Stadt Philippopel und umfasst nach dem Verfasser folgende Arten:

1. Hyalinia glabra Stud. var. striaria Wstld.; 2. Zonitoides nitudus Müll.; 3. Crystallus opinatus Clessin; 4. Eulota fruticum Müll.; 5. Helicella variabilis Drap. (?); 6. Helicella vulgarissima (Schläfli) Mss.; 7. H. striata Müll. (?); 8. Theba carthusiana Müll.; 9. Th. frequens Mss.; 10. Hygromia (Trichia) rubiginosa var. epirotica Mss.; 11. H. (Euomphalia) strigella Drap. var. mehadiae Bgt.; 12. Helicodonta corcyrensis Partsch; 13. Helicigona trizona var. rumelica (Zgl.) Rossm.; 14. Tachea vindobonensis Fér.; 15. Helix (Cryptomphalus) aspersa Müll.; 16. H. (Helicogena) lucorum L.; 17. H. (Helicogena) speideli Bttg.; 18. Buliminus detritus Müll.; 19. B. olympicus Kob. var. tantalus Pfr.; 20. B. obscurus Müll.; 21. Chondrula microtagus (Parr.) Rssm.; 22. Clausilia (Clausiliastra) marginata Rssm. var. auriformis Mss.; 23. Cl. (Alinda) plicata Drap. var. macilenta Rssm.; 24. Cl. (Alinda) biplicata Mont. var. bosnica Kim.; 25. Cl. (Idyla) pagana Rssm. var. osmanica (Friv.) Wstld.; 26. Cl. (Strigillaria) varnensis Pfr. mit var. socialis (Friv.) Pfr.; 27. Cl. (Strigillaria) thessalonica (Friv.) Rssm. mit var. spreta (Friv.) Küster; 28. Succinea pfeifferi Rssm.; 29. Limnaea (Lymnus) stagnalis L. var. ampliata Cless.; 30. L. (Gulnaria) auricularia L. mit var. ampla Hartm.; 31. L. (Limnophysa) palustris Müll.; 32. L. (Fossaria) truncatula Müll.; 33. Planorbis (Spirodiscus) corneus L.;

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

34. Pl. (Tropidiscus) umbilicatus Müll.; 35. Pl. (Diplodiscus) vortex L.; 36. Ericia costulata (Zgl.) Rssm.; 37. E. elegans Müll.; 38. Vivipara acerosa Bgt.; 39. Valvata piscinalis Müll.; 40. Pisidium fontinale C. Pfr.; 41. Unio gentilis n. sp. Haas.; 42. Anodonta piscinalis (= maritzana Bgt.).

Sämtliche Arten haben wohl dem inzwischen verstorbenen Professor Dr. Oscar Boettger, die letzten beiden Bivalven Herrn L. Haas-Frankfurt vorgelegen.

Die Arbeit soll unter dem Titel: „Zur Kenntnis der Molluskenfauna von Ostrumelien“ erscheinen und ist in der gegenwärtigen Arbeit auch entsprechend vermerkt.

Gesammelt wurde das Material von Herrn Professor Boris in Philippopel.

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

Verzeichnis der bisher aus Bulgarien bekannt gewordenen Mollusken.

(Unter Zugrundelegung von Kobelts „System der palaearktischen Binnenconchylien", Iconographie N. F., Bd. XI, p. 129 und ff.).

A. Malacozoa Cephalophora.

Pulmonata.

I. Stylommatophora.

Familia Testacellidae.

Genus Daudebardia Hartm.

D. rufa Drap.

Hist. nat. d. Mollusq. terr. et fluv. de la France 1805, p. 118, Taf. VIII, Fig. 26—29. Helix rufa.

Rossm. Iconogr., Fig. 39. Helicophanta rufa Drap.

Westerlund, Fauna paläarkt. Binnenk. 1886, p. 5. Daud. rufa Drap.

var. graeca A. J. Wagn.

Denkschr. d. Kais. Akad. d. Wiss. Math. Naturw. Classe, Wien 1895, Bd. LXII, p. 613, Taf. II, Fig. 15, Taf. III, Fig. 19a—b. D. rufa var. graeca.

Allgemeines Vorkommen*): Südeuböa.

1897, Sturany, Annal. k. k. Naturhist. Hofm., Bd. XII, p. 112. D. rufa var. graeca A. J. Wagner.

Von Dr. Rebel bei Kušbunar**) im Gebiete des Gök-Dagh im Balkan gesiebt. (det. Dr. A. J. Wagner).

Nach A. J. Wagner leben im Balkan vermutlich auch Vertreter der Sektionen Libania Bourgt. und Carpathica Wagner (Ann. k. k. Hofm. p. 112).

*) Zumeist nach Westerlund.
**) Sprich š = sch, č = tsch, ć = tz.

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

Familia Vitrinidae.

Genus Vitrina Drap.

V. rhodopensis nov. spec. (Taf. 2, Fig. 1a, b, c).

Vier Exemplare, leider sämtlich unausgewachsen, von Stanimaka bei Philippopel.

„Die Art ist eine neue Form aus der Reihe der Vitrina reitteri Boettg., auch der Vitrina major Pfr. und Vitr. bielzi Kimak. nahestehend. Sie unterscheidet sich von allen diesen Formen durch das höhere, breit kegelförmige erhobene Gewinde und im Anfang langsamer zunehmende Umgänge; der letzte dürfte rasch zunehmen und das Gehäuse dann wesentlich von Jugendformen verschieden erscheinen". (Dr. A. J. Wagner.)

D = 5,4, d = 4, H = 3,2 mm.

Familia Zonitidae.

Genus Hyalinia Ag.

H. spec. (aff. alliaria Miller).

1874, Jickely, Nachrichtsbl. der Deutsch. Mal. Ges. Frankfurt, p. 9. H. aff. alliaria.

Jickely sammelte diese Hyalinia in der Nähe von Varna. Sie ist gegenüber alliaria (die auf dem Balkan nicht vorkommt) noch etwas enger genabelt, besitzt eine etwas convexere Basis und ein mehr gewölbteres Gewinde.

H. glabra (Stud.) Fér.

Prodr. général pour tous les mollusq. terr. et fluv. 1822, Nr. 215. Helix glabra Stud.

var. hungarica Westerl.

Jahrbuch der Deutsch. Mal. Ges. 1883.

Allgemeines Vorkommen: Ungarn.

Zwei hierher gehörige Exemplare vom Abhang des Rhodopegebirges gegen Philippopel, die sich durch ausserordentlichen Glanz auszeichnen.

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

var. striaria Westerl.

K. Vet. Ak. Förh. 1881.

Westerlund, Fauna paläarkt. Binnenk. 1886, p. 51. H. glabra v. striaria West.

Allgemeines Vorkommen: Siebenbürgen, Polen, Galizien.

1911, Hesse, Zur Kenntnis der Mollusken-Fauna Ostrumeliens. H. glabra Stud. var. striaria Wstld.

In der Umgebung von Philippopel. (Hesse, det. Boettger).

D = 10,5—11, H = 5,5—6 mm.

Genus Zonitoides Lehmann.

Z. nitidus Müll.

Vermium terr. et fluv. hist. II 1774, p. 32. Helix nitida Rossm. Iconogr., Fig. 25. Helix lucida Drap.

Westerlund, Fauna paläarkt. Binnenk. 1886, p. 39. Hyalina nitida Müll.

Allgemeines Vorkommen: Europa, Asien, Algier.

Ein Exemplar von Philoppopel, mit deutschen Stücken übereinstimmend. (Hesse).

H. camelina Bourg.

Testacea novissima quae Cl. de Saulcy in itinere per orientem 1850—1851 coll. 1852, p. 14. H. camelina.

var. frondosula Mouss.

Coquilles terr. et fluv. rec. par Schläfli 1863, p. 4. Zonites frondosulus.

Westerlund und Blanc, Aperçu sur la Faune Malac. de la Grèce 1879, p. 23, Taf. I, Fig. 4. Hyalinia frondosula Mousson.

Westerlund, Fauna paläarkt. Binnenk. 1886, p. 46. H. cam. var. frondosula Mousson.

Rossm. Iconogr., N. F., Fig. 34. H. frondosula Mousson.

Allgemeines Vorkommen: Konstantinopel, Euböa.

Abhang des Rhodopegebirges gegen Philippopel, anscheinend ziemlich häufig.

D 9, H = 4—4½ mm.

Genus Crystallus Lowe.

C. sturanyi A. J. Wagn.

Nachrichtsbl. der Deutsch. Mal. Ges. 1907, p. 106. Cr. sturanyi. Rossm. Iconogr., N. F., Fig. 2200. Cr. sturanyi A. Wagner.

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

Allgemeines Vorkommen: Bosnien, Montenegro.

Ein Exemplar von Philippopel mit $5^1/_4$ Umgängen, also nicht vollkommen ausgewachsen, da die Art gewöhnlich 6 Umgänge aufweist; entspricht sonst gut den Exemplaren aus Bosnien von den Originalfundorten: Krupaquelle bei Pazarič, Trebović & Bjelasnica und Njegus in Montenegro. (Dr. Wagner).

D = 3,5, d = 3,1, H = 1,7 mm, Philippopel.
D = 4,3, d = 4, H = 2 mm, Bosnien.

C. hydatinus Rossm.

Iconographie Fig. 529. Helix hydatina.

Westerlund, Fauna paläarkt. Binnenk. 1886, p. 37. H. hydatina Rm.

Allgemeines Vorkommen: Balkan, Kleinasien.

1859, Mousson, Coq. terr. et fluv. rec. par Schläfli, p. 285. Zonites hydatinus Rossm.

Palanka, westl. von Küstendil, in Mazedonien (leg. Schläfli). Wohl auch in Bulgarien vorkommend.

C. opinatus Cless.

Molluskenfauna Österr.-Ungarns und der Schweiz 1887, p. 89, Fig. 29. Vitrea opinata Ulicny (man.).

Wagner, Nachrichtsbl. der Deutsch. Mal. Ges. 1907, p. 108. C. opinatus Clessin.

Allgemeines Vorkommen: Mähren, Nieder-Österreich, Steiermark, Galizien, Siebenbürgen, N.-Ungarn. (Nach A. J. Wagner).

1911, Hesse, Zur Kenntnis der Mollusken-Fauna Ostrumeliens. Cr. opinatus Clessin.

In der Umgebung von Philippopel.

D = 5,5 mm bei $4^1/_2$ Umgängen. (Hesse.)

Familia Limacidae.

Die Angaben über nachstehende Nacktschnecken finden sich zumeist bei Professor S. Jurinič (der sein Material selbst gesammelt hat) in „Bemerkungen zu der Nacktschnecken-Fauna Bulgariens", Travaux de la Société Bulgare des Sciences Naturelles Sofia 1906 à l'occasion de la dixième anniversaire de la Société, p. 9—13. Als Bestimmungswerke dienten die beiden Exkursions-Mollusken-Faunen von Clessin, die Molluskenfauna der Hohen Tatra von Hazay und Al. Granger, Histoire naturelle de la France. Anscheinend sind die Tiere nur nach der äusseren Beschaffenheit be-

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

stimmt. Auf direkte Anfrage bei Professor Jurinič blieb ich ohne Antwort. Ich wandte mich deshalb an Professor Simroth, der die Liebenswürdigkeit hatte, mir folgendes darauf zu erwidern (8. November 1908):

„In der Liste ist mir einiges zweifelhaft, z. B. Limax tenellus und L. maximus in seinen verschiedenen Formen, unter denen ich den transsylvanicus vermisse. Ebensowenig lässt sich über die Amalien bestimmteres aussagen. Doch die gehören, ohne grosses Material und viele anatomische Feinarbeit, zum schwersten Kapitel, das mindestens Zeit erfordert. Vorläufig fehlt mir jeder Anhalt dafür, was die transsylvanischen Alpen für eine Grenze bilden und ob sie eine sind. Amalia gracilis reicht bis jetzt vom Rhein bis Siebenbürgen, Arion subfuscus geht eben so weit. Ihre neuen Funde aus dem NO Montenegros zeigten mir, was bisher unbekannt, dass mehrere Arion-Arten hier noch vordringen, die Albanien, Thessalien und Griechenland zu meiden scheinen. Da ist Bulgarien entschieden ein lohnendes Gebiet. Aber wir müssten wohl ziemliches Material haben — — —“.

Genus Limax Müll.

L. tenellus Nilsson (?).

Hist. moll. Suec. 1822, p. 10. Limax tenellus.

Allgemeines Vorkommen: Mittel- und Nord-Europa, wenig nach Russland hinein, bis Siebenbürgen, Südalpen; angeblich bis Nordafrika*).

1906, Jurinič, p. 11. Limax tenellus Nilsson.

Ein Exemplar beim Dorfe Kostenez (Juli 1904) im Rhodopegebirge. (Jurinič.)

Das Vorkommen dieser Art ist nicht unwahrscheinlich, da dieselbe auch durch Montandon (det. Sturany), von Mangalia in der Dobrudja nachgewiesen wurde.

L. maximus L. (?).

Syst. nat. X, 1758, p. 172. L. maximus.

Allgemeines Vorkommen: (siehe die Varietäten).

1906, Jurinič, p. 11—12. Limax maximus Linné.

---

*) Die Angaben über die Verbreitung der Nacktschnecken verdanke ich Herrn Professor Dr. H. Simroth, dem ich für die Ausführlichkeit sehr verbunden bin.

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

1 Exemplar 7,5 cm lang in Čepino auf der Elenanspitze (Juli 1901), 5 Exemplare 2,3—2,5 cm lang vom selben Fundort, 1 Exemplar 7 cm lang vom Dorfe Kostenez im Rhodopegebirge (Juli 1904), 6 Exemplare 5—8,5 cm vom Rhodopegebirge bei Čepelare (Juli 1901), 2 Exemplare 4 cm lang von Varna (Juni 1902), 1 Exemplar 7 cm lang vom Rhodopegebirge beim Dorfe Gestrimo, 1 Exemplar 6,5 cm lang am Fusse Osogow beim Dorfe Bogoslaw im Bezirke Küstendil (April 1898), 1 Exemplar 5 cm lang von Gabrowo (August 1898), 1 Exemplar 6 cm lang vom Balkan beim Dorfe Gwoge. (Jurinič.)

Ferner werden folgende 3 Varietäten von Jurinič angeführt:

L. maximus var. cinereo-niger Wolf (?).

Sturms Fauna 1882, VI. Band, I. Heft, Taf. 3.

Allgemeines Vorkommen: Südalpen bis zum Polarkreis in Norwegen, östlich bis Mittelrussland soweit der Wald geht, westlich bis zu den Pyrenäen.

1906, Jurinič, p. 12. L. m. var. cinereo-niger Wolf.

2 Exemplare 5 cm lang vom Rhodopegebirge beim Dorfe Čepelare und eins 7,5 cm lang von der Elenanspitze bei Čepino. (Jurinič.)

L. maximus var. unicolor. Heynem (?).

Mal. Blätter, Bd. IV, 1862, p. 5, Taf. X. Limax unicolor.

Allgemeines Vorkommen: Bekannt zuerst nur aus dem Garten der Senckenbergschen Akademie in Frankfurt, dann vereinzelt auf unseren Mittelgebirgen, ferner besonders in allerlei weiteren Umfärbungen in den Südalpen; dazu z. B. als L. nubigenus Bourgt. in den Pyrenäen.

1906, Jurinič, p. 12. L. m. var. unicolor Heynemann.

Ein Exemplar vom Rhodopegebirge bei Čepelare (8,5 cm) und aus Kostenez (7 cm lang). Ein Exemplar zwischen var. unicolor und var. cinereus aus dem Rhodopegebirge beim Dorfe Gestrimo. (Jurinič.)

L. maximus var. cinereus Lister (?).

Hist. anim. angl. 1678, Taf. 2, Fig. 16. Limax cinereus.

Allgemeines Vorkommen: Ähnlich cinereo-niger, aber Wärme bedürftiger; nördlich der Alpen fast lediglich als Keller- oder Speicher-Schnecke, jenseits im Freien unter mancherlei Umfärbungen

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

bis Sizilien, Kanaren, Azoren; verschleppt nach Nord-Amerika, Süd-Amerika, Neuseeland.

1906, Jurinič, p. 12. L. m. var. cinereus Lister.

Am Fusse des Berges Osogow bei Küstendil, im Balkan beim Dorfe Gwoge, in der Nähe von Sofia, in Gabrowo und in Varna. (Jurinič.) Nach Montandon kommt L. maximus mit seinen Varietäten cinereo-niger, transsylvanicus (?), alba, cinereus und unicolor angeblich auch in Rumänien vor. (det. P. Godet).

L. (Eulimax) conemenosi Boettg.

Jahrbuch der Deutsch. Mal. Ges. 1885. Lit. nach Babor: Limax (Heynemannia) Conemenosi Simr. Abh. Senckenb. Ges. 1891. Limax ocellatus M. C. non. Poll. Wiener Hofm. in sched. (Griechenland).

1898, Babor, Annal. k. k. Naturhist. Hofm., Bd. XIII, p. 41. Limax (Eulimax) conemenosi Boettg.

In einem Exemplar von Dr. Rebel bei Slivno im Balkan gesammelt.

L. (Eulimax) variegatus Drap. (= flavus L.).

Tabl. des Mollusques de la France 1801, p. 103.

Allgemeines Vorkommen: Durch Süd-Europa (jenseits der Alpen) von den Azoren bis Transkaukasien freilebend; im Kaukasus in den schwarzen L. ecarinatus Boettg. übergehend. Bei uns nur als Kellerschnecke; als solche verbreitet über die meisten wärmeren Länder der Erde, bis Neu-Seeland, Tasmanien usw.

1898, Babor, Annal. k. k. Naturhist. Hofm., Bd. XIII, p. 42 bis 43. Limax (Eulimax) flavus L., Taf. II, Fig. 2—6.

Zahlreich von Dr. Rebel in Kellern von Slivno (hierselbst auch in einem Stück von Haberhauer), sowie in einem Exemplar auf dem Blauen Felsen (Gök Dagh) bei Slivno in einer Höhe von 1300 m gesammelt. Über die beiden letzteren Stücke schreibt Dr. Babor:

„Was nun das erstere anbelangt, so will ich mich darüber kurz fassen. Ursprünglich habe ich dasselbe für eine neue Art von irgend einer Sektion der kleinen Limaces gehalten, erst die nähere Untersuchung hat mich belehrt, dass es sich um ein junges Tier von flavus (= variegatus) handelt; es ist klein (2 cm lang), schlank, hinten zugespitzt, licht aschgrau mit weissen Flanken, etwas gedunkeltem, ziemlich undeutlich marmoriertem Schild und sehr eigentümlicher Ausfärbung des Rückens: man findet nicht die

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

gewöhnliche mosaikartige Felderung, sondern ein Netz von dunkelbraunen, aus Pigmentkörnern zusammengesetzten Strichen, und zwischen diesen Strichen, also in den Augen des Netzes, befinden sich milchweisse Tüpfel (s. die Taf. II, Fig. 2 und 4), die etwa einigen Runzeln gleichkommen; also im Ganzen eine Retikulation, die einigermassen an die Ackerschnecken erinnert; die Seitenfelder der Sohle sind schwach, aber doch deutlich schwarz pigmentiert (nicht wie mit Zimmt bestreut, also von ihrem gewöhnlichen Aussehen abweichend), (s. die Taf. II, Fig. 3). Das zweite erwachsene Stück (etwas über 8 cm lang) hat die gewöhnliche mosaikartige Anordnung des dunkeln und lichten Pigments (wobei bekanntlich die einzelnen Augen den Steinchen eines Mosaiks entsprechen), auch der Schild bringt eine ähnliche Würfelung; das Merkwürdige aber liegt in dunkelschwarzen, punktartigen oder länglichen schwarzen Flecken, welche zu beiden Seiten in zwei übereinander liegenden Längsreihen geordnet (— — —). Kurzum man hat vollständig den Eindruck, als ob man einen typischen variegatus vor sich hätte, der zu einem üblichen Kolorit noch die bekannte Auflösung der dunklen Binden in Flecken von einem gewöhnlichsten maximus var. cinereo-niger Wolf erhalten hätte. — — —".

Genus Mesolimax Poll.

M. braunii Poll.

Bollet. Mus. Zool. Anat. comp. Torino 1887. Mesolimax Braunii Pollonera.

Allgemeines Vorkommen: Kleinasien bis Ostrumelien.

1898, Babor, Annal. k. k. Naturhist. Hofm., Bd. XIII, p. 41. Mesolimax braunii Poll.

Von Dr. Rebel in einem Exemplar am Blauen Felsen bei Slivno (1300 m) gesammelt.

Genus Agriolimax Mörch.

A. agrestis L. (?).

Syst. nat. ed. XI 1858, p. 652.

Allgemeines Vorkommen: Über den grössten Teil der Erde, mit Ausnahme der Tropen; schwer zu unterscheiden, wo er in den A. laevis übergeht oder mit anderen verwandten Arten verwechselt wurde, Kümmerform an der Eismeerküste Grönlands und Islands mehr normal. In Nordamerika wohl durch A. laevis vertreten, den die Amerikaner als campestris abtrennen. Die Schnecke geht

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

manchmal kümmernd, quer durch Asien durch bis Japan und Hawai; auch bis zur Gobi. Dazu etwa Neu-Seeland, Tasmanien, Kapland, Kerguelen, Feuerland, Chile; in der Literatur schwer auf richtige Bestimmung zu prüfen.

1906, Jurinič, p. 11. Agriolimax agrestis Linné.

Jurinič fand ein paar Stücke in Čepino (Elenanspitze) und bei Čepelare, beides Orte im Rhodopegebirge.

Der Färbung nach sollen sie dem Limax maximus var. cinereus sehr ähnlich sein.

Nächste bekannte Vorkommen in Serbien und Montenegro (det. Simroth) und Rumänien (det. Sturany).

Genus Amalia M.-Td.

A. marginata Drap. (?).

Hist. nat. d. Mollusq. terr. et fluv. de la France 1805, p. 124, Taf. 9, Fig. 7. Limax marginatus.

Allgemeines Vorkommen: Mitteleuropa bis nahe an die Nordsee heran. Bei uns in Sachsen und Thüringen schon ziemlich vereinzelt. Mittelmeerländer.

1906, Jurinič, p. 10. A. marginata Drap.

Drei Exemplare vom Rhodopegebirge bei Čepelare, zwei Exemplare (juv.) am Fusse der Zarewspitze beim Rilakloster (August 1901) und ein Exemplar bei Chaskowo (Mai 1899). (Nach Jurinič.)

A. gracilis Leydig (?).

Hautdecke der Gastropoden 1876, p. 68, Taf. 12, Fig. 22. Limax gracilis.

Allgemeines Vorkommen: Süddeutschland (von der Rhön an) bis Siebenbürgen, Ober-Italien.

1906, Jurinič, A. gracilis Leydig.

Mehrere Exemplare am Fusse der Zarewspitze am Rilo. (Nach Jurinič.)

A. hessei Boettg.

Nachrichtsbl. der Deutsch. Mal. Ges. 1882, p. 96. Amalia Hessei.

Allgemeines Vorkommen: Korfu, Ost-Rumelien, vielleicht identisch mit A. carinata (s. d.).

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

1898, Babor, Annal. k. k. Naturhist. Hofm., Bd. XIII, p. 40. A. hessei Boettg.

Von Dr. Rebel bei Slivno in 3 Exemplaren gefunden.

A. carinata Leach.

Abhandl. Senckenberg. Ges. 1891, Bd. XVI. Amalia carinata.

Allgemeines Vorkommen: Mittelmeergebiet, westlich durch Frankreich bis England.

1898, Babor, Annal. k. k. Naturhist. Hofm., Bd. XIII, p. 40. A. carinata Leach.

Von Dr. Rebel in einem Stück am „Blauen Felsen" bei Slivno in zirka 1300 m Höhe gesammelt.

A. spec.

1898, Babor, Annal. k. k. Naturhist. Hofm., Bd. XIII, p. 41. A. spec.

Das von Dr. Rebel bei Slivno gefundene Exemplar stellt eine Zwischenform von marginata und carinata dar und erinnert an eine s. Zt. von Dr. Sturany bei Athen gesammelte Amalia. (Simroth Annal. k. k. Naturhist. Hofm. IX, 1894.) Das Exemplar war leider noch nicht geschlechtsreif. (Nach Babor.)

Familia Polyplacognatha.

Genus Punctum Morse.

P. pygmaeum Drap.

Hist. nat. d. Mollusq. terr. et fluv. de la France 1805, p. 114, Taf. VIII, Fig. 8—10. Helix pygmaea.

Rossm. Iconogr., p. 532. H. pygmaea Drap., N. F., p. 1430. Patula (Punctum) pygmaea Draparnaud.

Westerlund, Fauna paläarkt. Binnenk. 1889, p. 8. H. pygmaea Drap.

Allgemeines Vorkommen: Europa, Kaukasien, Westasien.

1897, Sturany, Annal. k. k. Naturhist. Hofm., Bd. XII, 1897, p. 112. Patula pygmaea Drap.

1898, Kobelt, Zoogeographie II, p. 31. Patula pygmaea Drap.

Dr. Rebel siebte einige Stücke bei Kušbunar im Gök Dagh (1300 m).

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

Familia Eulotidae.

Genus Eulota Hartm.

Eul. fruticum Müll.

Vermium terr. et fluv. hist. II 1774, p. 71. Helix fruticum. Rossm. Iconogr., Fig. 8 und 1194. Helix fruticum Müll.

Westerlund, Fauna paläarkt. Binnenk. 1889, p. 152. Helix fruticum Müll.

Allgemeines Vorkommen: Europa, Kaukasien, Liburnien.

1859, Mousson, Coq. terr. et fluv. rec. par Schläfli. Helix fruticum Lim.

1898, Kobelt, Zoogeographie II, p. 31. Eulota fruticum Müll.

1911, Hesse, Zur Kenntnis der Mollusken-Fauna Ostrumeliens. Eul. fruticum Müll.

Ich erhielt diese Art vom Paganowskikloster unweit Caribrod (serb. Grenze). Nach Kobelt in der Umgebung von Sofia und durch Schläfli vom Küstendil. Bei Philippopel. (Hesse).

Familia Helicidae.

Subfamilia Valloniinae.

Genus Vallonia Risso.

V. pulchella Müll.

Vermium terr. et fluv. hist. II 1774, p. 30. Helix pulchella. Rossm. Iconogr., Fig. 440. H. pulchella Müll.

Westerlund, Fauna paläarkt. Binnenk. 1889, p. 15. H. pulchella Müll.

Allgemeines Vorkommen: Europa, Asien, Nordafrika.

Einige Exemplare von Sofia durch Professor Bachmetjew.

Subfamilia Helicodontinae.

Genus Helicodonta (Fér.) Risso.

H. corcyrensis Partsch.

Desh. ap. Férussac, Hist. moll. 1839, Nr. 75, Taf. 16, Fig. 23—24. Helix corcyrensis Partsch.

Allgemeines Vorkommen: Balkan.

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

var. canalifera Ant.

H. E. Anton, Verz. der Conch., welche sich in der Sammlung von H. E. Anton befinden. Halle 1839.

Westerlund, Fauna paläarkt. Binnenk. 1889, p. 20. Helix corcyrensis var. canalifera.

Allgemeines Vorkommen: Balkan.

1874, Jickely, Nachrichtsbl. der Deutsch. Mal. Ges., p. 9. H. corcyrensis Partsch var. canalifera Ant.

Durch Margais aus der Umgebung von Philippopel. Nach Jickely in der Umgebung von Varna.

var. girva Friv.

A. Magyar tud. tars. evkönyvei 1835, p. 274, Taf. VII, Fig. 11. H. girva.

Rossm. Iconogr. Fig. 538. H. contorta Ziegl.

Westerlund, Fauna paläarkt. Binnenk. 1889, p. 20. H. corcyrensis var. girva Friv. ap. Rossm.

Allgemeines Vorkommen: Balkan.

1837, Frivaldszky, Faunus, p. 93. Helix girva.

1859, Mousson, Coq. terr. et fluv. rec. par Schläfli, p. 287. H. corcyrensis var. girva Friv.

1898, Kobelt, Zoogeographie II, p. 31. Gonostoma girva Friv.

1911, Hesse, Zur Kenntnis der Mollusken-Fauna Ostrumeliens Helicodonta corcyrensis Partsch mit var. girva (Friv.). Rossm.

Nach Frivaldszky in den Bergen des Balkan. Nach Mousson bei Küstendil und Izvor (dem typ sich nähernd), Tirnovo, Džumaja und Šumla (hier die echte girva). In der Umgebung von Philippopel zusammen mit dem typ. (Hesse.)

Subfamilia Fruticicolinae.

Genus Fruticicola Held.

Subgenus Fruticicola s. str. (Trichia Held).

Fr. rubiginosa (Zgl.) A. S.

Zeitschr. für Naturw. 1853, I, p. 3. Helix rubiginosa Zgl.

var. epirotica Mouss.

Coquilles terr. et fluv. rec. par Schläfli, p. 269. H. sericea var. epirotica.

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

Westerlund, Fauna paläarkt. Binnenk. 1886, p. 59. H. rubiginosa var. epirotica Mss.

Allgemeines Vorkommen: Janina.

1911, Hesse, Zur Kenntnis der Mollusken-Fauna Ostrumeliens. Hygromia (Trichia) rubiginosa var. epirotica Mss.

Hesse erhielt einige Stücke aus der Umgebung von Philippopel. (det. Boettger.)

Genus Fruticicola Held.

Subgenus Euomphalia West.

Eu. strigella Drap.

Tabl. des Mollusq. de la France 1801, p. 81. H. strigella.

Rossm. Iconogr., Fig. 9. H. strigella Drap.

Westerlund, Fauna paläarkt. Binnenk. 1889, p. 92. H. strigella Drap.

Allgemeines Vorkommen: Mitteleuropa, Bosnien, Serbien, Rumänien.

Ein Stück von Philippopel, das gut der grossen Form aus Siebenbürgen entspricht.

var. mehadiae Bourgt.

Servain, Hist. mal. Balaton 1831. H. Mehadiae Bgt.

Westerlund, Fauna paläarkt. Binnenk. 1886, p. 94. H. strigella var. mehadiae Bgt.

Allgemeines Vorkommen: Siebenbürgen, Rumänien.

1911, Hesse, Zur Kenntnis der Mollusken-Fauna Ostrumeliens Hygromia (Euomphalia) strigella Drap. var. mehadiae Bgt.

Zu dieser von Hesse aus der Umgebung von Philippopel angeführten Varietät gehört wohl auch das Stück, welches ich unter dem Typ aufführe.

Subfamilia Campylaeinae.

Genus Campylaea Beck.

Subgenus Cingulifera Held.

C. trizona (Ziegl.) Rossm.

Iconogr., Fig. 87. Helix trizona Ziegl.

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

Westerlund, Fauna paläarkt. Binnenk. 1889, p. 136. H. trizona (Zgl.) Rossm.

Allgemeines Vorkommen: Balkanhalbinsel.

1898, Kobelt, Zoogeographie II, p. 31. Camp. trizona Zgl. (Welche Varietät?)

Durch Professor Bachmetjew drei junge Stücke von Caribrod an der serbischen Grenze, deren genauere Bestimmung (welche Varietät?) nicht möglich ist.

var. balcanica Friv.

Rossm. Iconogr., Fig. 999, 1000. H. trizona var. balcanica Friv.

Westerlund, Fauna paläarkt. Binnenk. 1889, p. 137. H. trizona var. balcanica Friv.

1870, Kreglinger, Syst. Verz. Binnenmoll. Deutschlands, p. 109. H. umbilicaris Brumati.

Nach Kreglinger von Frivaldszky in Bulgarien gesammelt.

var. rhodopensis Kobelt.

Iconogr., N. F., Fig. 2035, 2036. Camp. trizona rhodopensis.

Allgemeines Vorkommen: Ostrumelien.

1911, Hesse, Zur Kenntnis der Mollusken-Fauna Ostrumeliens. Helicogena trizona var. rumelica (Zgl.) Rossm.

In der Umgebung von Philippopel.

var. thracica Kobelt.

Iconogr., N. F., Fig. 2034. Camp. thracica.

Ich erhielt mehrere Stücke vom gleichen Fundort wie von der vorigen Varietät und bin der Ansicht, dass thracica nur eine, allerdings anscheinend häufig vorkommende, albine Abänderung vom rhodopensis ist. Bis auf die Färbung stimmen die Exemplare vollständig überein. Thracica erinnert an die siebenbürgische trizona var. frauenfeldi, nur ist erstere wesentlich kleiner.

Subgenus Dinarica Bourg.

D. pouzolzi Desh.

Encycl. méthod. Vers. II 1830, p. 233. Helix Pouzolzi.

subspec. serbica. (Mölldff.) Kobelt.

Mal. Blätter, Bd. XIX, p. 132. Helix serbica.

Rossm. Iconogr., Fig. 982. Helix serbica Möll., N. F., Fig. 1714, 1715. Campylaea (Dinarica) serbica Kob., Fig. 1716. Camp. (Dinarica) serbica Kob. var.

Westerlund, Fauna paläarkt. Binnenk. 1889, p. 116. Helix serbica (Möll.) Kob.

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

Allgemeines Vorkommen: Serbien, Montenegro, Novipazar.

Ein verwittertes, ausgeblichenes Exemplar ohne Epidermis von Pančarevo bei Sofia.

Das Exemplar ist etwas niedriger als die typische serbica aus Südserbien, besitzt mehr abgerundetes Gewinde, und entsprechend der niederen Form, gedrückte, weniger kugliche Gestalt und einen weiteren Nabel. Der Mangel an Spirallinien mag auf dem Mangel an Epidermis beruhen.

D = 30, d = 25, H = 18 mm.

Vergl. meine Arbeit über Montenegro und Albanien (Wiss. Mitteil. aus Bosnien und Herz., Wien, 1903, p. 61—62).

Genus Arianta Leach.

A. haberhaueri Sturany.

Annal. k. k. Naturhist. Hofm. 1897, p. 112, Taf. III, Fig. 6—8. Helix haberhaueri.

Rossm. Iconogr., N. F., Fig. 1473. Helix (Arianta) haberhaueri Sturany.

Allgemeines Vorkommen: Bulgarien.

1898, Kobelt, Zoogeographie II, p. 31. Arianta haberhaueri Sturany.

Von J. Haberhauer s. Zt. gesammelt und nach einer Etikette im Hofmuseum in Wien im „Balkan bei Sofia" gefunden. Dr. Sturany möchte diese Art zwischen olympica Roth und serbica Mölldff. stellen, während sie Kobelt, wie hier geschehen, zu Arianta zieht.

Subfamilia Helicinae.

Genus Helix s. str. = Helicogena Fér.

Subgenus Cryptomphalus M. T.

H. aspersa Müll.

Vermium terr. et fluv. hist. II 1774, p. 59. Helix aspersa.

Rossm. Iconogr., Fig. 3, 294. H. aspersa Müll.

Westerlund, Fauna paläarkt. Binnenk. 1889, p. 450. H. aspersa Müll.

Allgemeines Vorkommen: An den Meeresküsten Europas.

1911, Hesse, Zur Kenntnis der Mollusken-Fauna Ostrumeliens. H. (Cryptomphalus) aspersa Müll.

In der Umgebung von Varna. Nach Hesse in einem Stück bei Philippopel (Grösse 27 : 25 mm).

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

H. frivaldszkyi Kobelt.

Martini-Chemnitz, Heliceen, Abt. VI, 1906, p. 146. H. (Helicogena) frivaldszkyi.

Iconogr., N. F., Fig. 1928. H. (Helicogena) frivaldszkyi.

var. bulgarica Kobelt.

Iconogr., N. F., Fig. 2043, 2044. Helix (Helicogena) albescens bulgarica Kobelt.

Allgemeines Vorkommen: Ostrumelien.

Kobelt, Zoogeographie II, p. 32. P. obtusata.

1911, Hesse, Zur Kenntnis der Mollusken-Fauna Ostrumeliens. Helix (Helicogena) speideli Boettg.

An den Abhängen des Rhodopegebirges gegen Philippopel, woher sie sowohl Hesse als auch ich erhielt.

Kobelt rechnet die Varietät zu der russisch-kaukasischen vulgaris-albescens, zu der sie auch wegen des grossen Apex sowohl als auch sonst testaceologisch sehr gut hinzugehören scheint. Durch die anatomische Untersuchung stellte Hesse jedoch fest, dass sie mit der russischen Art nichts zu tun hat, sondern zu der engeren Gruppe der Helix secernenda gehört. Ich kann meinerseits bestätigen, dass die Varietät mit den kleinen Formen von secernenda ganz leidlich übereinstimmt, am besten mit der Helix secernenda var. subobtusata Kobelt aus Montenegro, die ebenfalls sich durch den grossen Apex und durch eine der vulgaris ähnliche rotbraune Bänderung auszeichnet.

Subobtusata gehört aber bestimmt zu secernenda und schliesst sich an die var. montenegrina an.

Unter den mir von P. Hesse zur Ansicht freundlichst übersandten Exemplaren der var. bulgarica, die er aus Philippopel erhielt, befindet sich ein Stück, das mit H. vulgaris Rossm. aus dem West-Kaukasus fast genau übereinstimmt. Nur die anatomische Untersuchung allein ergab die Zugehörigkeit zu secernenda. Oder sollten etwa in Südrussland unter der Bezeichnung vulgaris verschiedene Formen vorkommen? Letzteres erscheint mir nach dem anatomischen Befunde von Hesse nicht unwahrscheinlich.

Zur vorstehenden Art gehört auch H. speideli Boettg. von der Insel Tharos, zu welcher Hesse seine Exemplare aus Philippopel zieht.

Auch die Art selbst — frivaldszkyi — zeichnet sich nach Kobelt durch grossen Apex aus und besitzt eine bräunlich über-

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

laufene Spindel. Ihr Vorkommen ist nicht ganz sicher, erstreckt sich aber wahrscheinlich über Mazedonien und Rumelien. H. speideli würde ich als leidlich gut charakterisierte Varietät hinzustellen.

H. figulina (Parr.) Rossm.

Iconogr., Fig. 580. Helix figulina Parreyss.

Allgemeines Vorkommen: Griechenland, Türkei, Rhodos, Cypern, Syrien.

var. eumolpia Kobelt.

Iconogr., N. F., Fig. 2045, 2046. H. (Helicogena) figulina var. eumolpia.

An den Abhängen des Rhodopegebirges gegen Philippopel.

Den Exemplaren ist zwar eine gewisse Ähnlichkeit mit jugendlichen frivaldszkyi var. bulgarica nicht abzusprechen, doch unterscheiden sie sich von dieser durch den viel kleineren Apex.

var. despotina Kobelt.

Iconogr., N. F., Fig. 2113. Helix (Helicogena) despotina.

Allgemeines Vorkommen: Ostrumelien.

An den Abhängen des Rhodopegebirges gegen Philippopel.

Die Form fehlt im Augenblick in meiner Sammlung, ich glaube aber, dass sie ebenfalls zu figulina gehört, da sicherlich zwei so verwandte Formen nicht als Arten an einem Fundort zusammen vorkommen.

Trotz der Unterschiede halte ich es jedoch nicht für ausgeschlossen, dass die beiden Varietäten, vielleicht nur die letztere, zu frivaldszkyi gehören. Nur eine anatomische Untersuchung kann hier Gewissheit verschaffen.

H. lucorum Müll.

Vermium terr. et fluv. hist. II, 1774, p. 46. Helix lucorum.

var. castanea Olivier.

Voyag. empire ottoman vol. I, p. 224, Taf. 17, Fig. 1. Helix castanea.

Rossm. Iconogr., Fig. 291. H. lucorum Müll.

Westerlund, Fauna paläarkt. Binnenk. 1889, p. 470. H. lucorum var. castanea Oliv.

Martini-Chemnitz, Heliceen (Helicogena) Nr. 177, Taf. 356, Fig. 3—7. Helicogena castanea Olivier mit (p. 219) var. bulgarica.

Allgemeines Vorkommen: Türkei, Bulgarien.

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

1859, Mousson, Coquilles terr. et fluv. rec. par Schläfli, p. 285. Helix lucorum Lin.

1874, Jickely, Nachrichtsblatt d. Deutsch. Mal. Ges., p. 10. H. (Pomatia) lucorum Müll.

1897, Sturany, Annal. k. k. Naturhist. Hofm., p. 114. H. (Pomatia) lucorum L. (Taf. III, Fig. 9—12).

1898, Kobelt, Zoogeographie II, p. 31. Pomatia lucorum Müll. mit var. onyxiomicra Bgt.

1906, Martini-Chemnitz (s. oben), p. 218. H. (Helicogena) castanea Oliv. mit var. bulgarica Kobelt.

1911, Hesse, Zur Kenntnis der Mollusken-Fauna Ostrumeliens. H. (Helicogena) lucorum L.

In Bulgarien verbreitet: Küstendil (Schläfli). Im Balkan bei Slivno (leg. Dr. Rebel), bei Sofia (Naegele) und am Abhang des Rhodopegebirges gegen Philippopel (durch Margais). An letzterem Fundort auch nach P. Hesse.

Die Form variiert ausserordentlich, teils stimmen die Exemplare in Form und Farbe mit der var. onyxiomicra aus dem nördlichen Albanien (s. Wohlberedt, Zur Fauna Montenegros und Nordalbaniens p. 72) überein, teils ähneln sie — bis auf den etwas helleren Spindelrand der asiatischen martensi Boettg. (carduchana Bgt.) in ihren grösseren aufgeblasenen Exemplaren. Diese letztgenannte Varietät (martensi) variiert fast in der gleichen Weise.

Den Namen bulgarica hatte Kobelt (Martini-Chemnitz, p. 219). eventuell für weissspindlige lucorum-castanea vorgesehen.

Ein besonders extrem entwickeltes Stück ist die von Kobelt als

(var.) thracica Kobelt

Rossm. Iconogr., N. F., Fig. 2040. Helix (Helicogena) thracica, Martini-Chemnitz, Heliceen (Helicogena) Nr. 211, Taf. 368, Fig. 5, 6

aufgestellte Form, die allerdings für sich betrachtet, kaum mit den übrigen Exemplaren zu identifizieren ist. Es handelt sich aber tatsächlich um ein zu castanea Oliv. gehöriges Stück.

H. pomatia L.

Syst. nat. X, 1758, I, p. 771. Helix pomatia.

Rossm. Iconogr., Fig. 1—2. H. pomatia L.

Westerlund, Fauna paläarkt. Binnenk. 1889, p. 462. Helix pomatia Lin.

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

Allgemeines Vorkommen: Europa.

1859, Mousson, Coq. terr. et fluv. rec. par Schläfli, p. 285. Helix pomatia Lin.

1898, Kobelt, Zoogeographie II, p. 31. P. pomatia L.

Schläfli fand bei Sevlievo und Šumla „la vraie pomatia avec tous les charactères, qu'elle présente dans l'Europe moyenne".

Durch Naegele aus Sofia. Ein Exemplar, welches sich in meiner Sammlung aus Sofia befindet, ähnelt der var. elsae Kobelt aus Bukarest. (Vielleicht Marktware?)

var. rhodopensis Kobelt.

Martini-Chemnitz, Heliceen (Helicogena) Nr. 287. Helix (Helicogena) pomatia var. rhodopensis.

Mir zahlreich vom Abhang des Rhodopegebirges gegen Philippopel zugegangen, und zwar in gebänderten und ungebänderten Exemplaren. Die var. rhodopensis verbindet, entsprechend der geographischen Lage des Rhodopegebirges, die rumänische christinae Kobelt und dobrudschae Kobelt, die serbische serbica Kobelt und die griechische thessalica Boettg. Manche Exemplare neigen mehr zu dieser, andere wieder mehr zu jener Varietät.

Genus Tachea Leach.

T. nemoralis Müll.

Vermium terr. et fluv. hist. II 1774, p. 46. H. nemoralis.

Rossm. Iconogr., Fig. 5, 298, 404. H. nemoralis Müll.

Westerlund, Fauna paläarkt. Binnenk. 1889, p. 444. H. nemoralis Müll.

Allgemeines Vorkommen: Mittel- und Westeuropa.

Aus der Umgebung von Varna erhielt ich durch Margais 5 Exemplare (gelblich 00000, bräunlich 00000, 00345, 12345), Durchm. 23 mm. Ob hier von Seiten des Sammlers ein Versehen vorliegt? Letzteres ist nicht wahrscheinlich.

T. vindobonensis Fér.

Prodr. gènèral pour tous les moll. 1822, p. 21. Helicogena silvatica var. vindobonensis.

Rossm. Iconogr., Fig. 7, 495. H. austriaca v. Mühlf.

Westerlund, Fauna paläarkt. Binnenk. 1889, p. 444. H. vindobonensis Fér.

Allgemeines Vorkommen: Ostdeutschland, Österreich, Russland, Balkan.

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

1859, Mousson, Coq. terr. et fluv. rec. par. Schläfli, p. 287. H. vindobonensis C. Pfr.

1870, Kreglinger, Syst. Verz. Binnenmoll. Deutschlands, p. 121. H. austriaca Mühlfeldt.

1874, Jickely, Nachrichtsbl. der Deutschen Mal. Ges., p. 9. H. austriaca.

1898, Kobelt, Zoogeographie II, p. 31. Tachea austriaca Mühlf.

1911, Hesse, Zur Kenntnis der Mollusken-Fauna Ostrumeliens. Tachea vindobonensis Fér.

Küstendil, Izvor, Loveč, Sevlievo, Tirnovo, Šumla. (leg. Schläfli.)

In der Umgebung von Varna (leg. Jickely); ferner Plevno, Philippopel, Zaribrod an der serb. Grenze, Pančarevo bei Sofia, Dupnitza (südlich von Sofia); anscheinend überall sehr häufig.

Zumeist fehlt den Exemplaren das zweite Band.

var. balcanica Stz.

1897, Sturany, Annal. k. k. Naturhist. Hofm., p. 114. H. vind. var. balcanica Stz.

Häufig in der Umgebung von Sliwno im Balkan.

Die Varietät ist nirgends beschrieben, sondern nur nach Exemplaren im Wiener Hofmuseum aufgestellt.

Genus Iberus Montfort.

J. vermiculatus Müll.

Vermium terr. et fluv. hist. II 1774, p. 20. H. vermiculata.

Rossm. Iconogr., Fig. 301, 499, 500. H. vermiculata Müll.

Westerlund, Fauna paläarkt. Binnenk. 1889, p. 411. H. vermiculata Müll.

Allgemeines Vorkommen: Mittelmeerländer.

In der Umgebung von Varna.

D 27—30, H 19—22 mm.

Subgenus Helicopsis Fitzinger.

H. neglecta Drap.

Hist. nat. d. Mollusq. terr. et fluv. de la France 1805, p. 108, Taf. 6, Fig. 12—15. H. neglecta.

Rossm. Iconogr., Fig. 355. H. neglecta Drap.

Westerlund, Fauna paläarkt. Binnenk. 1889, p. 226. H. neglecta Drap.

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

Allgemeines Vorkommen: Spanien, Südfrankreich, Oberitalien, Griechenland, Algerien.

1870, Kreglinger, Syst. Verz. der Binnenmoll. Deutschlands, p. 98. H. neglecta Draparnaud.

„Varna". (Nach Kreglinger, leg.?)

H. variabilis Drap.

Hist. nat. d. Mollusques terr. et fluv. de la France 1805, p. 84, Taf. 5, Fig. 11—12. Helix variabilis Drap.

Rossm. Iconogr., Fig. 356 und 1295—1302. Helix variabilis Drap.

Westerlund, Fauna paläarkt. Binnenk. 1886, p. 166. H. virgata var. variabilis Drap.

Allgemeines Vorkommen: England, Mittelmeergebiete.

1911, Hesse, Zur Kenntnis der Mollusken-Fauna Ostrumeliens. Helicella variabilis Drap.

Eine Anzahl Exemplare dieser schwierigen Art erhielt Hesse aus der Umgebung von Philippopel. Hesse ist sich der Bestimmung nicht ganz sicher und nur auf die Autorität Boettgers hin bringt er die Exemplare unter obigem Namen.

D = 11—14, H = 7—9 mm bei 5—5½ Umgängen. (Hesse.)

Subfamilia Xerophilinae.

Genus Xerophila Held.

Subgenus Xerophila s. str.

X. obvia (Ziegl.) Hartm.

Gastropoden der Schweiz 1840, p. 148, Taf. 45. Helix obvia Ziegl.

var. dobrudschae (Parr.) Kobelt.

Iconogr., Fig. 1441. Helix Dobrudschae Parreyss.

Allgemeines Vorkommen: Rumänien.

1859, Mousson, Coq. terr. et fluv. rec. par Schläfli, p. 286. H. ericetorum Müll. var. vulgarissima Schl.

1870, Kreglinger, Syst. Verz. der Binnenmoll. Deutschlands, p. 99. H. candicans Ziegler.

1874, Jickely, Nachrichtsbl. der Deutschen Mal. Ges., p. 9 und 10. H. ericetorum Müll. und var. vulgarissima Schl.?

1877, Rossm. Iconogr., Fig. 1430. H. obvia var.

1897, Sturany, Annal. k. k. Naturhist. Hofm., p. 114.

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

1898, Kobelt, Zoogeographie II, p. 31. H. vulgarissima Schläfli und obvia Hartm.

In Bulgarien weit verbreitet.

Fundorte: Philippopel (teilweise rein einfarbig, teilweise schwach gebändert), Pančarevo bei Sofia (typisch gebändert, selten reinweiss), Philippopel (zumeist gebändert), Rilokloster im Rilogebirge (typisch gebändert); ferner Varna (leg. Jickely), Slivno und Schipka (leg. Rebel), Izvor, Tirnovo, Šumla und Džumaja. (leg. Schläfli).

In der Bestimmung folgte ich Herrn Dr. Wagner und bin mit ihm vollständig der Ansicht, dass ohne Kenntnis des Fundortes die Varietät oft vom Typ kaum zu unterscheiden ist.

X. vulgarissima (Schläfli) Mouss.

Coq. terr. et fluv. rec. par Schläfli, p. 270. H. ericetorum var. vulgarissima Schfl.

Rossm. Iconogr., Fig. 1430. H. obvia var.

Westerlund, Fauna paläarkt. Binnenk. 1886, p. 340. H. vulgarissima (Schläfli) Mss.

Allgemeines Vorkommen: Bulgarien.

1911, Hesse, Zur Kenntnis der Mollusken-Fauna Ostrumeliens. Helicella vulgarissima (Schläfli) Mss.

Auf Grund anatomischer Untersuchung glaubt Hesse vorstehende Art von H. obvia trennen zu müssen. Es stand ihm für die Untersuchung allerdings nur ein lebendes Exemplar zur Verfügung. Sollte die Art als berechtigt anerkannt werden, dann würden möglicher Weise die von mir als obvia var. dobrudschae bezeichneten Stücke zum Teil hierher zu ziehen sein.

Subgenus Candidula Kobelt.

C. striata Müll.

Vermium terr. et fluv. hist. II 1774, p. 38. H. striata.

Westerlund, Fauna paläarkt. Binnenk. 1889, p. 251. H. striata Müll.

Allgemeines Vorkommen: Norddeutschland, Böhmen, Galizien, Mähren, Ungarn, Siebenbürgen, Rumänien.

1859, Mousson, Coq. terr. et fluv. rec. par Schläfli, p. 286. Helix striata Müll.

1898, Kobelt, Zoogeographie II, p. 31. C. striata Drap.

1911, Hesse, Zur Kenntnis der Mollusken-Fauna Ostrumeliens. Helicella striata Müll (?).

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

Tirnovo, Izvor, Sevlievo und Džumaja. (leg. Schläfli.) Umgebung von Philippopel. (Hesse.)

Genus Carthusiana Kobelt.

C. carthusiana Müll.

Vermium terr. et fluv. hist. II 1774, p. 15. H. carthusiana.

Rossm. Iconogr., Fig. 366. H. carthusianella Drap.

Westerlund, Fauna paläarkt. Binnenk. 1889, p. 81. H. carthusiana Müll.

Allgemeines Vorkommen: Mittel-, West- und Süd-Europa, Kaukasus, Kleinasien, Syrien.

1859, Mousson, Coq. terr. et fluv. rec. per Schläfli, p. 285. H. carthusiana Müll.

1874, Jickely, Nachrichtsbl. der Deutsch. Mal. Ges., p. 9. H. carthusiana.

1898, Kobelt, Zoogeographie II, p. 31. Carth. carthusiana Müll.

1911, Hesse, Zur Kenntnis der Mollusken-Fauna Ostrumeliens. Theba carthusiana Müll.

Bei Sevlievo, Küstendil, Loveč Tirnovo, Šumla, Džumaja (leg. Schläfli), Varna (leg. Jickely) und Plevno; Umgebung von Philippopel (Hesse); jedenfalls in ganz Bulgarien weit verbreitet.

C. frequens Mouss.

Coq. terr. et fluv. rec. par Schläfli I 1859, p. 254. H. frequens.

Rossm. Iconogr., Fig. 1204. H. frequens Mousson.

Westerlund, Fauna paläarkt. Binnenk. 1889, p. 75, H. frequens Mss.

Allgemeines Vorkommen: Balkan, Transkaukasien, Klein-Asien.

1859, Mousson, Coq. terr. et fluv. rec. par Schläfli, p. 285. H. frequens Mss.

1898, Kobelt, Zoogeographie II, p. 31. Carth. frequens Mousson.

1911, Hesse, Zur Kenntnis der Mollusken-Fauna Ostrumeliens. Theba frequens Mss.

Bei Sevlievo, Šumla und Džumaja. (leg. Schläfli.)

Bei Philippopel sehr häufig. (Auch durch Hesse.)

Die Exemplare messen im Durchmesser 13—15 mm; jedoch befinden sich auch zwei grössere darunter (D = 16½ und 17 mm), von denen namentlich das eine Stück, das besonders flach ist, mit carthusiana von Montenegro fast ziemlich übereinstimmt.

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

Nach Mousson ist die Grösse an obigen Fundorten 12—15 mm, die Farbe teils hell, teils dunkel.

Familia Buliminidae.

Genus Buliminus Ehrenberg.

Subgenus Zebrina Held.

Z. bulgarica Bourg.

Spec. noviss. 1876, p. 13. B. bulgaricus.

Westerlund, Fauna paläarkt. Binnenk. 1887, p. 4. B. bulgaricus Bgt.

Allgemeines Vorkommen: Bulgarien.

„Bulgarien bei Eidos" (nach Bourguignat). Fundort mir unbekannt.

Z. detrita Müll.

Vermium terr. et fluv. hist. II 1774, p. 101. Helix detrita.

Rossm. Iconogr., Fig. 42. Bul. radiatus Brug.

Westerlund, Fauna paläarkt. Binnenk. 1887, p. 5. B. detritus Müll.

Allgemeines Vorkommen: Mittel- und Süd-Europa, Kaukasus, Klein-Asien.

1859, Mousson, Coq. terr. et fluv. rec. par Schläfli, p. 288. B. detritus Müll.

1874, Jickely, Nachrichtsbl. der Deutschen Mal. Ges., p. 9. B. detritus.

1898, Kobelt, Zoogeographie II, p. 31. Zebr. detrita Müll.

1911, Hesse, Zur Kenntnis der Mollusken-Fauna Ostrumeliens. B. detritus Müll.

Küstendil, Loveč, Sevlievo, Tirnovo, Šumla (leg. Schläfli). Umgebung von Varna (Jickely). Ich erhielt diese auf der ganzen Balkanhalbinsel überall auf Kalk häufig vorkommende Art aus Philippopel, Varna, Sofia (Germankloster und Pančarewo), Dupritza.

An manchen Fundstellen überwiegt die bräunliche Färbung derart, dass die weisse Farbe fast völlig verschwindet.

var. tumida (Parr.)

Rossm. Iconogr., Fig. 1335 d. Bul. detritus M. var.

Westerlund, Fauna paläarkt. Binnenk. 1887, p. 5. B. detritus f. tumidus Parr.

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

Allgemeines Vorkommen: Balkan.

1897, Sturany, Annal. k. k. Naturhist. Hofm., p. 116. B. detritus Müll. var. tumidus Parr.

In der Umgebung von Slivno häufig. (leg. Rebel).

Z. varnensis (Friv.) Pfr.

Monogr. Helic. viv. II 1848, p. 226. B. varnensis Frivaldsky.

Rossm. Iconogr., Fig. 1337—1339. B. varnensis Frivaldsky.

Westerlund, Fauna paläarkt. Binnenk. 1887, p. 8. B. varnensis (Friw.) Pfr.

Allgemeines Vorkommen: Dobrudscha.

1898, Kobelt, Zoogeographie II, p. 31. Zebr. varnensis Friv.

An der Küste des Schwarzen Meeres von Varna bis Mangalia in der Dobrudscha. Wie weit die Art südlich von Varna vorkommt, ist unbekannt.

Subgenus Brephulus Beck.

B. olympicus (Parr.) Kobelt.

Jahrb. Mal. Ges. 1877, p. 266, Taf. 5, Fig. 8.

var. tantalus (Parr.) Pf.

Westerlund, Fauna paläarkt. Binnenk. 1887, p. 11. B. zebra f. tantalus Pfr.

Allgemeines Vorkommen: Rumelien (?).

1911, Hesse, Zur Kenntnis der Mollusken-Fauna Ostrumeliens. B. olympicus Kob. var. tantalus Pfr.

In der Umgebung von Philippopel häufig, von wo sie auch P. Hesse erhielt. Ich hielt die Exemplare zunächst für typische olympicus, durch die Angaben Hesses habe ich mich eines besseren belehren lassen. Die Form variiert ziemlich und zwar ähnlich wie Ena subtilis-reitteri aus Montenegro.

L 13 = 16 mm.

Subgenus Ena Leach.

E. obscura Müll.

Vermium terr. et fluv. hist. II 1774, p. 103. Helix obscura.

Rossm. Iconogr., Fig. 387. B. obscurus Müll.

Westerlund, Fauna paläarkt. Binnenk., p. 31. B. obscurus Müll.

Allgemeines Vorkommen: Europa.

1897, Sturany, Annal. k. k. Naturhist. Hofm., p. 116. B. obscurus Müll.

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

1898, Kobelt, Zoogeographie II, p. 32. Nap. obscurus Müll.

1911, Hesse, Zur Kenntnis der Mollusken-Fauna Ostrumeliens. Nap. obscurus Müll.

Ein Exemplar bei Kušbunar bei Slivno im Balkan in 1300 m Höhe. (leg. Rebel.) Nach P. Hesse bei Philippopel.

Genus Chondrula Beck.

Subgenus Chondrula s. str.

Ch. microtragus (Parr.) Rossm.

Iconogr., Fig. 651. Pupa microtragus Parr.

Westerlund, Fauna paläarkt. Binnenk. 1887, p. 42. B. microtragus (Parr.) Rossm.

Allgemeines Vorkommen: Balkan, Krim, Nordeuboea.

1859, Mousson, Coq. terr. et fluv. rec. par Schläfli, p. 288. Ch. microtragus Parr.

1897, Sturany, Annal. k. k. Naturhist. Hofm., p. 116. B. microtragus Parr.

1898, Kobelt, Zoogeographie II, p. 32. Ch. microtragus Parr.

1911, Hesse, Zur Kenntnis der Mollusken-Fauna Ostrumeliens. Ch. microtragus (Parr.) Rossm.

Vier typische Exemplare bei Kušbunar (Rebel). Sehr häufig bei Philippopel und Euxinograd bei Varna. Von Schläfli bei Loveč, Sevlievo, Tirnovo, Šumla und Džumaja in Gemeinschaft mit tridens var. eximius gefunden.

Ch. tridens Müll.

Vermium terr. et fluv. hist. II 1774, p. 106. Helix tridens.

Rossm. Iconogr., Fig. 33. Pupa tridens Drap.

Westerlund, Fauna paläarkt. Binnenk. 1887, p. 38. B. tridens Müll.

Allgemeines Vorkommen: Mittel- und Süd-Europa, Kaukasus, Persien, Armenien, Klein-Asien, Syrien.

1874, Jickely, Nachrichtsbl. der Deutsch. Mal. Ges., p. 9.

1897, Sturany, Annal. k. k. Naturhist. Hofm., p. 116. B. tridens Müll.

Umgebung von Varna; ein typisches Exemplar von Kušbunar. (Rebel).

var. eximia Rossm.

Iconogr., Fig. 305, 722. Pupa tridens var. eximia.

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

Westerlund, Fauna paläarkt. Binnenk. 1887, p. 38. B. tridens var. eximius Rossm.

Allgemeines Vorkommen: Siebenbürgen, Balkan.

1859, Mousson, Coq. terr. et fluv. rec. par Schläfli, p. 288. Ch. tridens var. eximius Rossm.

1898, Kobelt, Zoogeographie II, p. 32. Ch. tridens var. eximia, Rossm.

Bei Sevlievo, Šumla, Džumaja und Tirnovo (leg. Schläfli). Ein paar Exemplare von Šumla nähern sich der typischen Art. Čerepiskakloster. Jedenfalls kommen grosse Exemplare neben kleinen vor. Letztere bezeichnet Kimakovicz als typische Ch. tridens Müll.

Ch. seductilis (Ziegl.) Rossm.

Iconogr., Fig. 306, 307. Pupa seductilis Ziegl.

Westerlund, Fauna paläarkt. Binnenk. 1887, p. 50. B. seductilis (Z.) Rssm.

Allgemeines Vorkommen: Dalmatien, Rumänien.

1859, Mousson, Coq. terr. et fluv. rec. par Schläfli, p. 289. Ch. seductilis Ziegl.

1897, Sturany, Annal. k. k. Naturhist. Hofm., p. 116. B. seductilis (Ziegl.) Rssm.

1898, Kobelt, Zoogeographie II, p. 32. Ch. seductilis Zgl.

Rebel sammelte drei Exemplare bei Kušbunar, Schläfli solche bei Tirnovo, Šumla und Džumaja.

Subgenus Mastus Beck.

M. tetragonostoma Bourg.

Spec. noviss. 1876, p. 15. B. tetragonostoma.

Westerlund, Fauna paläarkt. Binnenk. 1887, p. 18. B. tetragonostoma B.

Allgemeines Vorkommen: Bulgarien.

1898, Kobelt, Zoogeographie II, p. 32. M. tetragonostoma Bgt. Umgebung von Varna. (Bourguignat).

Familia Cochlicopidae.

Genus Cochlicopa Risso.

C. lubrica Müll.

Vermium terr. et fluv. hist. II 1774, p. 104. Helix lubrica. Rossm. Iconogr., Fig. 43. Achatina lubrica Brug.

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

Westerlund, Fauna paläarkt. Binnenk. 1887, p. 147. C. lubrica Müll.

Allgemeines Vorkommen: Europa, Nordafrika, Kaukasien, Armenien.

Häufig bei Sofia.

L = 4—5 mm.

Genus Caecilianella Stab.

C. acicula Müll.

Vermium terr. et fluv. hist. II 1774, p. 150. Buccinum acicula Müll.

Clessin, Deutsche Exkurs. Moll.-Fauna II, p. 1884, p. 133. Caec. acicula Müll.

Westerlund, Fauna paläarkt. Binnenk. 1887, p. 176. Caec. acicula Müll.

Allgemeines Vorkommen: Mitteleuropa, Balkan (Montenegro).

Ein Exemplar aus der Umgebung von Philippopel „in der Form, wie sie auch anderwärts vorkommt". (Dr. Wagner).

Familia Pupidae.

Genus Modicella Adams.

M. avenacea Brug.

Enc. meth. VI 2. 1792, p. 335. Bul. avenaceus.

Rossm. Iconogr., Fig. 36. Pupa avena Drap.

Westerlund, Fauna paläarkt. Binnenk. 1887, p. 97. P. avenacea Brug.

Allgemeines Vorkommen: Europa, Kaukasien.

1859, Mousson, Coq. terr. et fluv. rec. par Schläfli, p. 289. Pupa avena Drap.

1898, Kobelt, Zoogeographie II, p. 32. Pupa avena Drp.

Bei Tirnovo (leg. Schläfli). „Die Exemplare fast identisch denen von Frankreich und Deutschland, nur etwas bräunlicher". (Mousson.)

Genus Pupilla Leach.

P. muscorum Müll.

Vermium terr. et fluv. hist. II 1774, p. 105. Helix muscorum.

var. transsilvanica v. Kim.

1890, Verh. und Mitt. Siebenbürg. Verein XL, p. 106. P. musc. var. Transsilvanica.

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

Allgemeines Vorkommen: Siebenbürgen.

Häufig bei Sofia. Vielfach zahnlos und mit schwacher Wulst an der Mündung.

Familia Clausiliidae.

Genus Clausilia Drap.

Subgenus Clausiliastra Möllдff.

Cl. transiens Möllдff.

Malakozoolog. Blätter 1873, p. 135, Taf. 4, Fig. Cl. transiens. Rossm. Iconogr., Fig. 1695.

Westerlund, Fauna paläarkt. Binnenk. 1884, p. 18. Cl. transiens Möllend.

Allgemeines Vorkommen: Serbien.

Diese bisher nur aus Serbien bekannte Art erhielt ich vom Paganowski-Kloster bei Caribrod. Die zweite Palatalfalte fehlt vielfach, jedoch stimmen die Exemplare sonst mit dem Typ aus Serbien gut überein.

Cl. marginata (Ziegl). Rossm.

Iconogr., Fig. 107. Cl. marginata Z.

Westerlund, Fauna paläarkt. Binnenk. 1884, p. 19. Cl. marginata (Z.) Rm.

Allgemeines Vorkommen: Ungarn, Rumänien.

1897, Sturany, Annal. k. k. Naturhist. Hofm., p. 117. Cl. marginata (Ziegl). Rssm.

„Die vorliegenden Exemplare aus Bojana bei Sofia stimmen nicht ganz mit der für Bulgarien als charakteristisch beschriebenen Varietät auriformis Mss., welche nach Mousson in Iwortscha bei Sofia vorkommen soll, überein, gehören aber unstreitig zu Cl. marginata". (Sturany.)

var. auriformis Mouss.

Coquilles terr. et fluv. rec. par Schläfli 1859, p. 291. Cl. auriformis Mss.

Westerlund, Fauna paläarkt. Binnenk. 1884, p. 19. Cl. marg. var. auriformis Mouss.

Allgemeines Vorkommen: Bulgarien.

1859, Mousson, Coq. terr. et fluv. rec. par Schläfli, p. 291. Cl. auriformis Mss.

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

1898, Kobelt, Zoogeographie II, p. 32. Cl. marg. var. auriformis Mouss.

1911, Hesse, Zur Kenntnis der Mollusken-Fauna Ostrumeliens. Cl. (Clausiliastra) marginata Rossm. var. auriformis Mss.

Nach Mousson bei Izvor bei Sofia. Anscheinend häufig bei Stanimaka südlich von Philippopel gegen das Rhodopegebirge. (Durch Margais).

Cl. laminata Mont.

Testacea britannica 1803, p. 359, Taf. 11, Fig. 4. Turbo laminatus.

Rossm. Iconogr., Fig. 29, 461, 462. Cl. bidens Drap.

Westerlund, Fauna paläarkt. Binnenk. 1884, p. 19. Cl. laminata Mont.

Allgemeines Vorkommen: Europa.

1897, Sturany, Annal. k. k. Naturhist. Hofm., p. 117. Cl. laminata Mont.

1898, Kobelt, Zoogeographie II, p. 32. Cl. laminata Mtg.

Einige Exemplare bei Kušbunar im Balkan. (leg. Rebel.)

Subgenus Alinda Ad.

A. biplicata Mont.

Testacea britannica 1803, p. 331, Taf. 11, Fig. 5. Turbo biplicatus.

var. bosnica (v. Kim.) Brancsik.

Jahrb. d. naturw. Ver. Trencsiner Com. 1888/89, Jahrg. XI, XII, p. 74, Taf. 2, Fig. 8. A. biplicata Mtg. var. bosnina Kim.

Allgemeines Vorkommen: Bosnien.

1897, Sturany, Annal. k. k. Naturhist Hofm., p. 117. Cl. bipl. var. bosnica Kmkvz.

1898, Kobelt. Zoogeographie II, p. 32. A. bipl. var. bosnica Müll.

1911, Hesse, Zur Kenntnis der Mollusken-Fauna Ostrumeliens Cl. (Alinda) biplicata Mont var. bosnica Kim.

Vier Exemplare bei Kušbunar (leg. Rebel). Nach P. Hesse bei Philippopel (Länge 14—19 mm).

var. maxima A. Schm.

Westerlund, Fauna paläarkt. Binnenk. 1884, p. 38. Cl. bipl. F. maxima A. S.

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

Allgemeines Vorkommen: Bosnien, Serbien, Bulgarien.

1868, Schmidt, System der Europ. Clausilien, p. 146. A. biplicata var. maxima.

1874, Kreglinger, Syst. Verz. Binnenmoll. Deutschlands, p. 190. Cl. biplicata var. maxima.

„Bulgarien". (Schmidt.)

Ein Exemplar erhielt ich von Stanimaka, südlich Philippopel.

L = 21, D = $4^3/_4$ mm.

var. michaudiana Pf.

Zeitschr. für Malak. 1848, p. 12.

Westerlund, Fauna paläarkt. Binnenk. 1884. Cl. michaudiana Pfr.

Allgemeines Vorkommen: Türkei.

Anscheinend häufig bei Stanimaka, südl. von Philippopel.

L = 15, D = $3^3/_4$ mm.

Al. distincta Sturany.

Annal. k. k. Naturhist. Hofm. 1894, p. 373, Taf. XVII, Fig. 1—4. Cl. distincta.

Allgemeines Vorkommen: Türkei (am Ochrida-See).

Anscheinend häufig bei Stanimaka, südl. von Philippopel.

Al. plicata Drap.

Hist. nat. d. Mollusq. terr. et fluv. de la France 1805, p. 72, Fig. 15, 16. Cl. plicata.

var. macilenta Rossm.

Iconogr., Fig. 704. Cl. macilenta Rossm.

Westerlund, Fauna paläarkt. Binnenk. 1884, p. 37. Cl. plicata var. macilenta Rm.

Allgemeines Vorkommen: Türkei.

1911, Hesse, Zur Kenntnis der Mollusken-Fauna Ostrumeliens. Cl. (Alinda) plicata var. macilenta Rossm.

Nur in einem einzigen Exemplar aus der Umgebung von Philippopel. (Hesse.)

var. pupilla Westerl.

Fauna paläarkt. Binnenk. 1884, p. 37. Cl. plicata var pupilla.

Allgemeines Vorkommen: Bulgarien.

„Bulgarien". Anscheinend häufig bei Stanimaka, südlich von Philippopel.

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

var. transsylvanica (Mouss.) Kim.

Verh. und Mitt. siebenbürg. Verein XXXIII 1883, p. 76. A. plicata var. Transsylvanica Mousson in sched.

Westerlund, Fauna paläarkt. Binnenk. 1884, p. 37. Cl. plic. var. transsylvanica Mss.

Allgemeines Vorkommen: Siebenbürgen, Banat, Rumänien.

1859, Mousson, Coq. terr. et fluv. rec. par Schläfli, p. 289. Cl. plicata Drap var. transylvanica Parr.

1898, Kobelt, Zoogeographie II, p. 32. Cl. plicata v. transsylvanica Schm.

Tirnovo. (leg. Schläfli.)

f. implicata Bielz.

Verh. und Mitt. siebenbürg. Verein XII 1851, p. 223.

Westerlund, Fauna paläarkt. Binnenk. 1884, p. 36. A. plicata f. implicata Bz.

Eine Anzahl Exemplare von Stanimaka, die auffallend der betreffenden Form aus Siebenbürgen entsprechen. (Dr. A. J. Wagner.)

Subgenus Idyla von Vest.

J. thessalonica (Friv.) Rossm.

Iconogr., Fig. 633. Cl. thessalonica Friv.

Martini-Chemnitz, Clausilia 1847, Nr. 158, Taf. 18, Fig. 8, 9. Cl. thessalonica Frivaldszky.

Westerlund, Fauna paläarkt. Binnenk. 1884, p. 40. Cl. thessalonica (Friw.) K.

Allgemeines Vorkommen: Thessalien, Mazedonien.

1911, Hesse, Zur Kenntnis der Mollusken-Fauna Ostrumeliens. Cl (Strigillaria) thessalonica (Friv.) Rssm.

In typischen, jedoch gestrichelten Exemplaren, aus der Umgebung von Philippopel. (Hesse).

var. spreta (Friv.) Küster.

Martini-Chemnitz, Clausilia 1847, Nr. 323, Taf. 35, Fig. 18—20. Cl. spreta Frivaldszky.

Westerlund, Fauna paläarkt. Binnenk. 1884, p. 41. Cl. spreta (Friw.) K.

Allgemeines Vorkommen: Konstantinopel, Brussa.

1911, Hesse, Zur Kenntnis der Mollusken-Fauna Ostrumeliens. Cl. thessalonica var. spreta (Friv.) Küster.

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

Anscheinend häufig an den Abhängen des Rhodopegebirges gegen Philippopel.

L = 12—14, D 4 = 4½ mm.

Diese Varität wird auch von Hesse angegeben.

J. varnensis Pf.

Zeitschr. für Mal. 1848, p. 8. Cl. varnensis.

Küster, Martini-Chemnitz, Clausilia 1847, Nr. 192, Taf. 21, Fig. 24—27. Cl. varnensis Pfeiffer.

Westerlund, Fauna paläarkt. Binnenk. 1884, p. 41. Cl. varnensis Pfr.

Allgemeines Vorkommen: Dobrudscha.

1898, Kobelt, Zoogeographie II, p. 32. J. varnensis Friv.

1911, Hesse, Zur Kenntnis der Mollusken-Fauna Ostrumeliens. Cl. (Strigillaria) varnensis Pfr.

In der Umgebung von Varna. Nach P. Hesse auch bei Philippopel.

var. fritillaria Friv.

A' Magyar tudos tars. evk. 1835, p. 275, Taf. VII, Fig. 12. Cl. fritillaria.

Rossm. Iconogr., Fig. 623, Cl. varn. var. fritillaria Friv.

Westerlund, Fauna paläarkt. Binnenk. 1884, p. 41. Cl. varn. var. fritillaria (Friw.) Rossm.

Allgemeines Vorkommen: Varna.

1837, Frivaldszky, Faunus, p. 93. Cl. fritillaria.

„Varna".

var. socialis (Friv.) Pf.

Zeitschr. f. Mal. 1848, Taf. 9. Cl. socialis.

Küster, Martini-Chemnitz, Clausilia 1847, Nr. 198, Taf. 22, Fig. 1—4. Cl. socialis Frivaldszky.

Westerlund, Fauna paläarkt. Binnenk. 1884, p. 42. Cl. socialis (Friw.) Pfr.

Allgemeines Vorkommen: Varna.

1874, Jickely, Nachrichtsbl. der Deutschen Mal. Ges., p. 9. Cl. socialis Friv.

1898, Kobelt, Zoogeographie II 1898, p. 32. J. socialis Friv.

1911, Hesse, Zur Kenntnis der Mollusken-Fauna Ostrumeliens. Cl. varnensis var. socialis (Friv.) Pfr.

Varna. (leg. Frivaldszky und Jickely). Nach P. Hesse bei Philippopel.

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

J. fraudigera (Parr.) Rossm.

Iconogr., Fig. 622. Cl. fraudigera Parr.

Westerlund, Fauna paläarkt. Binnenk. 1884, p. 42. Cl. fraudigera (Parr.) Rm.

Allgemeines Vorkommen: Mazedonien.

Stanimaka, südlich von Philippopel.

L = 16—17, D = 4 mm.

J. intricata (Friv.) Mouss.

Coq. terr. et fluv. rec. par Schläfli, p. 64. Cl. intricata Frivaldszky.

Küster, (Martini-Chemnitz), Clausilia 1847, Nr. 274, Taf. 30, Fig. 10—15. Cl. intricata Frivaldszky.

Westerlund, Fauna paläarkt. Binnenk. 1884, p. 42. Cl. intricata (Friw.) Mss.

Allgemeines Vorkommen: Bulgarien.

1859, Mousson, Coq. terr. et fluv. rec. par Schläfli, p. 290. Cl. intricata Friw.

1898, Kobelt, Zoogeographie II, p. 32. Cl. intricata Friv.

Loveč (leg. Schläfli) und Varna (coll. Lischke, nach Küster).

J. pagana (Ziegl.) Rossm.

Iconographie Fig. 701. Cl. pagana Z.

var. bulgarica (Friv.) Küst.

Küster, (Martini-Chemnitz), Clausilia 1847, Nr. 194, Taf. 21, Fig. 32—35. Cl. bulgarica Frivaldszky.

Westerlund, Fauna paläarkt. Binnenk. 1884, p. 426. Cl. pag. var. bulgarica Friw.

Allgemeines Vorkommen: Bulgarien.

1878, Boettger, Syst. Verz. Clausilia, p. 52. Cl. pagana var. bulgarica (Friv.) K = latecostata Zel.

1898, Kobelt, Zoogeographie II, p. 32. Cl. pag. var. bulgarica Friv.

„Bulgarien" (coll. Küster). Nach Boettger: Tirnovo.

var. osmanica (Friv.) Westerl.

Fauna paläarkt. Binnenk. 1884, p. 43. Cl. rug. v. osmanica Friw.

Allgemeines Vorkommen: Bulgarien.

1898, Kobelt, Zoogeographie II, p. 32. J. rug. v. osmanica Friv.

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

1911, Hesse, Zur Kenntnis der Moll.-Fauna Ostrumeliens. Cl. (Idyla) pagana Rssm. var. osmanica (Friv.) Wstld.

„Bulgarien" (Westerlund). In der Umgebung von Philippopel.

L = 14—23 mm (Hesse).

J. rebeli Sturany.

Annal. k. k. Naturhist. Hofm. 1897, p. 117, Taf. III, Fig. 1—5. J. rebeli.

Allgemeines Vorkommen: Bulgarien.

Einige Stücke bei Kušbunar im Balkan (leg. Rebel).

„Auch ich halte — schrieb Professor Boettger an Dr. Sturany — die Art für neu. Ich möchte sie charakterisieren als eine Art mit dem Mündungstypus und Habitus von Alinda, mit der Nackenbildung der Gruppe der rugicollis und dem Schliessapparat und der Gehäusestrichelung der Gruppe der socialis Pfr. Also einer der merkwürdigsten Mischtypen".

J. rugicollis (Ziegl.) Rossm.

Iconogr., Fig. 186, 699, 700. Cl. rugicollis Z.

f. maxima A. Schm.

System d. Europ. Clausilien 1868, p. 138. J. rug. v. maxima.

Allgemeines Vorkommen: Banat, Bulgarien, Rumänien.

1878, Boettger, Syst. Verz. Clausilia, p. 52. Cl. rug. f. maxima A. Schm.

„Bulgarien" (Boettger).

var. rhodopensis n. var. (Taf., Fig. 3a und 3b).

Eine vom Typ abweichende Form erhielt ich aus Stanimaka bei Philippopel. Die betr. Exemplare sind stärker rippenstreifig, nahezu fein gerippt, die Unterlamelle erscheint besonders bei einem Exemplar bis zum Mundsaum verlängert und gabelteilig, das Interlamellar schwach gefältelt. (Dr. Wagner.)

L = 19,5, D = 4,5 mm.

J. (?) silacea Friv.

A Magyar tudos tàrs evk. 1835, p. 275, Taf. VII, Fig. 13. Cl. silacea Frivaldszky.

Frivaldszky führt vorstehende Art auf, die vermutlich zu Idyla gehört. Die Diagnose lautet: Teste unicolore helvola, gracili filiformi, laevi, substricta, columella bilamellata, apertura ovato-coarctata; peristomate albo, reflexo libero.

Fundort: Balkangebirge.

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

Subgenus Pseudalinda Boettg.

Ps. Wagneri n. sp. (Taf., Fig. 2a und 2b.)

Ein Exemplar von Stanimaka am Rhodopegebirge. Der Mundsaum etwas beschädigt, sonst frisch und gut erhalten, die Gaumenfalten jedoch nicht gut sichtbar. Sehr ähnlich der Cl. fallax, jedoch grösser, gelbbraun mit grünem Stich, sehr fein und dicht rippenstreifig, auch vor der Mündung und am Nacken nur wenig stärker rippenstreifig. Oberlamelle kurz und niedrig, Spirallamelle von der Mündung aus nicht sichtbar. Unterlamelle sehr gedreht, in der Mündung stärker vorspringend, hinten? Spindelfalte, Clausilium von der Mündung aus nicht sichtbar. Von Gaumenfalten erscheint nur die Principale schwach durch das Gehäuse durchscheinend. Der Nacken mit einem kurzen, schwachen Kiel wie bei fallax.

$$L = 20,\ D = 5 \text{ mm}.$$

(Die Beschreibung mir von Herrn Dr. Wagner gütigst überlassen.)

Ps. stabilis (Ziegl.) Pf.

Wird von Westerlund im Nachrichtsblatt 1884, p. 91, als in Bulgarien vorkommend, angegeben. Gemeint ist wohl die Bukowina.

Subgenus Strigillaria von Vest.

Str. cana Held.

Isis, 1836, p. 275. Cl. cana.

Küster, (Martini-Chemnitz), Clausilia 1847, Taf. 21, Fig. 5—8. Cl. cana Held.

Westerlund, Fauna paläarkt. Binnenk. 1884, p. 150. Cl. cana Held.

Allgemeines Vorkommen: Mittleres Osteuropa, Rumänien.

1859, Mousson, Coq. terr. et fluv. rec. par Schläfli, p. 290. Cl. cana Held.

1898, Kobelt, Zoogeographie II, p. 32. Cl. cana Held.

Tirnovo und Džumija. (leg. Schläfli.)

var. curta n. var. (Taf., Fig. 4a, 4b.)

Fundort: Belovo im Rhodopegebirge.

Entspricht den kleinen, bauchigen Formen der transsilvanischen Alpen. Gehäuse kürzer, gedrungen und bauchig, gelblich hornfarben; die Rippenstreifen auffallend dichter und feiner, mit büschelförmig

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

angeordneten weissen Stricheln. Die Mündung ist mehr gerundet, Gaumenfalten und Lamellen weiss oder gelblich. Die Unterlamelle mitunter am unteren Ende gabelteilig, das Interlamellar undeutlich gefältelt. (Dr. Wagner.)

H = 13, B = 4 mm.

Str. vetusta (Ziegl.) Rossm.

Iconogr., Fig. 260. Cl. vetusta Zglr.

var. striolata Bielz.

Verh. und Mitt. Siebenbürg. Verein 1861, p. 227. Cl. striolata.

Westerlund, Fauna paläarkt. Binnenk. 1884, p. 151. Cl. striolata Bielz.

Allgemeines Vorkommen: Siebenbürgen, Bosnien, Slavonien, Kroatien, Kärnthen, Serbien, Sachsen.

1897, Sturany, Annal. k. k. Naturhist. Hofm. 1897, p. 117. Cl. vetusta var. striolata Parr.

1898, Kobelt, Zoogeographie II 1898, p. 32. Cl. vetusta var. striolata.

Ein Exemplar von Bojana bei Sofia. (leg. Rebel.)

Familia Succineidae.

Genus Succinea Drap.

S. pfeifferi Rossm.

Iconogr., Fig. 46 und 2060—2063. S. Pfeifferi Rossm.

Westerlund, Fauna paläarkt. Binnenk. 1885, p. 11. S. pfeifferi Rossm.

Allgemeines Vorkommen: Europa, Asien, Nordafrika.

1911, Hesse, Zur Kenntnis der Mollusken-Fauna Ostrumeliens. S. pfeifferi Rossm.

In der Umgebung von Philippopel (durch Margais). Auch Hesse gibt die Art vom gleichen Fundort an (in „einer kleinen Form“).

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

II. Basommatophora.

Familia Limnaeidae.

Genus Limnaea Drap.

Subgenus Limnaea s. str.

L. stagnalis L.

Syst. nat. X 1758 I, p. 774. Helix stagnalis.

Rossm. Iconogr., Fig. 1237. L. stagnalis L.

Westerlund, Fauna paläarkt. Binnenk. 1885, p. 24. L. stagnalis Lin.

Allgemeines Vorkommen: Europa, Kaukasien, Sibirien, Westasien.

Sümpfe der Marića bei Philippopel.

Ähnlich der Fig. 1237 in Rossm. Iconogr. Gehäuse dünnschalig.

L = 45 mm.

Hesse führt in seiner Arbeit die **var. ampliata Clessin.** (Excurs. Mollusken-Fauna 1884, p. 352) von Philippopel auf.

Subgenus Radix Montfort.

R. auricularia L.

Syst. nat. X 1758 I, p. 774. Helix auricularia.

Rossm. Iconogr., Fig. 1245. L. auricularia L.

Westerlund, Fauna paläarkt. Binnenk. 1885, p. 29. L. auricularia L.

Allgemeines Vorkommen: Europa.

1859, Mousson, Coq. terr. et fluv. rec. par Schläfli, p. 293. L. vulgaris C. Pfr.

1898, Kobelt, Zoogeographie II, p. 32. L. vulgaris C. Pfr.

1911, Hesse, Zur Kenntnis der Mollusken-Fauna Ostrumeliens. L. (Gulnaria) auricularia L.

Aus der Umgebung von Philippopel erhielt ich sie durch Margais. Die Form ähnelt der Fig. 1245 in Rossm. Iconogr.

(L. vulgaris C. Pfr. ist nach Westerlund L. auricularia juv.)

Die Art wird auch von P. Hesse angegeben, ein Stück **aff. var. ampla Hartm.**

R. ovata Drap.

Hist. nat. des Mollusq. terr. et. fluv. de la France 1805, p. 52, Taf. 2, Fig. 30—31. Limneus ovatus.

Rossm. Iconogr., Fig. 1258. Limnaea ovata Drap.

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

Westerlund, Fauna paläarkt. Binnenk. 1885, p. 36. L. ovata Drap.

Allgemeines Vorkommen: Europa.

1893, Vavra, Sitzungsber. Böhm. Ges. Wiss. L. ovata Drap. Flussarm der Marića bei Karšijek (Vavra).

var. aff. fontinalis Stud.

Charpentier, Catal. Suisse 1837, Taf. 2, Fig. 15.

Rossm. Iconogr., Fig. 1512. L. ovata var. fontinalis Stud. sec. Clessin.

Westerlund, Fauna paläarkt. Binnenk. 1885, p. 37. L. ovata var. fontinalis Stud.

Allgemeines Vorkommen: Europa. Häufig bei Sofia.

Gehäuse sehr dünnschalig, schlank, insbesondere auch die einzelnen Windungen, Naht sehr tief.

L = 17, D = 11 mm.

R. lagotis Schrank.

Fauna boica III 1803, p. 289. Buccinum lagotis.

Rossm. Iconogr., Fig. 53 und 1240—1242. L. vulgaris Pfr. bezw. lagotis Schr.

Westerlund, Fauna paläarkt. Binnenk. 1885, p. 33. L. lagotis Schr.

Allgemeines Vorkommen: Europa, Asien.

In einer Quelle des Flusses Panega bei der Stadt Vraća.

Subgenus Limnophysa Fitzinger.

L. palustris Müll.

Vermium terr. et fluv. hist. II 1774, p. 131. Buccinum palustre Müll.

Rossm. Iconogr., Fig. 51, 52 und 1260—1276. Limnaeus palustris Müll. bezw. Drap.

Westerlund, Fauna paläarkt. Binnenk. 1885, p. 45. L. palustris Müll.

Allgemeines Vorkommen: Europa, Asien.

1911, Hesse, Zur Kenntnis der Mollusken-Fauna Ostrumeliens. L. (Limnophysa) palustris Müll.

Mehrere Stücke, ähnlich Rossm. Iconogr., Fig. 1269, aus der Umgebung von Philippopel.

L = 26 mm.

Vom gleichen Fundort auch nach Hesse.

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

var. vulnerata Küst.

Mongraphie, Taf. 5, Fig. 13—15.

Westerlund, Fauna paläarkt. Binnenk. 1885, p. 45. L. palustris var. vulnerata Küst.

Allgemeines Vorkommen: Dalmatien, Bulgarien, Istrien, Italien. „Bulgarien". (Westerlund.)

var. corvus Gmel.

Syst. nat. 1788, p. 3665. Helix corvus.

Rossm. Iconogr., Fig. 1263. L. palustris var. corvus.

Westerlund, Fauna paläarkt. Binnenk. 1885, p. 47. L. palustris var. corvus Gmel.

Allgemeines Vorkommen: Europa.

Ein grosses Exemplar, ähnlich Fig. 1263, in Rossm. Iconogr., jedoch gestreckter, aus der Umgebung von Philippopel.

L = 45 mm.

f. varnensis Gall.

Nach Westerlund (Verzeichnis) zu corvus gehörig.

Subgenus Fossaria Westerlund.

F. truncatula Müll.

Vermium terr. et fluv. hist. II 1774, p. 130. Buccinum truncatulum.

Rossm. Iconogr., Fig. 57. Limnaeus minutus Drap.

Westerlund, Fauna paläarkt. Binnenk. 1885, p. 49. L. truncatula Müll.

Allgemeines Vorkommen: Europa, Nordafrika, Nord- und Westasien.

1859, Mousson, Coq. terr. et fluv. rec. par Schläfli, p. 293. L. truncatulus Müll.

1898, Kobelt, Zoogeographie II, p. 32. L. truncatula Müll.

1911, Hesse, Zur Kenntnis der Mollusken-Fauna Ostrumeliens. L. (Fossaria) truncatula Müll.

Bei Palanka in Mazedonien, westl. von Küstendil. (leg. Schläfli.)

Ferner häufig bei Philippopel (durch Margais, auch nach P. Hesse).

Gehäuse ziemlich normal.

L = 8, D = 4 mm.

Bourguignat führt in seinem „Catalog des Limnées d'Europe" (Histoire malac. du Lac Balaton) Poissy 1881 noch folgende, mir

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

bisher unbekannt gebliebene „Arten" aus Bulgarien an, die auch Westerlund nicht mit aufzählt:

L. bulgarica Bourg
L. exigua Bourg
L. varnensis Bourg
L. berlani Bourg.

Familia Planorbidae.

Genus Planorbis Guéttard.

Subgenus Spirodiscus Stein.

Sp. corneus L.

Syst. nat. X 1758, p. 770. Helix cornea.

Rossm. Iconogr., Fig. 113. Pl. corneus L.

Westerlund, Fauna paläarkt. Binnenk. 1885, p. 65. Pl. corneus Lin.

Allgemeines Vorkommen: Europa, Kleinasien.

1911, Hesse, Zur Kenntnis der Mollusken-Fauna Ostrumeliens. Pl. (Spirodiscus) corneus L.

In einer Anzahl von Stücken aus der Umgebung von Philippopel. (Hesse).

D = 34, H = 13 mm.

var. ammonoceras West.

Coll. typ. moll. 1868.

Rossm. Iconogr., Fig. 1928. Pl. corneus var. ammonoceras Westerlund.

Westerlund, Fauna paläarkt. Binnenk. 1885, p. 67. Pl. elophilus var. ammonoceras W.

Allgemeines Vorkommen: Mitteleuropa, Rumänien.

Umgebung von Philippopel.

D = 22 mm.

var. banaticus Lang.

Küster, Monographie, (Martini-Chemnitz), Taf. 7, Fig. 13—15.

Rossm. Iconogr., Fig. 1930. Pl. corneus var. banaticus Bgt.

Westerlund, Fauna paläarkt. Binnenk. 1885, p. 67. Pl. elophilus var. banaticus Lang.

Allgemeines Vorkommen: Ungarn, Russland, Tirol.

Umgebung von Philippopel.

D = 15 mm.

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

Subgenus Tropidiscus Stein.

Tr. umbilicatus Müll.

Vermium terr. et fluv. hist. II 1774, p. 160. Pl. umbilicatus. Rossm. Iconogr., Fig. 59. Pl. marginatus Drap.

Westerlund, Fauna paläarkt. Binnenk. 1885, p. 69. Pl. umbilicatus Müll.

Allgemeines Vorkommen: Europa, westliches Asien.

1893, Vavra, Sitzungsber. Böhm. Ges. Wiss., p. (3). Pl. umbilicatus Müll und marginatus Müll.

1898, Kobelt, Zoogeographie II, p. 32. Pl. marginatus Drap.

1911, Hesse, Zur Kenntnis der Mollusken-Fauna Ostrumeliens. Pl. (Tropidiscus) umbilicatus Müll. mit **f. ecarinatus Wstld.** und **filocinctus Wstld.**

Flussarm der Marića bei Karšijak (Vavra); Sofia (im Borisgarten), Philippopel, Warme Quelle (20°) in Kričina, Bezirk Tatar Pazardčik. Beim letzten Fundort ist die stark fadenförmige Naht etwas nach der Mitte zu.

Exemplare aus einem Sumpfe bei Sofia sind auf der letzten Windung gegen die Mündung zu fast ohne Naht (f. ecarinatus West.).

(Vavra führt umbilicatus Müll. und marginatus Müll. als zwei verschiedene Arten auf).

Subgenus Gyrorbis Ag.

G. spirorbis L.

Syst. nat. X 1758, p. 770. Helix spirorbis.

Westerlund, Fauna paläarkt. Binnenk. 1885, p. 73. Pl. spirorbis Lin.

Allgemeines Vorkommen: Europa, Algerien.

1893, Vavra, Sitzungsber. Böhm. Ges. Wiss., p. (3). Pl. rotundatus Poir.

Flussarm der Marića bei Karšijak (Vavra). Ferner im Borisgarten bei Sofia.

G. vortex L.

Syst. nat. X 1758, p. 172. Helix vortex.

Rossm. Iconogr., Fig. 61. Planorbis vortex L.

Westerlund, Fauna paläarkt. Binnenk. 1885, p. 71. Pl. vortex Lin.

Allgemeines Vorkommen: Europa, Sibirien.

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

1911, Hesse, Zur Kenntnis der Mollusken-Fauna Ostrumeliens.
Pl. (Diplodiscus) vortex L.

In einem Exemplar aus der Umgebung von Philippopel. (Hesse).
D = 7 mm.

Subgenus Gyraulus Ag.

G. piscinarum Bourg.

Testacea noviss. 1852, p. 22. Pl. piscinarum.

Westerlund, Fauna paläarkt. Binnenk. 1885, p. 78. Pl. piscinarum Bgt.

Allgemeines Vorkommen: Syrien, Anatolien, Bulgarien.

„Bulgarien". (Bourg.)

Familia Ancylidae.

Genus Ancylus Geoffr.

A. fluviatilis Müll.

Vermium terr. et fluv. hist. II 1774, p. 207. A. fluviatilis.

var. gibbosus Bourg.

Journ. de Conch. IV 1853. A. gibbosus.

Bourguignat, Moll. Alp. Mar. 1862, Taf. 1, Fig. 13—19. A. gibbosus.

Westerlund, Fauna paläarkt. Binnenk. 1885, p. 89. A. fluv. var. gibbosus Bgt.

Allgemeines Vorkommen: Mittel- und Süd-Europa.

Quelle des Flusses Panega bei der Stadt Vraća.

Pneumonopoma.

Familia Cyclostomatidae.

Genus Ericia M. T.

E. costulata (Ziegl.) Rossm.

Rossm. Iconogr., Fig. 395, 1676. C. costulatum Ziegl.

Westerlund, Fauna paläarkt. Binnenk. 1885, p. 104. C. costulatum (Z.) Rm.

Allgemeines Vorkommen: Südöstliches Europa.

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

1859, Mousson, Coq. terr. et fluv. rec. par Schläfli, p. 292. Cycl. costulatum Ziegl.

1898, Kobelt, Zoogeographie II, p. 32. C. costulatum Zgl.

1911, Hesse, Zur Kenntnis der Mollusken-Fauna Ostrumeliens. E. costulata (Zgl.) Rssm.

Izvor und Tirnovo (leg. Schläfli), Tscherepischkikloster bei Philippopel.

E. elegans Müll.

Vermium terr. et fluv. hist. II 1774, p. 177. Nerita elegans.

Rossm. Iconogr., Fig. 44. Cycl. elegans Drap.

Westerlund, Fauna paläarkt Binnenk. 1885, p. 105. Cycl. elegans Müll.

Allgemeines Vorkommen: Europa, Kleinasien, Syrien.

1859, Mousson, Coq. terr. et fluv. rec. par Schläfli, p. 292. Cycl. elegans Lam.

1874, Jickely, Nachrichtsbl. der Deutsch. Mal. Ges., p. 9. C. elegans Müll.

1897, Sturany, Annal. k. k. Naturhist. Hofm., p. 118. C. elegans Müll.

1911, Hesse, Zur Kenntnis der Mollusken-Fauna Ostrumeliens. E. elegans Müll.

Šumla und Džumija (leg. Schläfli). Häufig bei Slivno (Sturany); Varna und Tscherepischkikloster bei Philippopel.

Branchiata.

Ctenobranchia.

Familia Paludinidae.

Genus Vivipara Montf.

Kennen wir kaum die mitteleuropäischen Arten nur einigermassen, so sind wir über die „Arten" der Balkanhalbinsel noch vollständig im Unklaren.

Bourguignat hat in seinem Aperçu sur la Faune Malacologique eine Anzahl Formen aus der unteren Donau beschrieben, die nach dem einstimmigen Urteil der heutigen Malakozoologen auf vielleicht zwei bis drei Arten zurückzuführen sind. Auch Dr. A. J. Wagner,

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

der sich seit längerer Zeit mit den Süsswasserformen des Donaugebietes beschäftigt, schreibt mir, dass er nicht in der Lage sei, über die Paludina-Arten ein Urteil abgeben zu können. Jedenfalls handelt es sich bei den Bourguignatschen Arten zum grössten Teil, wie schon Westerlund andeutet, um Altersunterschiede, teils variieren aber auch die Exemplare an den verschiedenen Fundorten. Solange nicht sehr reiches Material vorliegt, werden wir wohl bei den Balkanformen vollständig im Dunkeln tappen.

Nach Bourguignat kommen in der unteren Donau folgende „Arten" vor:

V. acerosa Bourg.

Aménitès malacolog. 1862. V. acerosa Bourg.

Rossm. Iconogr., Fig. 1375 (♀), 1376 (♂). Paludina aethiops Parreys.

Westerlund, Fauna paläarkt. Binnenk. 1886, p. 6. P. acerosa Bgt.

Allgemeines Vorkommen: Untere Donau.

1870, Annales de Malacologie. V. acerosa Bourg.

1911, Hesse, Zur Kenntnis der Mollusken-Fauna Ostrumeliens. V. acerosa Bgt.

Hierzu rechnet Westerlund folgende Formen Bourguignats, die er nur für Junge hält:

V. danubialis Bourg.
Annales de Malacologie 1. 1870.

V. sphaeridia Bourg. (♀).
Récensement des Vivipara du syst. europ. 1880.

V. thiesseana Bourg. (♀).
Récensement des Vivipara du syst. europ. 1880.

V. strongyla Bourg. (♀).
Récensement des Vivipara du syst. europ. 1880.

V. subfasciata Bourg.

Annal. de malacologie 1870, p. 50. V. subfasciata Bourg.

Westerlund, Fauna paläarkt. Binnenk. 1886, p. 8. P. subfasciata Bgt.

Allgemeines Vorkommen: Untere Donau.

V. amblya Bourg.

Annal. de malacologie 1870, p. 53. V. amblya Bourg.

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

Westerlund, Fauna paläarkt. Binnenk. 1886, p. 11. P. amblya Bgt.

Allgemeines Vorkommen: Untere Donau.

Hierher nach Westerlund noch:

V. microlena Bourg.

Annal. de Malacologie 1870, p. 54. V. microlena Bourg.

Westerlund, Fauna paläarkt. Binnenk. 1886, p. 11. P. microlena Bgt. bei P. amblya.

Durch Herrn Margais erhielt ich einige Exemplare von der Marića bei Philippopel, die vielleicht zur penchinati Bourg. gehören. Zwei andere Exemplare mit der Fundortbezeichnung „Philippopel" stammen vielleicht aus einem anderen Wasserbehälter, sind aber den ersteren ähnlich. Dr. Wagner rechnet beide Funde zu danubialis Bourg., erstere zu deren var. penchinati Bourg.

(Nach Melchior Neumayr, Zeitschrift der Deutsch. geolog. Gesell., Bd. XXXIX, Berlin 1888, p. 605 und Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geologie und Paläontologie, Bd. (?), Stuttgart, p. 303, kommt Paludina diluviana Kunth in recenten Exemplaren in der unteren Donau (Sulina) vor, was bereits von Brusina, Nachrichtsbl. d. Deutsch. Malak. Ges., Frankfurt 1907, p. 40, bestritten wurde).

Familia Bythinidae.

Genus Bythinia Leach.

B. rumelica n. spec. (Taf., Fig. 5, a und b).

Aus einer warmen Quelle (20°) in Kričina, Bezirk Tatar Pazarčik in Süd-Bulgarien.

Gehäuse ähnlich der B. troscheli Paasch, jedoch grösser, das Gewinde weniger getürmt, der Nabel verhältnismässig weit und offen.

H = 12, B = 8,5 mm.

Diese Form ist ausgezeichnet durch den für eine Bythinia verhältnismässig weiten und offenen Nabel; vielleicht ist sie doch nur eine geographische Varietät von B. leachii Shepp. (Nach freundlicher Mitteilung des Herrn Dr. A. J. Wagner.)

Familia Lithoglyphidae.

Genus Lithoglyphus Mühlf.

Nach Bourguignat (Annal. de Malacologie 1870, p. 62) kommt L. penchiati Bourg. in der unteren Donau bei Braila vor.

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

Familia Melaniidae.

Genus Melania Lam.

M. ovoidea Bourg.

Hist. des Mélaniens du syst. europ. 1884. M. ovoidea Bourg.

Westerlund, Fauna paläarkt. Binnenk. 1886, p. 107. M. crassa Kutsch. var. ovoidea Bgt.

Allgemeines Vorkommen: Bulgarien.

Ruščuk (Bourg.).

Genus Microcolpia Bourg.

M. acicularis Fér.

Mém. soc. hist. nat. Paris 1823, p. 160, Taf. 1. M. acicularis Fér.

Rossm. Iconogr., Fig. 672—675. M. acicularis Fér.

Westerlund, Fauna paläarkt. Binnenk. 1886, p. 109. M. acicularis Fér.

Allgemeines Vorkommen: Krain, Kroatien, Montenegro.

In der Quelle des Flusses Panega in der Nähe der Stadt Vraća.

Letzter Umgang wenig kürzer als die Hälfte der Schale.

L = 14, D = 5, L. ap. $6^1/_2$ mm.

Familia Valvatidae.

Genus Valvata Müll.

V. piscinalis Müll.

Vermium terr. et fluv. hist. II 1774, p. 172. Neritina piscinalis.

Rossm. Iconogr., N. F., Fig. 2297. V. piscinalis Müll.

Westerlund, Fauna paläarkt. Binnenk. 1886, p. 132 V. piscinalis Müll.

Allgemeines Vorkommen: Europa, Kaukasus, Sibirien, Kaschmir, Tibet.

1911, Hesse, Zur Kenntnis der Mollusken-Fauna Ostrumeliens. V. piscinalis M.

Diese Art erhielt ich aus dem Flusse Panega bei Vraća und von Philippopel. (Hier auch nach Hesse.)

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

Aspidobranchia.

Familia Neritinidae.

Genus Neritina Lam.

N. danubialis (Mühlf.). C. Pfr.

Deutsche Land- und Wasserschnecken III 1828, p. 48, Taf. 8, Fig. 17—18. N. danubialis Mühlf.

var. stragulata (Mühlf.). C. Pf.

Deutsche Land- und Wasserschnecken III 1828, Taf. 8, Fig. 19—21. N. dan. var. stragulata Mühlf.

Rossm. Iconogr, N. F., Fig. 1330. N. dan. var. stragulata.

Westerlund, Fauna paläarkt. Binnenk. 1886, p. 148. N. dan. var. stragulata (Mühlf.). C. Pfr.

Allgemeines Vorkommen: Gebiet der Save.

Aus dem Flusse Panega bei Vraća.

B. Malacozoa Acephala.

1. Isomya.

Familia Najadea.

Während Bourguignat und Drouét aus Bulgarien, entsprechend den Anschauungen der école nouvelle, eine Anzahl neuer Arten, sowohl von Unio als von Anodonto (einschliesslich Pseudanodonto und Colletopterum) beschrieben haben, rubriziert Jurinič sämtliche von ihm gesammelten Exemplare unter unsere deutsche Arten. Schon bei unserer doch gewiss vorzüglich durchforschten deutschen Fauna sind wir nicht im Klaren, was wir bei den Bivalven als Art und was als Lokalform zu betrachten haben, deshalb werden wir wohl auch über die Formen der Balkanhalbinsel nie zu einer Einigkeit gelangen. Ich ziehe es deshalb vor, in dem gegenwärtigen Verzeichnis die erwähnten Bivalven (mit Ausnahme von Unio) nach dem Alphabet aufzuzählen.

Inzwischen war Herr Dr. F. Haas vom Senckenbergschen Museum in Franfurt a. M., welcher sich speziell mit den europäischen Bivalven beschäftigt, und bereits die Bivalven aus Philippopel von Freund Hesse (s. U. gentilis Haas und An. piscinalis) bestimmt hatte, so liebenswürdig, mein diesbezügliches Material aus Bulgarien ebenfalls zu bearbeiten. Ich bringe seine geschätzten Mitteilungen darüber mit seiner Genehmigung am Schlusse dieser Arbeit als Nachtrag.

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

Genus Unio Retzius.

U. consentaneus (Ziegl.) Rossm.

Iconogr., Fig. 208. U. consentaneus Z.

Westerlund, Fauna paläarkt. Binnenk. 1880, p. 66 U. ater Nilss. f. consentaneus (Z.) Rssm.

Allgemeines Vorkommen: Mitteleuropa, Balkan.

S. Nachtrag.

U. batavus Lam.

Histoire natur. des animaux sans vertèbre VI 1819, p. 78. Nr. 33, U. batavus Lam.

Rossm. Iconogr., Fig. 128, 214, 410, 414, 745. U. batavus Lam.

Westerlund, Fauna paläarkt. Binnenk. 1890, p. 74. U. batavus Maton und Rackett.

Allgemeines Vorkommen: Mittel- und Nord-Europa.

1870, Kreglinger, System Verzeichnis der Moll. Deutschlands, p. 345. U. batavus Nilsson.

1906, Yourinitch, Annuaire de l'Université de Sofia, p. 66. U. batavus Lam.

In einem See bei Varna (Kregl.; leg.?); Donau bei Widdin und Silistria und alter Isker bei Sofia (leg. Yourinitch).

U. crassus Retz.

Nova testaceorum genera 1788, p. 17. Unio crassus Retz.

Rossm. Iconogr., Fig. 126, 127, 411. U. crassus Retz.

Westerlund, Fauna paläarkt. Binnenk. 1890, p. 62. U. crassus Retz.

Allgemeines Vorkommen: Nord- und Mittel-Europa.

1884, Drouét, Unionidae de la Serbie, p. 5. Unio crassus Retz.

„Isker" (Drouét).

U. sardicensis Drouét.

Journal de Conchyliologie 1895. Vol. 43, Nr. 4.

Allgemeines Vorkommen: ?

Isker bei Sofia (Drouét).

U. cancrorum (Bourg.) Loc.

Prodrome de Malacologie française 1882. U. cancrorum Bourg.

Westerlund, Fauna paläarkt. Binnenk. 1890, p. 129. U. cancrorum (Bgt.) Loc.

Allgemeines Vorkommen: Frankreich, Bayern, Kroatien, Serbien, Bulgarien.

„Bulgarien". (Nach Westerlund.)

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

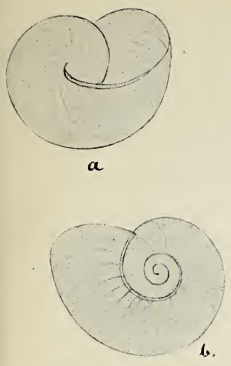

Fig. 1. Vitrina rhodopensis n. sp. Stanimaka. (Vergr. 1 : 5)

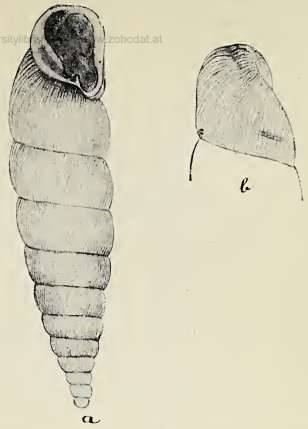

Fig. 2. Pseudalinda wagneri n. sp. Stanimaka. (Vergr. 1 : 3)

Fig. 3. Idyla rugicollis var. rhodopensis n. var. Stanimaka. (Vergr. 1 : 5)

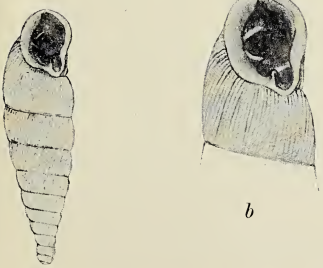

Fig. 4. Strigillaria cana var. curta n. var. Belovo. (Vergr. *a* 1 : 3)

Fig. 5. Bythinia rumelica n. sp. Kričina. (Vergr. 1 : 3)

Wagner del.

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

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

U. rostratus Lam.

Histoire natur. des animaux sans vertèbre VI. 1819, p. 77. U. rostratus Lam.

Rossm. Iconogr., Fig. 71, 196, 409, 587—590, 762, 766. U. pictorum (L.) Nilss.

Westerlund, Fauna paläarkt. Binnenk. 1890, p. 103. U. rostratus Lam.

Allgemeines Vorkommen: Mittel- und Nord-Europa.

1870, Kreglinger, Syst. Verz. der Binnenmoll. Deutschlands, p. 346. U. pictorum Linné sp.

1906, Yourinitch, Annuaire de l'Université de Sofia, p. 65. U. pictorum L.

In einem See bei Varna. (Nach Kreglinger.) Donau bei Widdin und Isker beim Dorfe Swoge. (leg. Yourinitch.)

s. Nachtrag.

var. limosus Nilss.

Historia Mollusc. Sueciae terr. et fluv. 1822, p. 110. U. limosus Nilss.

Rossm. Iconogr., Fig. 199. U. limosus Nilss.

Westerlund, Fauna paläarkt. Binnenk. 1890, p. 115. U. limosus Nilss.

Allgemeines Vorkommen: Nord- und Mittel-Europa.

1906, Yourinitch, Annuaire de l'Université de Sofia, p. 65. U. pictorum var. limosus Nilson.

Donau bei Widdin und Marića bei Tat. Pazarčik. (leg. Yourinitch.)

„Von der typ. Art dadurch unterschieden, dass ihre Schalen am hinteren Ende breiter und stumpf sind, dass die Kardinalzähne gut differenziert und dick sind und dass die Epidermis der Schale braun ist". (Yourinitch.)

U. gentilis Haas.

Zur Kenntnis der Mollusken-Fauna Ostrumeliens. U. gentilis Haas. n. sp.

Aus der Marića bei Philippopel. (Hesse.)

Länge 49, Höhe 25, Tiefe 17 mm.

Siehe Nachtrag von Dr. F. Haas.

U. tumidus Retz.

Nova testaceorum genera 1788, p. 17. U. tumidus Retz.

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

Rossm. Iconogr., Fig. 70, 772—778, N. F. 542. U. tumidus Retz.

Allgemeines Vorkommen: Nord- und Mittel-Europa.

1906, Yourinitch, Annuaire de l'Université de Sofia, p. 66. U. tumidus Philippson.

Donau bei Widdin. (leg. Yourinitch.)

„Die Länge der Schale beträgt 5—6 cm und die Breite 2,5—3 cm. Die Epidermis ist entweder grün oder gelbgrün. An der gewölbtesten Stelle haben die Schalen radiale, gelbe Linien. Die Kardinalzähne sind besser differenziert als bei U. pictorum, sind aber nicht so konisch und so hart wie bei der folgenden (batavus) Art." (Yourinitch.)

s. Nachtrag.

Von der unteren Donau führt Bourguignat noch auf in seiner Arbeit:

Aperçu sur la Faune Malacologique du Bas Danube:

U. ponderosus Spitzi (Braila)
U. proechistus Bourg.
U. graniger Ziegl.
U. tumidus Retz.
U. crassus Retz.
U. batavus Maton und Rackett.

Genus Anodonta Cuvier.

Subgenus Euanodonta Westerl.

Eu. anatina L.

Syst. nat. X 1758, p. 706. Mytilus anatina.

Rossm. Iconogr., Fig. 417. A. anatina L.

Westerlund, Fauna paläarkt. Binnenk. 1890, p. 255. A. anatina Lin.

Allgemeines Vorkommen: Mittel-Europa.

1870, Kreglinger, Syst. Verz. der Binnenmoll. Deutschlands, p. 335. A. anatina Lin.

In einem See bei Varna. (Nach Kreglinger.)

Eu. aristides Bourg.

Matériaux pour servir à l'Hist. d. Moll. acéphales d. syst. europ. 1881. A. aristides.

Westerlund, Fauna paläarkt. Binnenk. 1890, p. 287. A. aristides Bgt.

Allgemeines Vorkommen: Kroatien, Wallachei, Serbien, Bulgarien.

„Bulgarien". (Nach Westerlund.)

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

Eu. cellensis Gmel.

Caroli a Linné systema natural. 1788.

Rossm. Iconogr., Fig. 280. A. cellensis Schröt.

Westerlund, Fauna paläarkt. Binnenk. 1890, p. 212. A. cellensis Gmel.

Allgemeines Vorkommen Nord- und Mittel-Europa.

1870, Kreglinger, Syst. Verz. d. Binnenmoll. Deutschlands, p. 332. A. cellensis Gmelin.

1906, Yourinitch, Annuaire de l'Université de Sofia, p. 64. A. mutabilis var. cellensis Schroeter.

„Bulgarien". (Nach Kreglinger.) Isker bei Sofia. (leg. Yourinitch.)

Eu. cygnea L.

Syst. nat. X 1758, p. 700. Mytilus cygnea.

Rossm. Iconogr., Fig. 342. A. cygnea L.

Westerlund, Fauna paläarkt. Binnenk. 1890, p. 199. A. cygnea Lin.

Allgemeines Vorkommen: Nord- und Mittel-Europa.

1906, Yourinitch, Annuaire de l'Université de Sofia, p. 64. A. mutabilis var. cygnea L.

Donau bei Widdin und Gartensee bei Philippopel. (leg. Yourinitch.)

Eu. piscinalis Nilss.

Histor. Mollusc. Sueciae terr. et fluv. 1822, p. 116, Nr. 3 A. piscinalis Nilss.

Rossm. Iconogr., Fig. 281. A. piscinalis Nilss.

Westerlund, Fauna paläarkt. Binnenk. 1890, p. 284. A. piscinalis Nilss.

Allgemeines Vorkommen: Mitteleuropa.

1870, Kreglinger, Syst. Verz. der Binnenmoll. Deutschlands, p. 334. A. piscinalis Nilsson.

1906, Yourinitch, Annuaire de l'Université de Sofia, p. 64. A. piscinalis Nilson.

1911, Hesse, Zur Kenntnis der Mollusken-Fauna Ostrumeliens. A. piscinalis Nilsson (= maritzana Bgt.).

See bei Varna. (Nach Kreglinger). Donau bei Widdin. (leg. Yourinitch). Umgebung von Philippopel. (Hesse).

s. Nachtrag.

Eu. savensis Drouét.

Journal de Conchyliol. 1881.

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

Westerlund, Fauna paläarkt. Binnenk. 1890, p. 285. A. savica (Drouét) Bgt.

Allgemeines Vorkommen: Serbien.

1884, Drouét, Supplément aux Unionidae, Paris 1884, p. 15. A. savensis Drouét.

Lomfluss bei Lom-Palanka. (Drouét.)

Eu. wimmeri Drouét.

Journal de Conchyliol. 1881, p. 251. A. wimmeri Drouét.

Westerlund, Fauna paläarkt. Binnenk. 1890, p. 283. A. wimmeri Drt.

Allgemeines Vorkommen: Serbien.

1884, Drouét, Supplément aux Unionidae, Paris 1884, p. 15. A. wimmeri Drouét.

Lomfluss bei Lom-Palanka. (Drouét.)

Subgenus Pseudanodonta Bourg.

Ps. complanata (Ziegl.) Rossm.

Rossm. Iconogr., Fig. 68. Anodonta complanata Ziegl.

Westerlund, Fauna paläarkt. Binnenk. 1890, p. 301. A. complanata (Z.) Rossm.

Allgemeines Vorkommen: Deutschland, Russland, Donau.

„Donau". (Nach Westerlund.)

Ps. danubialis Bourg.

Matériaux pour servir à l'Hist. d. Moll. acéph. 1881. Ps. danubialis Bourg.

Westerlund, Fauna paläarkt. Binnenk. 1890, p. 300. A. danubialis Bgt.

Allgemeines Vorkommen: Untere Donau.

Donau bei Giurgevo, gegenüber Rusčuk. (Bourg.)

Ps. ellipsiformis Bourg.

Matériaux pour sérvir a l'Hist. d. Moll. acéph. 1881. Ps. ellipsiformis Bourg.

Westerlund, Fauna paläarkt. Binnenk. 1890, p. 305. A. ellipsiformis Bgt.

Allgemeines Vorkommen: Untere Donau.

Donau bei Giurgevo, gegenüber Rusčuk. (Bourg.)

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

Ps. letourneuxi Bourg.

Matériaux pour servir à l'Hist. d. Moll. acéph. 1881. Ps. letourneuxi Bourg.

Westerlund, Fauna paläarkt. Binnenk. 1890, p. 300. A. letourneuxi Bgt.

Allgemeines Vorkommen: Untere Donau.

Donau bei Giurgevo, gegenüber Rusčuk. (Bourg.)

Ps. mecyna Bourg.

Matériaux pour servir à l'Hist. d. Moll. acéph. 1881. Ps. mecyna Bourg.

Westerlund, Fauna paläarkt. Binnenk. 1870, p. 301. A. mecyna (Let.) Bgt.

Allgemeines Vorkommen: Untere Donau.

Donau bei Giurgevo, gegenüber Rusčuk. (Bourg.)

Ps. pancici Bourg.

Matériaux pour servir à l'Hist. d. Moll. acéph. 1881. Ps. pancici Bourg.

Westerlund, Fauna paläarkt. Binnenk. 1890, p. 304. A. pancici (Let.) Bgt.

Allgemeines Vorkommen: Untere Donau.

Donau bei Giurgevo, gegenüber Rusčuk. (Bourg.)

Ps. penchinati Bourg.

Annales de Malacologie, 1, 1870, p. 36, pl. IV, Fig. 1—4. Alasmodonta penchinati.

Matériaux pour servir à l'Hist. d. Moll. acéph. 1881. Ps. penchinati Bourg.

Westerlund, Fauna paläarkt. Binnenk. 1890, p. 301. A. penchinati Bgt.

Allgemeines Vorkommen: Donau, von Serbien abwärts.

Donau bei Giurgevo, gegenüber Rusčuk. (Bourg.)

Ps. rossmässleri Bourg.

Matériaux pour servir à l'Hist. d. Moll. acéph. 1881. Ps. rossmässleri Bourg.

Westerlund, Fauna paläarkt. Binnenk. 1890, p. 305. Ps. rossmässleri Bgt.

Allgemeines Vorkommen: Donau, von Wien abwärts.

Donau bei Giurgevo, gegenüber Rusčuk. (Bourg.)

s. Nachtrag.

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

Ps. scrupaea Bourg.

Matériaux pour servir à l'Hist. d. Moll. acéph. 1881. Ps. scrupaea Bourg.

Westerlund, Fauna paläarkt. Binnenk. 1890, p. 304. A. scrupaea Bgt.

Allgemeines Vorkommen: Untere Donau.

Donau bei Giurgevo, gegenüber Rusčuk. (Bourg.)

Subgenus Colletopterum Bourg

(s. Nachtrag von Dr. F. Haas.)

C. eximium Bourg.

(Vergl. die Abbildung von C. letourneuxi in: Bourguignat, Lettres malacol. à M. M. Brusina et Kobelt 1882, Taf., Fig. 16—17.)

Matériaux pour servir à l'Hist. d. Moll. acéph. 1881, p. 80. C. eximium Bourg.

Westerlund, Fauna paläarkt. Binnenk. 1890, p. 310. A. eximia Bgt.

Allgemeines Vorkommen: Untere Donau.

Donau bei Giurgevo, gegenüber Rusčuk, sowie im Lomfluss bei letzterem Ort.

C. praeclarum Bourg.

Matériaux pour servir à l'Hist. d. Moll. acéph., p. 78. C. praeclarum Bourg.

Westerlund, Fauna paläarkt. Binnenk. 1881, p. 310. A. praeclara Bgt.

Allgemeines Vorkommen: Lomfluss bei Rusčuk.

Lomfluss. (Bourg.)

Familia Sphaeriidae.

Genus Calyculina Cless.

C. lacustre Müll.

Vermium terr. et fluv. hist. II 1774, p. 204. Tellina lacustris.

Rossm. Iconogr., Fig 2116, 2117. Sphaerium lacustre Müll.

Westerlund, Fauna paläarkt. Binnenk. 1890, p. 20. Sph. lacustre Müll.

Allgemeines Vorkommen: Europa, Nordasien.

1870, Kreglinger, Syst. Verz. der Binnenmoll. Deutschlands, p. 354. Sph. lacustre Müller.

„Bulgarien". (Nach Kreglinger.)

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

Genus Pisidiun C. Pf.

P. fontinale C. Pf.

Naturgesch. deutsch. Moll. I 1821, Taf. 5, Fig. 15 und 16. P. fontinale.

Clessin, Deutsche Excursions. Moll. Fauna, ed. II, Fig. 401. P. fossarinum Cl.

Westerlund, Fauna paläarkt. Binnenk. 1890, p. 25. P. fontinale C. Pfr.

Allgemeines Vorkommen: Europa.

1911, Hesse, Zur Kenntnis der Mollusken-Fauna Ostrumeliens. P. fontinale C. Pf.

In einem Stück aus der Umgebung von Philippopel. (Hesse.)

---

2. Heteromya.

Familia Dreissensidae.

Genus Dreissenia van. Ben.

D. blanci Westerl.

Westerlund, Fauna paläarkt. Binnenk. 1890, p. 319. D. bourguignati Loc. var. blanci W.

Wohlberedt, Wiss. Mitt. aus Bosnien u. d Herzegowina 1909, p. 704. D. blanci Westerl., Taf. LV, Fig. 202—203.

Allgemeines Vorkommen: Balkan, Kleinasien (nach Brusina).

1870, Kreglinger, Syst. Verz. der Binnenmoll. Deutschlands, p. 366. D. polymorpha Pallas.

1893, Locard Les Dreissensia du syst. europ. d'après la coll. Bourguignat. (Revue suisse de Zoologie et Annales du Musée d'Hist. nat. de Genève, Bd. I, p. 113—125.)

1906, Brusina, Journ. d. Conchyl., p. 287. Dr. blanci West.

1906, Yourinitch, Annuaire de l'Université de Sofia, p. 67. D. polymorpha Pallas.

„Bulgarien" (Kreglinger, Brusina). See (Devensko-See) bei Varna (Locard, Yourinitch). Donau (Locard). Lomfluss b. Rusčuk (Yourinitch).

Locard unterscheidet nach der école nouvelle folgende Formen („Arten") aus Bulgarien:

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

Dreissensia fluviatilis Pallas. L. c., p. 133—137, Taf. V, Fig. 1—3.
Donau bei Rusčuk.

D. complanata L. c., p. 137—138, Taf. VI, Fig. 4.
Donau bei Giurgevo, gegenüber Rusčuk.

D. sulcata Bourg. L. c., p. 140—141, Taf. V, Fig. 5.
Donau bei Silistria.

D. eximia Bourg. L. c., p. 145—146, Taf. VI, Fig. 5.
See von Varna.

D. letourneuxi Bourg. L. c., p. 147—149, Taf. V, Fig. 9.
See von Varna.

D. occidentalis Bourg. L. c., p. 160—162, Taf. VII, Fig. 4.
Donau bei Rusčuk, See von Varna.

D. magnifica Bourg. L. c., p. 166—168, Taf. VII, Fig. 7.
Donau bei Giurgevo, gegenüber Rusčuk.

D. lutetiana Bourg. L. c., p. 173—175, Taf. VI, Fig. 7.
See von Varna.

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

Über die Verbreitung der in Bulgarien vorkommenden Weichtiere, soweit wir die Arten genauer kennen, lässt sich folgendes sagen:

Ein grosser Teil ist in Europa weit verbreitet, es sind dies:

Zonitoides nitidus
Limax variegatus
Amalia carinata
Punctum pygmaeum
Eulota fruticum
Vallonia pulchella
Helix aspersa
Helix pomatia
Tachea nemoralis
Tachea vindobonensis
Iberus vermiculatus
Helicopsis neglecta
Helicopsis variabilis
Candidula striata
Carthusiana carthusiana
Zebrina detrita
Ena obscura
Chondrula tridens
Cionella lubrica
Caecilianella acicula
Modicella avenacea
Clausiliastra laminata
Strigillaria cana
Strigillaria vetusta v. striolata
Succinea pfeifferi
Limnaea stagnalis
Radix auricularia
Radix ovata mit v. fontinalis
Radix lagotis
Limnophysa palustris mit v. vulnerata & corvus
Fossaria truncatula
Spirodiscus corneus mit v. ammonoceras und banaticus
Tropidiscus umbilicatus
Gyrorbis spirorbis
Gyrorbis vortex
Ancylus fluviatilis v. gibbosus
Ericia costulata
Ericia elegans
Valvata piscinalis
Calyculina lacustre
Pisidium fontinale.

Auf die Balkanhalbinsel sind beschränkt:

Crystallus hydatinus
Helicodonta corcyrensis mit v. canalifera und v. girva
Cingulifera trizona
Carthusiana frequens
Zebrina detrita v. tumida
Chondrula microtragus
Chondrula seductilis
Microcolpia acicularis
Neritina danubialis v. stragulata
Dreissenia blanci.

Mit Bosnien, Serbien und Montenegro sind gemeinsam:

Crystallus sturanyi
Dinarica pouzolzi v. serbica
Clausiliastra transiens
Alinda biplicata v. bosnica
Alinda biplicata v. maxima.

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

Mit Albanien (Janina) ist gemeinsam:

Fruticicola rubiginosa v. epirotica.

Mit Griechenland und der Türkei sind gemeinsam:

Daudebardia rufa v. graeca	Buliminus olympicus v. tantalus
Hyalina camelina v. frondosula	Alinda biplicata v. michaudiana
Limax conemenosi	Alinda distincta
Mesolimax braunii	Alinda plicata v. macilenta
Amalia hessei	Idyla thessalonica mit v. spreta
Cingulifera trizona v. rumelica	Idyla fraudigera
Helix lucorum v. castanea	

Mit Siebenbürgen und zum kleinen Teil mit Rumänien sind gemeinsam:

Hyalina glabra v. hungarica und v. striaria	Chondrula tridens v. eximia
	Pupa muscorum v. transsylvanica
Crystallus opinatus	Clausiliastra marginata
Euomphalia strigella v. mehadiae	Alinda plicata v. transsylvanica
Xer. obvia v. dobrudschae	Idyla rugicollis v. maxima.

Eine nicht unbedeutende Angabe ist in Bulgarien endemisch, es sind dies:

Vitrina rhodopensis	Idyla intricata
Cingulifera trizona v. balcanica, v. rhodopensis und v. thracica	Idyla pagana mit v. bulgarica und v. osmanica
Arianta haberhaueri	Idyla rebeli
Helix frivaldszkyi v. bulgarica	Idyla rugicollis v. rhodopensis
Helix figulina v. eumolpia & v. despotina	Idyla silacea?
	Pseudalinda wagneri
Helix pomatia v. rhodopensis	Strigillaria cana v. curta
Xerophila vulgarissima	Linnaea bulgarica?
Zebrina bulgarica	Linnaea exigua?
Zebrina varnensis	Linnaea varnensis?
Mastus tetragonostoma	Linnaea berlani?
Clausiliastra marginata v. auriformis	Gyraulis piscinarum
	Bythinia rumelica
Alinda plicata v. pupilla	Melania ovoidea
Idyla varnensis mit v. fritillaria und v. socialis	

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

Nachtrag.

Bulgarische Najaden.

Von **Dr. F. Haas**, Frankfurt a. M.

Herr O. Wohlberedt-Triebes hatte die grosse Freundlichkeit, mir sein bulgarisches Najaden-Material zur Durchsicht zu übergeben. Da unsere Kenntnis der Unterdonau-Unioniden bisher allein auf den Arbeiten Bourguignats*) und Drouëts**) beruhte, so war von vornherein ein interessantes Ergebnis bei der Bearbeitung der Wohlberedtschen Muscheln anzunehmen, und diese Vermutung hat sich vollauf bestätigt. Zwar waren nur längst beschriebene Arten vertreten, doch zeigte es sich, dass wir diese „alten Bekannten" nur recht ungenau kennen, da jede Eigenheiten und Besonderheiten aufweist, die zu gewichtigen Schlussfolgerungen führen.

Im Folgenden gebe ich die Namen der vorhandenen Arten und füge jedem eine Bemerkung über die mir aufgefallenen Eigenschaften bei.

1. Unio pictorum L.

Nur durch ein Exemplar, aus der Donau bei Sistowo, vertreten, doch zeigt dieses in der Wirbelskulptur das Bestreben, die der Art charakteristischen isolierten Höcker durch niedrige Leisten zu verbinden und auf diese Weise Verhältnisse zu erzielen, wie sie bei Unio tumidus und requienii herrschen. Die erwähnten niedrigen Leisten stellen den niedrigen Abfall der vorn steil emporsteigenden Wirbelhöcker auf der hinteren Seite dar und erreichen den nächst gelegenen Höcker gar nicht oder nur ganz abgeflacht. Immerhin bahnen sich hier Verhältnisse an, wie wir sie bei meinem Unio gentilis aus der Maritza ganz klar ausgeprägt sehen, den ich als dem gemeinsamen Ursprunge von Unio pictorum und Unio requienii nahestehend betrachte, da er bei deutlicher pictorum-Form des Umrisses die Wirbelskulptur von U. requienii aufweist, und der auch gewisse Beziehungen zur tumidus-Gruppe verrät. Die eigentümliche Ausbildung der Wirbelskulptur bei unserem U. pictorum aus der Donau weist auf eine Stromnetzverbindung von der unteren

*) I. R. Bourguignat, Annales de Malacologie I, 1870, p. 36, Taf. 3–4.
**) H. Drouet, Unionidées de la Serbie, 1882. Supplément 1884.

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

Donau bis zur Wolga hin, da alle dazwischen liegenden Flüsse, mit Einschluss der Maritza, den **U. gentilis oder seine Übergangsform** zum typischen U. pictorum besitzen.

2. Unio tumidus Retz.

Zwei Stücke aus der Donau bei Rustschuk, die ebenfalls gewisse Beziehungen zu U. gentilis aufweisen. Durch die Ausbildung von untereinander verbundenen Höckern auf den Wirbeln und den Besitz von radialen, hellen Strahlen auf der Epidermis als echte U. tumidus gekennzeichnet, zeigen sie eine Umrissgestalt, die durch den gestreckt geraden, dem Oberrande parallelen Unterrand an die von U. pictorum erinnert. Auch die eben genannte Wirbelskulptur ist nicht die des typischen U. tumidus mit wellenförmigen, in spitzem Winkel zusammenstossenden Bogenleisten, sondern erscheint durch die geraden, zickzackartig geknickten Leisten, die höher vorspringende Höcker verbinden, als eine extrem stark ausgebildete gentilis-Skulptur. Wir müssen also den U. tumidus der Unterdonau als eine dem typischen tumidus ziemlich nahe stehende Zwischenform zwischen diesem und seiner gemeinsamen, hypothetischen Urform mit U. pictorum, resp. U. requienii betrachten.

3. Unio consentaneus Rossm.

6 Exemplare aus dem Isker, 1 aus der Donau bei Rustschuk und 4 junge aus der Donau bei Sistowo. Die angeführten 11 Stücke haben sämtlich einen von den consentaneus-Formen des oberen Donau-Gebietes abweichenden und an den der Save-Formen erinnernden Habitus, der sich hauptsächlich durch regelmässigere, eiförmige, aufgeblasene Gestalt mit mehr median gelegenen Wirbeln und feinere Hauptzähne kundgibt. Bei jungen Exemplaren sind die Kardinalzähne ganz schmal lamellenförmig gestaltet und werden erst allmählich, im Laufe des Wachstumes, dreieckig-konisch, bei ganz alten, schwerschaligen Muscheln wohl auch recht plump, doch nie so sehr wie bei den Oberdonau-Formen. Die consentaneus-Stücke aus dem Isker besitzen etwas stärkere Schalen wie die aus der Donau, doch dieser Unterschied wird sich durch stärkere Strömung im Isker wohl erklären lassen.

4. Anodonta piscinalis letourneuxi Bgt.

8 Stücke aus der Donau bei Sistowo, sämtlich ausgezeichnet durch einen hohen Flügel, der durch hintere Symphinotie der Schalen, d. h. durch Überwachsen des Ligaments mit Schalensubstanz,

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

hervorgerufen wird. Einige Exemplare weisen eine kleine Flügelbildung auch am Vorderende auf. Auf Donau-Anodonten mit vorderer und, hauptsächlich, hinterer Symphinotie hat Bourguignat*) sein Genus Colletopterum, das die Arten letourneuxi, tanousi, praeclarum und eximium umfasste, gegründet, und ich habe in der Neuen Folge von Rossmässlers Iconographie**) seine Typen abgebildet und dargetan, dass wir alle Colletopterum-Arten als Formen der Anodonta piscinalis Nilss. betrachten müssen, die in dem mittleren und unteren Donaugebiete die Symphinotie erworben haben. Da der Besitz der Symphinotie die betreffenden Anodonten als Lokalformen genügend charakterisiert, verdienen sie einen eigenen Namen und werden jetzt, nach der erstbeschriebenen Colletopterum letourneuxi, als Anodonta piscinalis letourneuxi Bgt. bezeichnet. Die drei anderen, vorhin genannten Colletopterum-Arten sind auf verschieden hoch geflügelte Donauanodonten gegründet.

5. Pseudanodonta rossmässleri Bgt.

Zwei Exemplare aus der Donau bei Rustschuk und sieben aus der Donau bei Sistowo. Durch Kobelt**) sind wir kürzlich unterrichtet worden, dass der Name complanata den Elbe-Pseudanodonten gebührt, und dass die Donauform künftig als Pseud. rossmässleri Bgt. zu bezeichnen ist. Die letztgenannte Art bewohnt, ohne stark zu variieren, die Donau in ihrer ganzen Länge und zeigt sich erst durch die obenerwähnten sieben Exemplare aus Sistowo in einer neuen Eigenschaft. Während die beiden Stücke aus Rustschuk klein geblieben sind und durch ihre feste Schale und die braune Epidermis den Aufenthalt in kiesigem Untergrund verraten, zeigen sich die Sistowoer Pseudanadonten dünnschalig und hellfarbig, wie wir es von den Bewohnern schlammiger Buchten gewohnt sind. Für den Aufenthalt in festem Schlamme spricht auch die Ausbildung eines hinteren und, bei zwei Exemplaren, auch eines vorderen Flügels, da sich derartige zarte Bildungen nur im Schutze einer ruhigen Umgebung halten können. Die Flügelbildung oder, um einen allgemein dafür gebrauchten Ausdruck zu verwenden, die Symphinotie, ist eine bei Pseudanodonten bisher noch nie beobachtete Erscheinung, deren Auftreten bei den Donauformen umso interessanter ist, als wir sie schon bei Anodonta

*) F. Haas in Iconogr., N. F., Bd. 18, p. 46, Taf. 471, 472.
**) Iconogr., N. F., Bd. 18, p. 51.

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

piscinalis des **gleichen Gebietes, der Lokalform letourneuxi,** konstatiert hatten. Ich erwähnte (1. c.), dass die Symphinotie für Bewohner von Binnenseen oder aus solchen abfliessenden Gewässern charakteristisch ist und deutete die Flügelbildung bei den Anodonten der mittleren und unteren Donau als Eigenschaft, die ihnen als Bewohner des tertiären pannonischen Beckens, resp. seiner Abflüsse, zukommt. Der bisher einzig dastehende Fall von Symphinotie bei Pseudanodonten wird also auf die gleiche Ursache wie bei den Anodonten zurückgeführt werden können. Dass bisher nie symphinote Donaupseudanodonten gefunden wurden, ist wohl so zu erklären, dass alle bis jetzt bekannten Stücke aus starkfliessendem Wasser stammten, in dem sich die Pseudanodonten bekanntlich am wohlsten fühlen, in dem sie aber, wie auch die sonst symphinote Anodonta piscinalis letourneuxi, ihre Flügel durch Überrollen von Kies und dergl. verlieren. In seltensten Fällen, und ein solcher liegt hier vor, finden sich Pseudanodonten auch einmal in ruhigen Buchten mit Schlammgrund, wo sie, wie die dort normaler Weise lebenden Anodonten, ihre aus der Seezeit ererbte Eigenschaft der Symphinotie ungestört ausbilden können.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Abhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft zu Görlitz

Jahr/Year: 1911

Band/Volume: 27

Autor(en)/Author(s): Wohlberedt Otto

Artikel/Article: Zur Molluskenfauna von Bulgarien 167-238