

Jahrbücher

der Deutschen

Malakozoologischen Gesellschaft

R e d i g i r t

von

Dr. W. Kobelt

in Schwanheim a. M.

Zwölfter Jahrgang 1885.

FRANKFURT AM MAIN.

Verlag von MORITZ DIESTERWEG.

Beitrag zur Kenntniss
der Schneckenfauna von Central-Bosnien, sowie des
südlichsten Dalmatiens und Westmontenegros.

Von

Dr. O. Boettger.

I. Zur Fauna von Nemila in Centralbosnien.

Die nachfolgende Liste gründet sich auf eine ansehnliche Suite Conchylien, die der bekannte Entomologe Herr Edmund Reitter in Moedling bei Wien, dem die Malakozoologie schon so manchen interessanten Fund verdankt, im Mai 1884 im Thale und in den Bergen von Nemila, einer Station der Bosnabahn an der Bosna, in der Nähe des bekannten Défilés Vranduk, im Herzen von Bosnien gesammelt hat. Die dortige Schneckenfauna ist nach Aussage des Reisenden spärlich, weil die Gegend, wie überhaupt Bosnien, mit Ausnahme des südlichsten Theiles weder verkarstet ist, noch aus eigentlichem Kalksteingebirge besteht. Einiges wurde mit der Hand aufgelesen, das meiste beim Sieben erbeutet. Die Melanien, Melanopsen und der Ancyclus stammen aus dem Bosnafluss. Sie sassen an grossen, vom Wasser bespülten Steinen.

Betreffs der Literatur verweise ich auf Dr. O. von Moellendorff's Beiträge zur Fauna Bosniens, Görlitz 1873 p. 30 u. f. Ein Vergleich mit den von Möllendorff aus dem Bosnagebiet (III) erwähnten Arten wird die Wichtigkeit der Reitter'schen Sammlung in klares Licht stellen. Sechs für Bosnien in dem genannten Werke noch nicht angegebene Species sind in dem folgenden Verzeichniss fett gedruckt.

Die Anordnung der Arten geschah der Uebersichtlichkeit halber und um Vergleiche zu ermöglichen, genau in der Weise wie in Möllendorff's klassischer Arbeit.

Gen. I. *Limax* L.

1. *Limax* (*Heynemannia*) *maximus* L.

Möll. p. 30 (cinereo-niger).

Ein erwachsenes Stück der *f. nigra* West., ausgezeichnet durch die auffallend hohe Anzahl von 24 Runzelreihen, von der Incisur des Schildes am Athemloch bis zur hinteren Schildspitze gerechnet. Einfarbig dunkel bleigrau, Kiel heller grau, äussere Sohlenfelder schwarzgrau.

Long. 75, lat. 19, alt. 20 mm.

Gen. II. *Vitrina* Drap.

2. *Vitrina* (*Phenacolimax*) *Reitteri* Bttg.

19—21. Bericht d. Offenbacher Ver. f. Naturk. 1880 p. 102.

Zu dieser seiner Zeit von Reitter aus dem westlichen Montenegro eingeschickten Art rechne ich 3 todt gesammelte Stücke, die durch flaches, depresses Gehäuse der engeren Gruppe der *V. major* Fér. angehören und durch die plan-gewölbte Spitze und die geringe Schalengrösse sich auch von der neuen krainischen *V. Carniolica* unterscheiden.

Die von Nemila vorliegenden Exemplare differiren von den montenegrinischen nur durch bedeutendere Grösse und durch die ins Bräunliche spielende weissgrüne Gehäusefarbe.

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

3. *Vitrina* (*Semilimax*) *brevis* Fér.

var. Bosniaca m.

Char. Differt a typo Germaniae occidentalis t. tenuiore, non albido-opaca, margine columellari magis reflexo, limbo membranaceo, ut videtur, multo angustiore. Caeterum exacte congrua.

Alt. $2\frac{3}{4}$, diam. max. $5\frac{7}{8}$, min. 4 mm.

Ich traute meinen Augen kaum, als ich, gewohnt alle aus den östlicher als das Rheingebiet und Oberitalien gelegenen Orten herstammenden sogenannten Brevis-Formen auf andere Arten

beziehen zu müssen, hier mit einem Male eine anscheinend wirkliche und leibhaftige *V. brevis* aus Bosnien in 3 Exemplaren, die, wenn auch todt gesammelt, so doch leidlich erhalten sind, vor mir sah. In der That gibt erst eine ganz genaue Vergleichung mit unseren Heidelberger, Stuttgarter und Tübinger Original-Exemplaren die obigen ganz geringfügigen Unterschiede, die es vielleicht entschuldigen lassen, wenn ich auf die geographisch so weit von der Stammart getrennte bosnische Schnecke eine Lokalvarietät begründe. Mit der bekannten *V. elongata* Drap. und ihrer schlesischen Varietät *Lusatica* Jord. und mit der Krainer *V. truncata* Bttg. hat die Form nach genauen Vergleichen keine nähere Verwandtschaft.

Gen. III. *Hyalinia* Agass.

4. *Hyalinia (Polita) nitens* Mich.

Möll. p. 33.

In drei noch jungen Exemplaren gefunden, die keinen Anlass zu besonderen Bemerkungen bieten.

5. *Hyalinia (Vitrea) diaphana* Stud. t. Paulucci.

Möll. p. 34 (subrimata).

= Reitteri Boettger, 19—21. Ber. d. Offenb. Ver. f. Naturkunde 1880. p. 103.

Nur in einem Stücke gesammelt, das ich nach Nabelritz, Höhe des Gewindes und Weite der Mündung nicht von Paulucci'schen Originalen der ächten Studer'schen Art aus Sammezano im oberen Arnothal unterscheiden kann.

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

Eine ebenfalls hierher gehörige Form, die in zwei Exemplaren erbeutet wurde, ist etwas depresser, hat flacheres Gewinde, aber nur wenig engere Mündung bei gleicher Nabelbildung.

Sie zeigt alt. $1\frac{1}{2}$, diam. $3\frac{1}{4}$ mm.

Auch die dalmatische *Hyal. Reitteri* Bttg. ist, wie ich mich in der Zwischenzeit überzeugt habe, von der ächten *Hyal. diaphana* Stud. im Paulucci'schen Sinne specifisch nicht zu trennen.

6. *Hyalinia (Vitrea) Kutschigi* Pfr.

Pfeiffer, Malakoz. Blätt. Bnd. 12, 1865 p. 104.

Diese von Pfeiffer zuerst von der Insel Lacroma bei Ragusa erwähnte und meines Wissens seitdem nicht wieder gefundene Art glaube ich in einer Schnecke von Nemila zu erkennen, die in 5 Exemplaren vorliegt, und die in der Grösse und oberen Gehäuseform sehr an *Hyal. contorta* (Held), in der Nabelpartie an *Hyal. crystallina* (Müll.) erinnert, von der nächstverwandten *Hyal. Botteri* Pfr. aber sich durch gedrückte, langsamer anwachsende Umgänge und bedeutendere Grösse unterscheidet.

Die Pfeiffer'sche Diagnose passt mit alleiniger Ausnahme ihrer bedeutenderen Grössenverhältnisse vortrefflich auf die bosnische Schnecke, und namentlich ist der Hinweis auf die vollständige Uebereinstimmung der oberen Ansicht von *Hyal. Kutschigi* P. mit *contorta* Held (= *hyalina* Pfr.) ausserordentlich bezeichnend. Als abweichend von der Pfeiffer'schen Diagnose oder als Ergänzung zu ihr dürften nur folgende Phrasen, die der bosnischen Form zukommen, aufzufassen sein: »T. anguste sed pervie umbilicata, umbilico ca. $\frac{1}{6}$ diam. testae aequante, anfr. $6\frac{1}{2}$ sat valide striatulis.«

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

Sollte der Vergleich mit Originalexemplaren von *Hyal. Kutschigi* P., die ich leider trotz brieflicher Bitte von dem Besitzer nicht zur Ansicht erhalten habe, eine hinreichende Verschiedenheit beider Schnecken ergeben, so bleibt nichts anderes übrig, als die bosnische Art mit einem neuen Namen zu belegen, da sie sich schlechterdings nicht auf irgend eine andere bekannte Vitrea-Art beziehen lässt.

7. *Hyalinia (Conulus) fulva* (Müll.).

Möll. p. 34.

Nur in zwei noch nicht vollkommen erwachsenen Stücken gesammelt.

Gen. IV. *Punctum* Morse.

8. *Punctum pygmaeum* (Drap.).

Diese auch aus Istrien, Croatien und Dalmatien bekannte und von mir südwärts bis Corfu nachgewiesene Art wurde nun auch in einem noch nicht ganz erwachsenen Exemplare von diam. $1\frac{1}{8}$ mm bei Nemila in Centralbosnien beobachtet.

Gen. V. *Patula* Held.

9. *Patula solaria* (Mke.)

Möll. p. 34.

Entschieden noch flacher und schärfer gekielt als die illyrischen Formen meiner Sammlung.

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

Gen. VI. *Helix* L.

10. *Helix (Acanthinula) aculeata* Müll.

Möll. p. 34.

Nur in zwei sehr kleinen, aber erwachsenen Exemplaren von alt. $1\frac{5}{8}$, diam. $1\frac{7}{8}$ mm erbeutet.

11. *Helix (Gonostoma) obvoluta* Müll.

var. Bosniaca n.

Char. Differt a typo apert. majore, multo ampliore, aut vix aut non trisinuata, perist. valde reflexo et labiato, marginibus dextro magis rotundato, extus non scrobiculato, basali leviter et subregulariter curvato.

Alt. 6, diam. $12\frac{1}{2}$ mm: alt. apert. $6\frac{1}{4}$, lat. apert. 6 mm.

Diese sehr merkwürdige Form, die die Mundbildung der *Hel. anguigra* Rssm. mit der Gehäuseform, Behaarung

und Grösse der typischen *Hel. obvoluta* Müll. verbindet, wurde von Herrn Edm. Reitter nur in einem einzelnen Stücke gesammelt, von dem ich wegen der sonstigen grossen Uebereinstimmung mit *Helix obvoluta* Müll. nicht annehmen kann, dass es einer selbstständigen Species angehört.

12. *Helix (Eulota) fruticum* Müll.

Möll. p. 34.

Fleischroth einfarbig und verhältnissmässig gross.

Alt. 17—19, diam. $22\frac{1}{2}$ — $24\frac{1}{2}$ mm.

13. *Helix (Trichia) sericea* Drap.

Möll. p. 35.

Auf diese Art beziehe ich zwei junge Exemplare von Nemila, die in der Nabelperforation und Behaarung ganz mit typischen alpinen Stücken übereinstimmen. Ob auch die Form der Mündung und der Lippe — für die sichere Identificirung dieser Art absolut nöthige Theile — übereinstimmt, liess sich leider an dem unvollständigen mir vorliegenden Material nicht beobachten.

14. *Helix* sp.

Eine der höchst eigenthümlichen Skulptur nach zu *Hel. Transsylvanica* West. in nahe Beziehung tretende Form wurde in leider nur zwei Jugendexemplaren bei Nemila erbeutet. Möglicherweise sind es auch junge Campylaeen. Zu genauer Bestimmung sind die vorliegenden Stücke von 3, resp. $3\frac{1}{2}$ Umgängen leider viel zu ungenügend.

15. *Helix (Monacha) incarnata* Müll.

Möll. p. 36.

Wie in Bosnien überhaupt ausgezeichnet durch grosses, sehr dunkel gefärbtes Gehäuse, auffallend hohes, convex-conisches Gewinde und relativ niedrigen letzten Umgang.

Alt. $11\frac{1}{2}$ —12, diam. $15\frac{1}{2}$ — $16\frac{1}{2}$ mm.

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

Möll. p. 40 (Austriaca).

Bänderspielart 1 2 3 4 5.

Alt. $18\frac{1}{2}$, diam. 24 mm.

17. *Helix (Helicogena) pomatia* L.

Möll. p. 41.

Färbung uniform schmutzig strohgelb mit grünlicher oder bräunlicher Beimischung; Gehäusespitze bleigrau; Spindel matt braungrau; sonst ist die Mündung innen rein weiss.

Alt. 33—44, diam. 41—43 mm.

Gen. VII. *Buliminus* Ehrbg.

18. *Buliminus (Ena) obscurus* (Müll.).

Möll. p. 41.

Nur in einem guten Exemplar bei Nemila erbeutet, das mit der südcroatischen Form vom Kapellagebirge ganz übereinstimmt.

Alt. $9\frac{1}{4}$, diam. 4 mm.

Gen. VIII. *Orcula* Held.

19. *Orcula doliolum* (Brug.).

Möll. p. 43 (Pupa).

Braungelb mit einer kräftigen unteren Spindelfalte, die obere obsolet oder fehlend. Nur ein erwachsenes Stück.

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

Gen. IX. *Pagodina* Stab.

20. *Pagodina pagodula* (Desm.).

Diese in Croatien wie in Dalmatien und Montenegro überall verbreitete Art fand sich als häufigste Pupa bei Nemila in grosser Anzahl. Die Stücke weichen in Form, Grösse und Färbung in keiner Weise von den croatischen in meiner Sammlung ab.

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

Möllendorff's bedingte Annahme, dass *P. truncatella* P. in Bosnien vorkomme, ist um so weniger in Zweifel zu ziehen, als diese Art auch in Croatien und Dalmatien vorkommt; um so auffälliger erscheint daher das gänzliche Fehlen dieser bei Nemila so gemeinen Art in der so sorgfältig ausgearbeiteten Möllendorff'schen Liste der bosnischen Schnecken.

Gen. X. *Clausilia* Drap.

21. *Clausilia* (*Clausiliastra*) *laminata* (Mtg.).

Möll. p. 45.

Nahezu typische Form, nur mitunter stärker in die Länge gezogen als gewöhnlich.

22. *Clausilia* (*Pirostoma*) *filograna* Rssm.

Möll. p. 54.

Ganz mit croatischen Stücken von den Svica-Seen bei Otocac übereinstimmend, aber der Wirbel deutlich weniger plump.

Alt. 9, diam. 2 mm.

23. *Clausilia* (*Pirostoma*) *ventricosa* Drap.

Möll. p. 54.

Oft kleine, ziemlich weitläufig rippenstreifige Form.

Alt. $17\frac{1}{2}$ —19, diam. $4\frac{1}{4}$ — $4\frac{1}{2}$ mm.

24. *Clausilia* (*Pirostoma*) *densestriata* Rssm.

var. *costulata* Gredl.

Möll. p. 54 (typus).

Wurde nur in vier Exemplaren gefunden, die sich von croatischen Stücken der var. *costulata* Gredl. in Form, Grösse und Skulptur nicht unterscheiden lassen.

Alt. $13\frac{1}{2}$ —14, diam. 3— $3\frac{1}{4}$ mm.

Zu dieser stärker als die Normalform der österreichischen Alpenländer costulierten Form dürften auch die von Hrn. v. Möllendorff p. 54 nach Küster citirten bos-

nischen Exemplare von *Cl. latestriata* Blz. gehören, da beide verwandte Arten nach meinen langjährigen Erfahrungen sich ausschliessen und überdies wesentlich verschiedene geographische Verbreitung zeigen.

25. *Clausilia (Pirostoma) dubia* Drap.

Möll. p. 54.

Vermuthlich zu dieser Art gehört ein einzelnes Stück mit Dubia-Gewinde und starker Strichelung an der Naht von alt. $10\frac{1}{2}$ mm, dessen Mündung noch nicht ganz entwickelt ist.

26. *Clausilia (Strigillaria) vetusta* Rssm. var. *striolata* Blz.

Möll. p. 54 (*striolata* Parr.).

In einer kleinen, oft recht schlanken, fein gestreiften Form von alt. $14\frac{1}{2}$ —16, diam. $3-3\frac{1}{4}$ mm.

Ausser älteren v. Möllendorff'schen Vergleichsstücken besitze ich diese Varietät aus Bosnien auch noch durch Prof. Ad. Stossich von Serajewo und von Travnik.

27. *Clausilia (Alinda) biplicata* (Mtg.) f. *maxima* Ad. Schm.

Möll. p. 55.

Eine grosse mässig weitläufig aber scharf rippenstreifige Form mit bis zu 15 schwachgewölbten Umgängen, länglicher Mündung, leicht verdickter Lippe und schwach entwickelter oder obsoletter Mondfalte.

Alt. 20—21, diam. 4 mm.

Ganz übereinstimmend mit Stücken, die ich von Prof. Ad. Stossich heuer von Trebevic bei Serajewo, Centralbosnien erhielt.

28. *Clausilia (Alinda) plicata* Drap.

Möll. p. 55.

Meist kleine, ziemlich schlanke Formen mit vorgezoge-

nem Peristom, wechselnder, aber meist feiner Streifung und immer deutlicher Strichelung an der Naht.

Alt. $15\frac{1}{2}$ — $16\frac{1}{2}$, diam. $3\frac{1}{2}$ mm.

Gen. XI. *Carychium* Müll.

29. *Carychium minimum* Müll. f. *elongata* Villa.

Möll. p. 55 (typus).

In mässiger Anzahl lebend gesiebt. Eine der kleinsten und schlanksten mir bekannten Formen dieser Art, nahezu von der gestreckten Gestalt und der Grösse des Lenkoraner *C. Lederi* Bttg., aber mit der regelmässigen, feinen Streifung des typischen *Carychium minimum* Müll.

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

Gen. XII. *Ancylus* Geoffr.

30. *Ancylus capuliformis* Jan.

Möll. p. 56 (capuloides).

Die in der Bosna zahlreich gesammelte Form scheint verhältnissmässig nur kleine Dimensionen zu erreichen.

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

Obige leichte Namenabänderung genügt, die barbarische Jan'sche Benennung zu rectificiren; es ist darum nicht gleich nothwendig, wie Bourguignat es bereits 1853 that, der Species einen neuen Namen »Jani Bgt.« zu geben.

Gen. XIII. *Acme* Hartm.

31. *Acme Banatica* Rssm.

Möll. p. 56 (Acicula).

Liegt in 10 Exemplaren vor, die, abgesehen von der meist etwas geringeren Grösse, in keinem Punkte von meinen Originalstücken der Art aus Siebenbürgen und dem Banat in so weit abweichen, dass es irgend gerechtfertigt wäre, die bosnische Form als eine gute Varietät zu betrachten.

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

Gen. XIV. *Pomatias* Stud.

32. *Pomatias septemspiralis* Raz. var. *Bosniaca* m.

Möll. p. 56 (typus).

Char. Differt a typo t. multo minore, graciliore, anfr. lentius accrescentibus, fere convexioribus, ultimo extus nullo modo luteocincto, apert. minore, perist. simplici. Caeterum typo simillima.

Alt. $6\frac{1}{2}$ —7, diam. $2\frac{1}{8}$ — $2\frac{1}{4}$ mm; alt. apert. $2\frac{1}{4}$, lat. apert. 2 mm.

Diese in grosser Anzahl gesammelte Form ist keineswegs eine »neue Species«, sondern, wie schon v. Möllendorff richtig erkannt hatte, eine der Wandelformen, in die *Pom. septemspiralis* Raz. an der Grenze ihres Verbreitungsgebietes ausläuft. Das andere Extrem mit übermässig entwickeltem, gelbem, äusserem Nackenwulst ist die croatisch-dalmatische var. *Heydeniana* Cless.

Gen. XV. *Cyclostoma* Drap.

33. *Cyclostoma elegans* (Müll.).

Möll. p. 58.

Meist einfarbig grau; in Färbung und Grösse am meisten an istrische Formen meiner Sammlung erinnernd.

Alt. 15— $15\frac{1}{2}$, diam. max. $11\frac{1}{2}$ —12 mm.

Gen. XVI. *Melania* Lmk.

34. *Melania* (*Melanella*) *Holandrei* Fér. var. *legitima* Rssm.

Möll. p. 59.

In gekielten und geknoteten Formen bunt durcheinander, sehr häufig in der Bosna bei Nemila, seltener fast glatt. Die vorliegenden Stücke entsprechen recht gut der Fig. 662 in Rossmässler's Ikonographie, besitzen aber alle ein kürzeres, mehr zusammengeshobenes Gewinde, als die zahlreichen Formen meiner Sammlung aus Krain.

Alt. 13—14, diam. $9\frac{1}{2}$ —10 mm.

Gen. XVII. *Melanopsis* Fér.

35. *Melanopsis* (*Hemisinus*) *acicularis* Fér.

Möll. p. 61.

Zwei Stücke aus der Bosna, schwarz mit rothbrauner Naht.

Alt. 16, diam. 6 mm.

36. *Melanopsis* (*Hemisinus*) *Esperi* Fér.

Möll. p. 61.

In der Bosna, fünf z. Th. junge Exemplare. Diese Art scheint in Bosnien überhaupt keine grossen Dimensionen zu erreichen.

Alt. 12, diam. $6\frac{1}{2}$ mm.

II. Zur Fauna von Südwest-Montenegro nächst Budua und nächst Spitz-Sutomore, sowie von Spitz in Süddalmatien selbst.

Von den nachfolgend verzeichneten Arten stammen drei, darunter eine höchst auffällige Novität aus dem montenegrinischen Gebiet ober Budua. Ich verdanke die Kenntniss dieser Arten ebenfalls meinem ausgezeichneten Freunde Hrn. Edmund Reitter in Moedling bei Wien. Die übrigen acht Species wurden theils in der unmittelbaren Umgebung von Spitz-Sutomore im südlichsten Dalmatien, theils in dem dicht angrenzenden montenegrinischen Gebiet durch Hrn. Walter in Spitz gesammelt und mir von meinem Freunde Hrn. Josef Stussiner, einem gleichfalls rühmlichst bekannten Entomologen in Laibach, zur Bearbeitung übergeben. Spitz war bis vor ein paar Jahren türkisches Gebiet; es liegt hart am Meere an einer kleinen Bucht, welche ringsum von ungemein hohen und steilen Bergen eingeschlossen ist. Jenseits dieser Berge liegt montenegrinisches Land; wenn man den Kamm der Verschuta

übersteigt, so kommt man in prächtigen Wald, welcher sich bis zur Strasse, die von Antivari hinauf nach Cetinje führt, erstreckt.

Ueber drei kleine Arten von Spitz-Sutomore (*Punctum pygmaeum* Drap., *Pagodina pagodula* Desm. und *Isthmia Strobili* Gredl.) habe ich in Nachr.-Blatt d. d. Mal. Ges. 1882 p. 180 bereits früher Mittheilung gemacht. Betreffs der weiteren Literatur verweise ich auf Sp. Brusina's *Contribuz. pella Fauna d. Moll. Dalmati*, Wien 1866.

Die eine für Dalmatien und die drei für Montenegro neuen Arten wurden in nachfolgendem Verzeichniss gleichfalls durch fetten Druck ausgezeichnet.

Gen. I. *Limax* L.

1. *Limax* (*Heynemannia*) *maximus* L.

var. ater Raz.

Südwest-Montenegro bei Budua, häufig.

Diese meist einfarbig dunkle Lokalvarietät des vielgestaltigen *Lx. maximus* L. mit constant einfarbig heller Sohle scheint im wesentlichen eine Gebirgsform zu sein. Ich rechne zu ihr auch *Lx. Engadinensis* Heyn., während mir *Lx. albipes* Stab. theilweise als (gar nicht seltene) alpine Jugendform zu *L. maximus* L. typ. zu gehören scheint. Im Binnenlande allerdings hat, abgesehen von seltenen ganz albinen Formen, *Lx. maximus* immer und auch in der Jugend seine dreifarbige Sohle, in den Alpen aber habe ich oftmals bei typischem *Lx. maximus* vergeblich nach Jugendformen mit dreifarbiger Sohle gesucht und nur sogenannte *Albipes* an Stelle derselben gefunden.

Auch die vorliegenden Stücke zeigen die ungewöhnlich hohe Anzahl von 22–24 Runzelreihen, was sehr gut der oben bei bosnischen Exemplaren des ächten *Lx. maximus* L. gemachten Beobachtung entspricht, wo eine ähnlich hohe Runzelzahl beobachtet werden konnte (beim Typus beträgt

sie nur pp. 20) und als guter Beweis dafür gelten darf, dass an eine specifische Trennung des *Lx. ater* vom ächten *Lx. maximus* nicht wohl gedacht werden kann.

Die Mehrzahl der zehn mir vorliegenden Exemplare ist oberseits glänzend schwarz, nach den Seiten hin grauschwarz, die Sohle rein weiss, die Seitenfelder derselben nur selten und dann nur am äussersten Saum seitlich schwach grauingiert. Der Schwanzkiel ist gleichfarbig mit seiner Umgebung oder wenig heller. Ein Stück ist statt schwarz einfarbig braunschwarz. Zwei Exemplare haben jederseits einen undeutlichen, schmalen, schwarzen Seitenstreifen längs des Rückens und einen helleren, röthlichen Schwanzkiel. Vier noch jüngere Stücke endlich besitzen einen hellen, gelblichen Rückenstreifen und überhaupt auf gelbbraunem Grunde vier dunkle Längsstreifen, so dass sie in der Färbung an gewisse Formen von *Lx. arborum* Bouch. erinnern. Das Schild ist dabei braun, gelbfleckig, und bei dem jüngsten vorliegenden Exemplar bildet das Braun hinten auf dem Schilde sogar drei undeutliche dunklere Längszonen.

Long. (in Spiritus) 62, lat. 16, alt. 16 mm.

Neu für Montenegro.

2. *Limax (Frauenfeldia) Montenegrinus* n. sp.

Char. Rugis cariniferis maxime aff. *L. caerulanti* Bielz (= Schwabi v. Frauenf., = Transsylvanicus Heynem.), statura coloreque *L. Dymczewiezi* Kalen. — Animal modicum, nitidum, gracile, elongato-claviforme, pro latitudine altum, in medio clypeo latissimum; clypeus anticus postice media parte distincte angulato-protractus; tergum longum, a lateribus compressum, cauda valde compressa; e quattuor tres partes tergi carinatae, carina concolor alta, postice crispa. Apex soleae angustae tripartitae acutissimus; pars interna vix latior quam singula externa. Series rugarum ab incisione orificii

pulmonalis usque ad apicem posticum clypei 17—19 subregulares; maculae texturae medii tergi magnae, elongatae, media parte longitudinaliter subcarinatae, laterales minores et planiores, collares densissimae subparallelae; sulci latiusculi, profundi. — Aterrimum, sub clypeo solum pallidius, soleae parte interna laete alba, partibus externis nigris.

Körperlänge im Durchschnitt (von 3 Spiritusexemplaren) 26,8, Breite 6,5, Höhe 7,2 mm. Von der Kopfspitze bis zum Schilde 1,5, Schildlänge 9,8, vom Schild bis zur Schwanzspitze 16,7 mm. Grösste Schildbreite 6,5, Sohlenbreite 3,3 mm. Von der Athemöffnung bis zum Vorderende des Schildes 6,7, bis zum Hinterende 4,7 mm. — Länge des grössten vorliegenden Stückes (in Spiritus) 30, 5 mm.

Hab. Im südwestlichen Montenegro nächst Budua in 3 Exemplaren von Hrn. Edmund Reitter entdeckt.

Diese merkwürdige Art möchte auf den ersten Blick wohl an einen Jugendzustand von *Lx. maximus* erinnern. Aber der lange, Amalienartige Rückenkiel und die auffallend grossen und in ziemlich regelmässige Längsreihen geordneten Runzeln des Rückens reizen alsbald dazu an, das Thier genauer mit der Lupe zu betrachten. Da beobachtet man denn deutliche dachige Kiele auf einer jeden Runzel, und wenn auch diese Kielung nicht so auffällig ist wie bei dem ungarisch-siebenbürgischen *Lx. caeruleus* Blz., so lässt sie sich, ebenso wie der ganz merkwürdig verlängerte und hinten in krause Falten geschlängelte Schwanzkiel, nur mit den ähnlichen Bildungen bei dieser Art vergleichen. Eine Verwechselung ist, abgesehen von der Farbe, schon wegen des gracilen Körperbaues der vorliegenden Art unmöglich. In Färbung, Grösse und Körperform wäre der in der Krim lebende *Agriolimax Dymczewiczi* Kalen. als nächststehende Species zu erwähnen, aber der hinten kaum geschnäbelte Schild, der kaum mehr als ein Drittel der Rückenlänge be-

tragende Schwanzkiel und die depressen, kiellosten Rückenrunzeln desselben unterscheiden diese Art leicht von der montenegrinischen Species und machen es fast gewiss, dass *Lx. Dymexewiczi* gar nicht zu *Limax* im engeren Sinne, sondern zur Gattung *Agriolimax* Malm gehört.

Jul. Hazay hat ganz neuerdings in M. T. Akad. Math. és Természettud. Közlemények, Kötet 19, 1883, Budapest (1884) p. 330 *Limax caeruleus* Blz. (Schwabi Heyn.) sehr mit Recht als Typus einer neuen Section aufgestellt, zu der die montenegrinische als zweite bekannte Species gehört. Leider hat Hazay den schon von Clessin bei den Bythinellen verbrauchten Namen *Frauenfeldia* (der im Uebrigen 1865 von Egger auch schon für ein Dipteren-geschlecht praecoccupirt war) als Benennung für sie gewählt. Wenn nun auch meiner festen Ueberzeugung nach *Bythinella Lacheineri* Charp. = *minutissima* F. J. Schmidt, der Typus von Clessin's Sippe *Frauenfeldia*, sich weder in Form noch in Bildung der Schale irgend erheblich von den anderen Bythinellen unterscheidet (anatomische Unterschiede dürften bei Clessin's Sectionstrennung kaum in Frage gekommen sein), die Section *Frauenfeldia* Clessin mithin vollkommen unhaltbar erscheint, so mag für mich der Name *Frauenfeldia* Hazay immerhin bestehen bleiben und hoffentlich allgemeine Anerkennung finden; zu bedauern bleibt aber doch, dass Hazay bei seiner leider ungarisch geschriebenen Arbeit, abgesehen von noch weit wichtigeren deutschen grundlegenden Werken, nicht einmal Kobelt's Catalog der Binnenconchylien II. Aufl. zu Rathe zog, wodurch sich recht gut die doppelte Namengebung und der dadurch unausbleiblich entstehende Wirrwarr von Anfang an hätte vermeiden lassen.

Gen. II. *Helix* L.

3. *Helix* (*Carthusiana*) *Carthusiana* Müll.

Auf niederen Pflanzen und Gesträuch bei Spitz-Sutomore in Süd-Dalmatien.

Kleine Form von alt. $7\frac{1}{2}$, diam. $11\frac{1}{2}$ —13 mm.

4. *Helix (Campylaea) Pouzolzi* Mich.

Nur in einem todten und abgebleichten Exemplar mit Farbresten dreier Binden von Spitz-Sutomore vorliegend.

Das Stück ist festschaliger, grösser und flacher als die Stücke meiner Sammlung von Dobranje an der Narenta, sonst aber anscheinend nicht verschieden.

Alt. 24, diam. 46 mm.

5. *Helix (Campylaea) Serbica* v. Möll. *typ.*
und *f. unitaeniata* m.

Wurde in dem Walde ober Spitz-Sutomore auf montenegrinem Gebiet in beiläufig 8000' Meereshöhe unter faulem Holze gesammelt. Der genannte Wald befindet sich im Gebirge unweit des Skutari-Sees; das Gebirge selbst schwankt zwischen 1100 bis gegen 1600 m relativer Höhe.

Die schöne Schnecke bildet hier zwei in einander übergehende Varietäten. Die eine stimmt mit dem serbischen Original Exemplar Fig. 982 der Rossmässler-Kobelt'schen Ikonographie, das ich vergleichen konnte, und mit meinen wenig von ihm abweichenden Stücken aus Bosnien (comm. M. von Kimakowicz) in Grösse, Gewindehöhe und Färbung gut überein und unterscheidet sich von ihnen nur dadurch, dass ihre Grundfarbe mehr rothbraun und die untere helle Binde breiter ist.

Die zweite Form unterscheidet sich nur durch die Farbenzeichnung. Ich will ihr folgendes Signalement mit auf den Weg geben:

f. unitaeniata m. Differt a typo t. rufo-brunnea vel ferruginea unicolore, taenia supramediana nigra modica cincta, apert. intus roseo-albida et purpureo unitaeniata.
Alt. 20— $20\frac{1}{2}$, diam. $28\frac{1}{2}$ — $30\frac{1}{2}$ mm.

Uebergänge zwischen ihr und der typischen Form, bei der drei dunkle Zonen auftreten, so dass die Mündung innen

purpurbraun mit zwei hellen Binden erscheint, sind nicht selten.

Von *Hx. Pouzolzi* Mich. und namentlich ihrer *var. Montenegrina* Rossm. (Ikongr. Fig. 459), die ein Verhältniss von Höhe zu Breite wie 1:1,7 zeigt, während die vorliegende Form 1:1,46 und typische *Hx. Serbica* aus Bosnien 1:42 erreichen, leicht durch die geringe Grösse und das hohe Gewinde zu unterscheiden.

Neu für Montenegro.

6. *Helix (Euparypha) Pisana* Müll.

Theils in rein weissen oder gelblichweissen, theils in mannichfach gebänderten Formen sehr häufig auf niederen Pflanzen und Gesträuch bei Spitz-Sutomore in Süddalmatien. Die Spiralbänder erscheinen oft sehr zierlich in Flecke und Punkte aufgelöst.

7. *Helix (Xerophila) virgata* Mtg.

Lebt wie vorige bei Spitz-Sutomore. Häufig und in ganz auffälligen Grössendifferenzen.

Die kleinste Form erscheint stets einfarbig blaugrau und hat schwarzbraune Mundlippe. Sie misst alt. 8—8½, diam. 12—13 mm.

Auch die mittelgrossen Formen sind einfarbig blaugrau und je älter, desto flacher. Sie zeigen alt. 10½—13. diam. 15½—18½ mm.

Die grössten Formen endlich sind für *Hx. virgata* Mtg. oft recht flach und relativ weit genabelt und zeigen sich, wie die sämtlichen bereits genannten Formen, einfarbig blaugrau, wie meine Stücke von Zara, oder in der bekannten Weise der Art mit einem meist breiten, schwarzen Oberband und einigen basalen Fleckbändern gestreift. Sie haben alt. 14—15, diam. 22—23 mm.

8. *Helix (Xerophila) pyramidata* Drap.

Aufenthalt und Vorkommen wie die vorige Art.

Die Form von Spitzza ist einfarbig oder zeigt Fleckbänder und ist eine verhältnissmässig grosse Form von alt. $9\frac{1}{2}$ —11, diam. 11— $11\frac{1}{2}$ mm.

Gen. III. *Clausilia* Drap.

9. *Clausilia (Delima) stigmatica* Rssm. f. *ventriculosa* West.

Die aus dem südwestlichen Montenegro ober Budua vorliegenden 7 Stücke sind weit weniger schlank als die der Umgebung von Cattaro und auch wesentlich bauchiger und massiver als die von der Narenta-Mündung. Ihre Farbe ist tiefer rothbraun, ihre Nahtpapillen sind sehr nahe an einander gerückt, die Mündung ist grösser und die Mondfalte fehlt meist vollkommen, indem von ihr oft nur die obere (erste) und die untere (zweite) Gaumenfalte unter der Principalfalte zu sehen sind, das Mittelstück, die Lunella, selbst, aber fehlt.

Alt. $15\frac{1}{2}$ — $16\frac{1}{2}$, diam. $4\frac{1}{4}$ mm.

10. *Clausilia (Delima) semilabiata* Walderd.

var. *digamma* Bttg.

In typischen Formen mit *Hx. Serbica* v. Möll. zusammen im Walde auf montenegrinischem Gebiet ober Spitzza-Sutomore; 2 Stücke.

Alt. 12—13, diam. 3 mm.

Diese Varietät war bis jetzt nur aus Antivari, dem montenegrinischen Seehafen, bekannt gewesen.

11. *Clausilia (Delima) umbilicata* Bttg.

In ziemlicher Anzahl und in schönen Stücken an der Küste bei Spitzza-Sutomore auf Felsen erbeutet.

Diese grosse Form, die bis jetzt nur von Antivari in Montenegro bekannt gewesen war, ist verglichen mit meinen Originalstücken dunkler, mehr braun gefärbt mit violettem Anflug, die Schale ist oft kürzer und bauchiger und der Mundsaum dicker und kräftiger umgeschlagen.

Alt. 18—20, diam. 5 mm.

Neu für Dalmatien.
