

# Jahrbücher

der Deutschen

Malakozoologischen Gesellschaft.



Division of Mollusks  
Sectional Library

Redigirt

von

**Dr. W. Kobelt**

in Schwanheim a. M.



Dreizehnter Jahrgang 1886.



FRANKFURT AM MAIN.

Verlag von MORITZ DIESTERWEG.

Abbildungen und Beschreibungen  
von Binnenmollusken aus dem Talysch-Gebiet  
im Südwesten des Caspisees (XI).

Von

Dr. Oscar Boettger in Frankfurt (Main).

(Mit Tafel 8.)

Ich bin den Lesern des Jahrbuchs die Abbildung der Bd. VII, 1880 p. 379—383 von mir diagnosticirten Mollusken aus dem russischen Talysch-Gebiete lange schuldig geblieben und hole dies Versäumniss hiermit nach. In meiner unlängst erschienenen Arbeit »Die Binnenmollusken des Talysch-Gebietes (X)« in G. Radde's Fauna und Flora des südwestlichen Caspi-Gebietes, Leipzig 1886 bei F. A. Brockhaus p. 255—350, Taf. 2—3 habe ich diese interessante Fauna eingehend behandelt und muss hier in Bezug auf das Detail auf diese ausführliche Abhandlung verweisen. In den folgenden Zeilen soll nur ein Auszug der Diagnosen der neuen Arten gegeben werden, soweit sie sich in den Jahrbüchern noch nicht angemerkt finden, für Leser, denen die grössere Arbeit nicht zugänglich ist, und zugleich möge die wichtigste der beiden Tafeln (Taf. 3 der Originalarbeit) hier reproduciert werden, deren Figuren ich einige erklärende Bemerkungen anfüge.

1. *Pseudomilax bicolor* Bttg.

1881. Boettger, Jahrb. d. d. Mal. Ges. p. 175, Taf. 7, Fig. 4 a-c.

1886. » Binnenmoll. d. Talysch-Gebiets p. 265.

1886. » Jahrb. d. d. Mal. Ges. p. 125.

*Lytopelte* Bttg. sect. gen. *Amaliae* Moq.-Tand.

1886. Boettger, Binnenmoll. d. Talysch-Gebiets p. 266.

Char. Differt ab *Amaliis* typicis clypeo magis recedente, latiore, magis soluto, antice duabus partibus e tribus liberis, ad latera liberrimo, postice non emarginato, superne plano, sulcis impressis non signato. Orificium genitale secundum tentaculum majorem dextrum situm.

Hierher als einzige Art

2. *Amalia (Lytopelte) longicollis* Bttg.

1886. Boettger, Binnenmoll. d. Talysch-Gebiets p. 266, T. 2, Fig. 1 a—c.

Char. Animal parvum, breviter fusiforme, in regione postica clypei latissimum; collum liberum, longum, teres; clypeus anticus, paullum recedens, magnus, foliiformis, cordato-circularis, antice subacuminatus, postice directo-terminatus; tergum breve, crassum, postice valde compressum et acuminatum, totum carinatum, carina alta, discolore. Solea tripartita, concolor, pars interna parum latior quam singula externa. Series rugarum ab incisione orificii pulmonalis usque ad apicem posticum clypei 11—13. Series rugarum tergi sat regulares, sed parum distinctae; maculae texturae magnae, planae, parum rugulosae, sublaeves, medii tergi distincte minores, valde elongatae. — Totum obscure rufescens, supra nigro penitus aspersum, signo oblongo ad basin clypei, marginibus clypei carinaque tota laetius rufescentibus. Collum soleaque clariora, pallide rufescentia.

Grösste Körperlänge (in Spiritus) 15 mm. Totallänge im Durchschnitt 13,7, Breite 4,7, Höhe 4,8 mm. Von der Kopfspitze bis zum Schilde 1,5, Schildlänge 5,2, vom Schild bis zur Schwanzspitze 8,2 mm. Grösste Schildbreite 4,7, Breite der Sohle 2,2 mm. Von der Athemöffnung bis zum Vorderende des Schildes 4,5, bis zum Hinterende 2,5 mm. — Schildlänge zu Totallänge wie 1 : 2,63.

In drei Exemplaren von Hrn. Hans Leder bei Lenkoran gesammelt.

Dass die vorliegende Art nicht wesentlich grösser wird und mit etwa 15 mm als erwachsen gelten kann, zeigt nicht bloss die grosse Uebereinstimmung in den Dimensionen der drei vorliegenden Stücke, sondern auch die deutlich klaffende Geschlechtsöffnung an der bei *Amalia* normalen Stelle der rechten Halsseite.

Die Loslösung des ganz flach abstehenden oder sich nach oben aufrollenden Schildes ist viel bedeutender, als es mir bis jetzt bei *Limax*, wo namentlich junge Exemplare von *L. variegatus* Drap. und *L. eustrictus* Bgt. ein vorn oft recht merklich losgelöstes Schild tragen, jemals vorgekommen ist; bei *Amalia* kenne ich überhaupt nichts Aehnliches. Auch die Form des Schildes und das Fehlen der für die mittel- und südeuropäischen Arten dieser Gattung so charakteristischen Ringfurche auf demselben wird die Abtrennung der Section *Lytopelte* rechtfertigen, deren anatomische Begründung übrigens noch aussteht.

Auch diese Art ist bis jetzt nur von Lenkoran bekannt.

### 3. *Limax tigris* Bttg.

1886. Boettger, Binnenmoll. d. Talysch-Gebiets, p. 269, Taf. 2, Fig. 2—4.

Char. Maxime affinis *L. variegato* Drap., sed valde discrepans seriebus rugarum minus numerosis nec non colore. — Animal magnum, vel elongato-fusiforme vel subclaviforme, post regionem clypei latissimum; clypeus anticus, brevis, antice usque ad mediam partem levabilis, postice media parte protractus, acute angulatus; tergum longum, teres; cauda carina sat longa, discolori instructa. Apex soleae tripartitae concoloris acutissimus; pars interna parum latior quam singula externa. Series rugarum ab incisione orificii pulmonalis

usque ad apicem posticum clypei 16—18. Series rugarum tergi irregulares, sed distinctae; maculae texturae deplanatae, corio instar rugulosae, medii tergi magnae, parum minores quam laterales. — Clypeus niger, maculis magnis, plus minusve numerosis, aurantiacis maculatus; tergum aut aurantiacum et taeniis longitudinalibus tribus vel quinque vel maculis vario modo ornatum, aut nigrum maculis magnis aurantiacis pictum, carina semper laete aurantiaca. Caput macula triangulari nigra instructum; solea flavescens, unicolor.

Grösste Körperlänge (in Spiritus) 57 mm. Totallänge im Durchschnitt 45, Breite 10,5, Höhe 11,1 mm. Von der Kopfspitze bis zum Schilde 1,1, Schildlänge 15,9, vom Schild bis zur Schwanzspitze 29,5 mm. Grösste Schildbreite 10,2, Breite der Sohle 6,9 mm. Von der Athemöffnung bis zum Vorderende des Schildes 11,2, bis zum Hinterende 7,2 mm. — Schildlänge zur Totallänge wie 1:2,83.

Von Leder bei Lenkoran in 7 Exemplaren gesammelt.

Von *L. variegatus* Drap. unterschieden durch die geringere Anzahl der Runzelreihen, die von der Athemöffnung bis zur hinteren Mitte des Schildes 16—18 beträgt, während sich bei transkaukasischen und talyscher Stücken dieser Art 24—26 solcher Reihen zeigen. Die Runzelmaschen sind mithin bei der vorliegenden Species erheblich grösser. Auch die Färbung und Zeichnung weicht stark ab, und namentlich die breiten hellen Längsbinden und der in seiner rothgelben Farbe ebenso leuchtend abstechende Kiel lassen — abgesehen von dem Vorkommen des typischen *L. variegatus* Drap. in Lenkoran — den Gedanken gar nicht aufkommen, dass wir es hier mit einer blossen Varietät dieser bekannten Art zu thun hätten.

Auch diese Species ist bis jetzt auf das Tiefland von Lenkoran beschränkt.

4. *Limax Talyschanus* Bttg.

1886. Boettger, Binnenmoll. d. Talysch-Gebiets, p. 270,  
Taf. 2, Fig. 5 a—b.

Char. Differt a praecedente forma clypei postice minus acute angulati, colore fusco, clypeo non maculato, carina unicolore nec non maculis texturae tergi validius transverse rugosis. — Animal sat magnum, claviforme, in parte anteriore corporis post clypeum latissimum; clypeus anticus, modicus, postice media parte rotundato-angulatus; tergum longissimum, teres, carina caudae brevi, compressa, concolore. Apex soleae tripartitae concoloris acutissimus; pars interna non latior quam singula externa. Series rugarum ab incisione orificii pulmonalis usque ad apicem posticum clypei 15—17. Series rugarum tergi irregulares, parum distinctae; maculae texturae deplanatae, corio instar valde rugosae, granulosae, medii tergi magnae, convexiusculae, sed leviter circumscriptae. — Totum obscure fuscum, occipite macula ovali nigra signato, clypeo unicolore, ad margines solum pallidiore et circum aperturam orificii pulmonalis flavido; tergum antice serie singula laterali irregulari macularum parvarum flavidarum 5—6 ornatum, lateribus parum pallidioribus quam tergum, fere usque ad soleam fuscis, carina caudae aut unicolore aut rarius paullulum clariore. Solea flavescens, unicolor.

Grösste Körperlänge (in Spiritus) 45 mm. Körperlänge im Durchschnitt 41,1, Breite 10,1, Höhe 11,4 mm. Von der Kopfspitze bis zum Schilde 0,25, Schildlänge 15,1, vom Schild bis zur Schwanzspitze 27,6 mm. Grösste Schildbreite 9,9, Breite der Sohle 6,9 mm. Von der Athemöffnung bis zum Vorderende des Schildes 10,4, bis zum Hinterende 7 mm. — Schildlänge zur Totallänge wie 1:2,72.



Von Leder in 4 Exemplaren bei Lenkoran gesammelt.

Von *L. tigris* Bttg., mit dem er die ungefähre Anzahl der Runzelreihen gemein hat, und dem er offenbar nahe steht, durch die ganz abweichende Färbung und Zeichnung zu trennen. Namentlich fällt auf, dass der Kiel ungefärbt ist, und dass die Körperseiten sich nur wenig aufhellen, indem die dunkelbraune Rückenfarbe sich bis zur Sohle fortsetzt. Die gelblichen Reihenleckchen der Rückenseiten, immer wenig an der Zahl, heben sich nur schwach von der tiefbraunen Grundfarbe ab. Auf die schwächere Schnäbelung des Hinterendes des Schildes und auf die gröbere Granulation der Rückenrunzeln möchte ich weniger Gewicht legen; schwerer als Unterscheidungsmerkmal wiegt das etwas mehr vorgerückte, relativ grössere Schild.

Der in Form und Färbung ähnliche transkaukasische *L. ecarinatus* Bttg. (Jahrb. d. d. Mal. Ges. 1881, p. 186, Taf. 7, Fig. 7) hat 23--24 Runzelreihen, steht also, wie das auch Simroth durch die anatomische Untersuchung bestätigt hat, dem *L. variegatus* Drap. offenbar näher und ist zudem ganz einfarbig grauschwarz. Der ebenfalls unicolor, aber dunkelbraune *L. Keyserlingi* v. Mts. (Bull. Acad. Imp. Sc. St.-Pétersbourg, Bd. 26, 1880, p. 153) aus Asterabad in Nord-Persien wird grösser und hat ein Verhältniss von Schildlänge zu Totallänge wie 1:2,8.

Bis jetzt nur aus dem Tiefland von Lenkoran bekannt.

Hr. Dr. H. Simroth in Leipzig-Gohlis, der die beiden letztgenannten Novitäten Gelegenheit hatte, anatomisch zu untersuchen, schreibt mir „dass seiner Ueberzeugung nach *L. tigris* und *Talyschanus* zu einer und derselben Art gehören, und keine *Lehmannia* seien, sondern eine sehr erwünschte Zwischenform zwischen *L. maximus* und *tenellus*, letzterem näher, völlig programmässig. Er möchte vorschlagen: *L. Talyschanus* mit der Farbenvarietät *tigris*.“

5. *Vitrina (Trochovitrina) subcarinata* Bttg.

(Taf. 8, Fig. 1a—d.)

1880. Boettger, Jahrb. d. d. Mal. Ges., p. 379.

1886. » Binnenmoll. d. Talysch-Gebiets, p. 275,  
Taf. 3, Fig. 1.

Diese Art wurde bei Lenkoran, Lyrik und Hamarat in einer sehr kleinen Anzahl von lebenden und todtten Exemplaren gesammelt, unter denen sich nur ein ganz reines, tadelloses, erwachsenes, lebend gefundenes Stück befindet. Ein Exemplar auch aus dem Genist der Lenkoranka bei Lenkoran.

Durch die aufgezählten Kennzeichen, wie mir scheint, von *V. Lederi* Bttg., der einzigen bekannten näher verwandten Art, die das Suramgebirge bewohnt, so genügend unterschieden, dass ich bei ihr nicht an blosse Varietät glauben möchte. Der schwächere Kiel, die gewölbtere Oberseite des Gehäuses, die feinere Skulptur, die hellere, mehr ins Grüne ziehende Färbung und die bedeutendere Grösse dürften beide Formen mit genügender Sicherheit von einander trennen lassen.

Ist bis jetzt nur aus dem Talysch-Gebiet bekannt.

6. *Hyalinia (Polita) Caspia* Bttg.

(Taf. 8, Fig. 2a—d).

1880. Boettger, Jahrb. d. d. Mal. Ges., p. 379.

1881. » ibid. p. 193.

1886. » Binnenmoll. d. Talysch-Gebiets, p. 277,  
Taf. 3, Fig. 2.

Diese gleichsam eine verkleinerte Copie der bei Tbatani in Transkaukasien lebenden *H. Lederi* Bttg. bildende Form fand Leder in 4 erwachsenen Exemplaren bei Hamarat und in einigen jugendlichen Stücken bei Lenkoran und im Auswurf der Lenkoranka.



Die Uebereinstimmung beider Arten ist eine recht bedeutende; dass *H. Caspia* aber nicht die Jugendform der *H. Lederi* darstellt, ergibt sich schon aus dem Umstande, dass erstere, gleiche Grösse vorausgesetzt, stets mindestens einen halben Umgang mehr aufzuweisen hat.

Die Art ist ausser aus Talysch auch von Asterabad in Nordpersien bekannt.

7. *Punctum Lederi* Bttg.

(Taf. 8, Fig. 3a—c).

1880. Boettger, Jahrb. d. d. Mal. Ges., p. 380 (*Patula*).

1886. » Binnenmoll. d. Talysch-Gebiets, p. 283,  
Taf. 3, Fig. 3.

Diese kleine, wahrscheinlich mit dem *P. micropleuros* (Pag.) = *tenuicostatum* (Shuttl.) Südwest-Europa's verwandte Art fand Leder beim Sieben von Laub in geringer Anzahl bei Lenkoran und in 2 Stücken im Genist der Lenkoranka daselbst.

Da meine Sammlung an *Punctum*-Arten nicht eben reich ist, habe ich es in den oben citirten Diagnosen vorgezogen, diese Species mit dem allbekanntem *P. pygmaeum* (Drap.) zu vergleichen, das an denselben Fundorten und ohne Uebergänge mit ihr zu bilden vorkommt. *Patula rupestris* (Drap.) ist eine in Form und Farbe weit mehr abweichende Species. Die japanische *Patula amblygona* Reinh. (Jahrb. d. d. Mal. Ges. 1877, p. 321, Taf. 11, Fig. 3) ist zwar sehr ähnlich, wird aber mit *P. rupestris* (Drap.) verglichen, deren Färbung sie auch haben soll.

*P. Lederi* ist bis jetzt nur im Talysch nachgewiesen worden.

8. *Helix (Carthusiana) pisiformis* P.

(Taf. 8, Fig. 4a—e).

1846. Pfeiffer, Mon. Helic. Vol. 1, p. 131.

1880. v. Martens, Conch. Mitth. Bd. 1, p. 9, Taf. 3, Fig. 11-14 (*Arpatschiana* var. *Sewanica*, non Mousson).  
1881. Boettger, Jahrb. d. d. Mal. Ges., p. 202.  
1886. » Binnenmoll. d. Talysch-Gebiets, p. 286, Taf. 3, Fig. 4.  
1886. Boettger, Jahrb. d. d. Mal. Ges., p. 135.

Char. T. perforata, depresso-globosa, tenuiuscula, corneobrunnea, sericina, zona lata alba opaca submediana cingulata; spira convexa, apex parvulus, acutiusculus. Anfr.  $5\frac{1}{2}$  convexiusculi, oblique striati, striis ad suturam distinctioribus, praetereaue microscopicè penitus granulati, penultimus subcarinatus, ultimus antice subdescendens, ante aperturam taccia annulari flava cinctus. Apert. major, obliqua, rotundato-lunaris; perist. acutum, intus remote valideque albo-labiatum, marginibus vix convergentibus, basali subreflexo, columellari subdilato, perforationem semitegente. — Alt.  $7-8\frac{1}{2}$ , diam. min.  $9-10$ , maj.  $10\frac{1}{2}-11\frac{1}{2}$  mm.

Diese überaus seltene Art liegt in jungen Stücken von Lenkoran, vom Schindan-Kala (leg. G. Radde) und aus dem Genist der Lenkoranka vor, in erwachsenen Exemplaren von Lyrik im Talysch, von Derbent und vom Schach Dagh-Gebirge.

Man kennt sie ausserdem aus Russisch-Armenien und aus Asterabad in Nordpersien. In der unmittelbaren Umgebung von Elisabethpol, von wo sie ebenfalls angegeben wird, scheint sie dagegen nach Leder's neuesten Forschungen zu fehlen.

9. *Helix (Helicogena) Raddei* Bttg.

1886. Boettger, Binnenmoll. d. Talysch-Gebiets, p. 295  
Taf. 2, Fig. 6a--c.

Char. Species e grege *H. obtusalis* Rssm., *Nordmanni*

Mouss., *Christophi* Bttg., *Maltzani* Kob., maxima affinis *H. obtusali*, sed major, laete alba, 5-fasciata, fasciis 2 inferis inter se approximatis, latis, aequa latitudine, spira magis conica, anfr. magis convexis, sutura profundiore disjunctis, apert. multo obliquiore, majore perist. magis expanso, roseo nec brunneo, margine basali lato, plano, reflexo. — Alt. 34, diam. min. 31, maj. 38 mm; alt. apert. 23, lat. apert. 24 mm.

Aus Talysch oder aus Nordpersien. Leder erhielt das einzige vorliegende Stück in Lenkoran aus zweiter Hand, so dass seine Provenienz nicht sicher, aber wohl nicht allzuweit von hier zu suchen sein dürfte.

Die prachtvolle Novität könnte nach Wirbelgrösse und Schalenfärbung mit *H. obtusalis* Rssm., die in der Krim und im pontischen Kaukasus lebt, verwechselt werden, aber die gewölbten Umgänge, das kegelförmige Gewinde, die nur rosa gefärbte Mundlippe, die ausgebreitete, unten umgeschlagene Mündung trennen sie, neben der wesentlich verschiedenen Bindenzeichnung, scharf von ihr. Während bei *H. obtusalis* Rssm. das zweite Band fehlt oder schwächer entwickelt ist als das erste und dritte, zeigt *H. Raddei* die drei Oberbänder gleich stark und sehr scharf und deutlich ausgebildet; während bei ersterer das vierte Band viel schmaler ist als das fünfte, hat letztere zwei starke gleich breite Unterbänder. Bei *H. Raddei* ist das Band vier stark nach der Basis heruntergerückt, und die rein weisse Mittelzone des letzten Umgangs zwischen Band drei und vier ist infolgedessen auffallend breit.

Auch die Verhältnisszahlen sind bei beiden Arten andere. Höhe: Breite beträgt bei *H. Raddei* 1:1,12, bei *H. obtusalis* 1:1,05; Höhe der Mündung: Gehäusebreite bei ersterer 1:1,65, bei letzterer 1:1,53.

Die nach anderer Richtung hin ähnlichste Art ist die kleinasiatische *H. Maltzani* Kobelt (Ikonogr. N. F. 1884,

Fig. 100—101), die sich aber schon dadurch leicht von ihr trennen lässt, dass ihre Mündung höher ist als breit.

10. *Buliminus (Ena) Talyschanus* Bttg.

(Taf. 8, Fig. 5a—b).

1880. Boettger, Jahrb. d. d. Mal. Ges., p. 381.

1886. » Binnenmoll. d. Talysch - Gebiets, p. 297,

Taf. 3, Fig. 5.

Nur ein erwachsenes, tadelloses Stück von Hrn. Leder bei Hamarat gesammelt.

Auch mit den Krimer (var. *Humberti* Bgt.) und transkaukasischen (var. *umbrosa* Mouss.) Varietäten von *B. obscurus* Müll. verglichen, ist die neue Art wesentlich feiner und schlanker gebaut, besitzt einen vollen Umgang mehr und zeigt überdies die für die kleine Gruppe des *B. Asterabadensis* Kob. so charakteristische Striemenfärbung. Von letzterem trennt sie sich leicht durch die viel geringere Grösse und schwächere Lippenbildung.

Bis jetzt nur aus Talysch bekannt, da die Art aber einer zweifellos persischen *Ena*-Gruppe angehört, zweifle ich nicht daran, dass sie sich auch bis ins nordwestliche Persien verbreitet. Sie mag dort den *B. obscurus* Müll. ersetzen, wie *B. Asterabadensis* Kob. daselbst für *B. montanus* Drap. eintritt. Nachgewiesen ist sie aber innerhalb der Grenzen Persiens, wie gesagt, noch nicht.

11. *Buliminus (Chondrula) tridens* (Müll.)

var. *major* Kryn. f. *marcida* Bttg.

(Taf. 8, Fig. 6a—b).

1886. Boettger, Binnenmoll. d. Talysch - Gebiets, p. 298,

Taf. 3, Fig. 6.

Char. f. *marcida* Bttg. Differt a typo Caucasio dentibus aperturæ et præcipue marginali columellarique aut

parum validis aut evanescentibus. — Alt.  $12\frac{1}{2}$ , diam.  $5\frac{1}{4}$  mm; alt. apert.  $4\frac{3}{4}$ , lat. apert.  $4\frac{1}{4}$  mm.

Häufig auf dem Dünendamm etwa 6 Werst nördlich von Lenkoran zwischen Brombeerbüschchen, aber nur in todtten Schalen.

Die vorliegende Form weicht von der gewöhnlichen transkaukasischen Tridens-Form — *major* Kryn. 1833 = *albolimbatus* P. 1848 = *Bayerni* P. 1858 = *tridens* var. *Caucasia* Mouss. 1867 — nur dadurch ab, dass die Zähne der Mündung und namentlich der grosse Marginalzahn oder der Spindelzahn oder beide mehr oder weniger verkümmern, und die Talyscher Schnecke somit einen Uebergang zum armenischen *B. diffusus* Mouss. darstellt, den ich als einen kleinen, bauchigen, in der Bezahnung verkümmerten und nur mit obsoletem Parietalzahn versehenen, wulstlippigen *B. tridens* (Müll.) auffasse, der im Uebrigen aber als bereits fixirte Art gelten mag.

12. *Buliminus (Chondrula) didymodus* Bttg.

(Taf. 8, Fig. 7a—c).

1873. Mousson, Journ. d. Conch. Tome 21, p. 208 (*nucifragus*, non Rssm.).  
1880. Boettger, Jahrb. d. d. Mal. Ges., p. 380.  
1881. » ibidem p. 224.  
1886. » Binnenmoll. d. Talysch-Gebiets, p. 299, Taf. 3, Fig. 7.  
1886. » Jahrb. d. d. Mal. Ges., p. 146.

Gesellig lebend bei Rasano, einer Ortschaft in Talysch nahe der persischen Gränze und mit dem zoogeographischen Gepräge des persischen Plateaus (H. Leder), und am Felsen Schindan-Kala in 6000 Fuss Meereshöhe an den Quellen des Astarafusses, ebenfalls noch in russischem Gebiete (G. Radde), hier auf vulkanischem Gestein.

Zu bemerken ist noch, dass die Form vom Schindau-Kala constant etwas schwächer bezahnt erscheint, und dass bei ihr auch das nur rudimentäre Auftreten des dritten (basalen) Marginalzähnechens oder seine Auflösung in zwei Zähne häufiger zu beobachten ist als bei der typischen Form von Rasano.

*B. Ghilanensis* Issel und die übrigen transkaukasischen und nordpersischen *Chondrula*-Arten entfernen sich bereits weit von der in Rede stehenden Species. Insbesondere zeigt *B. Ghilanensis* nur vier Zähne, und sein Parietalzahn ist einfach. *B. (Chondrula) nucifragus* Rssm. (Ik.ogr. Fig. 921) aus Cyperu, mit dem die vorliegende Species früher zusammengeworfen wurde, hat ganz andere Totalgestalt und Färbung,  $1-1\frac{1}{2}$  Umgänge weniger und kein Angularzähnechen.

*B. didymodus* ist ausser im Talyschgebirge auch in Transkaukasien und Armenien gefunden worden und fehlt selbstverständlich auch in Nordpersien nicht, obgleich Stücke von hier mir noch nicht vorgelegen haben.

13. *Pagodina pagodula* (Desm.) var. *Lederi* Bttg.

(Taf. 8, Fig. 8a—d).

1886. Boettger, Binnenmoll. d. Talysch-Gebiets, p. 305, Taf. 3, Fig. 8.

Char. var. *Lederi* Bttg. Differt a typo spira magis conico-ovata, anfr. minus convexis, dense acuteque costulato-striatis, ultimo minus distincte longitudinaliter impresso, magis ascendente; apert. minus obliqua, superne oblique truncata, sub sinulo minus impressa ibique vix tuberculata. — Alt.  $3\frac{1}{2}$ , diam. 2 mm.

In ziemlicher Menge, aber nur in todtten Stücken von Hrn. Leder im Walde bei Lenkoran gesiebt; einzeln auch im Genist der Lenkoranka. Neu für das kaukasisch-caspische Gebiet.



Diese Varietät weicht somit von der typischen Form ab durch weniger gewölbte Umgänge, ein ganz klein weniger spitzes Gewinde, engere Rippensteifung, weniger deutliche Längsimpression auf dem letzten Umgang, deutlich mehr senkrecht gestellte und rechterseits weniger ausgeschweifte und daselbst kaum zahnförmig verdickte Mündung. Die Form scheint mir nach alledem nicht in dem Maasse von der weit verbreiteten *P. pagodula* (Desm.) abzuweichen, dass man sie als gute Species anerkennen kann; sie wird aber nach den angeführten Kennzeichen wohl ohne Frage Anspruch auf den Namen einer Lokalvarietät machen dürfen.

*P. pagodula* (Desm.) bewohnt das ganze Alpengebiet von Ostfrankreich bis Kroatien, Dalmatien und Montenegro und tritt weiter nach Osten sporadisch in Morea und im Talysch-Gebiet auf. Die Art ist ein entschiedener Gebirgsbewohner.

14. *Clausilia (Oligoptychia) Gustavi* Bttg.

(Taf. 8, Fig. 9a—d.)

1880. Boettger, Jahrb. d. d. Mal. Ges., p. 381.

1886. » Binnenmoll. d. Talysch-Gebiets, p. 312,

Taf. 3, Fig. 9.

Hr. Dr. Gustav Radde, Director des kaukasischen Museums in Tiflis, dem zu Ehren ich die auffallende und eigenthümliche Art benannt habe, fand dieselbe an der persischen Gränze, aber noch auf russischem Gebiet, unweit der Quellen des Astarafusses auf dem Schindan-Kala in beiläufig 6000 Fuss Meereshöhe. Sie lebt, ähnlich den meisten Clausilien, gesellig, und zwar an den rauhen Wänden einer, wie es scheint, künstlichen Höhle auf vulkanischem Gestein.

Nähere Verwandte dieser Species fehlen bis jetzt gänzlich, da keine der bekannten *Oligoptychia*-Arten aus der

Gruppe der *Cl. brunnea* Rssm. eine so tief liegende Mondfalte besitzt. Immerhin ist aber die Subsect. *Armeniaca* Bttg. als die nächste Sippe zu bezeichnen, der man die Art wohl noch anschliessen könnte.

Vorliegende Species, die bis jetzt nur an einem Punkte im Talysch-Gebiet angetroffen wurde, dürfte selbstverständlich auch in Nordwest-Persien nicht fehlen.

15. *Carychium Lederi* Bttg.

(Taf. 8, Fig. 10a—c).

1880. Boettger, Jahrb. d. d. Mal. Ges., p. 383.

1886. » Binnenmoll. d. Talysch-Gebiets, p. 320,  
Taf. 3, Fig. 10.

Ziemlich häufig bei Lenkoran, mit *C. minimum* Müll. zusammen; mit Ausschliessung dieser Art bei Hamarat und Lyrik (also im Gebirge). Selten im Genist der Lenkoranka bei Lenkoran.

Ich gestehe, dass ich bei dem Reichthum an ähnlichen Arten oder Varietäten, welche unsere Literatur bereits aufzählt, wie *C. tridentatum* (Risso) = *elongatum* Villa, *Boysianum* Bens. und *Indicum* Bens., mich nur gezwungen dazu entschloss, mit einer neuen Art dieser schwierigen Gattung zu paradiren. Der Umstand aber, dass das mit demselben bei Lenkoran zusammen vorkommende *C. minimum* Müll. sich ohne alle Uebergänge zu ihr zeigt, und Dutzende von beiden Formen sich auf den ersten Blick schon an der äusseren Tracht von einander scheiden liessen, dass weiter das ächte *C. minimum* in den höheren Lagen weder bei Lyrik noch bei Hamarat mit unserer Novität zusammen lebt, bewogen mich, beide Formen specifisch zu trennen. Nun entsteht aber die Frage: Ist die neue Art nicht vielleicht mit dem alpinen *C. tridentatum* (Risso), das ich nur für eine Lokalvarietät von *C. minimum* Müll. ansehen möchte, oder mit einer der beiden genannten indi-

schen Arten identisch? Was die erstere Form anlangt, so glaube ich eine spezifische Verschiedenheit verbürgen zu können, da meine Exemplare des *C. tridentatum* aus Mailand, Esino, Krain und dem Wuttachgenist von Schleithelm die deutliche Mikrosculptur des *C. minimum* und eine entschieden mehr bauchige, oblong-spindelförmige Totalgestalt besitzen. Auch *C. Boysianum* Bens. dürfte sich durch die deutliche Sculptur unterscheiden. Schwieriger gestaltet sich die Trennung von *C. Indicum* Bens., dessen Diagnose ziemlich mit der a. a. O. von uns gegebenen übereinstimmen dürfte; doch wird das Gewinde derselben ausdrücklich „sursum vix attenuata“ und die Totalgestalt „oblonga, fere cylindrica“ genannt, Eigenthümlichkeiten, die unserer Art entschieden fehlen.

Von allen mir bekannten *Carychium*-Arten ist, abgesehen von dem in der Zahnbildung abweichenden japanischen *C. noduliferum* Reinh., die vorliegende Species die am schlanksten ausgezogene.

Sie ist bis jetzt nur aus dem Talysch-Gebiet bekannt.

16. *Limnaeus (Gulnaria) truncatulus* (Müll.)  
f. *labiata* Bttg.

1886. Boettger, Binnenmoll. d. Talysch-Gebiets, p. 323.

Char. f. *labiata* Bttg. In aetate juvenili apert. intus distincte late et callose roseo-labiata.

Junge Exemplare zeigen bei Lenkoran sehr häufig in wechselnden Alterszuständen eine dicke innere rosaroth Lippe, einen Charakter, den ich aber auch sonst öfters bei Jugendformen anderer *Limnaeus*-Arten, wie z. B. bei *L. palustris* (Müll.) var. *Taurica* Cless. und bei *L. stagnalis* L. und bei mehreren fossilen Formen angetroffen habe, und der höchstens als Varietätsbezeichnung Berücksichtigung finden dürfte. Ich nenne solche gelippte Exemplare, wie

sie analog auch bei *Planorbis contortus* L. bei Lenkoran auftreten, f. *labiata*. Die Lippe dient beim Austrocknen der kleinen Gewässer wesentlich dazu, die jungen Thiere den heissen Sommer besser überdauern zu lassen.

Die Form scheint bis jetzt dem Talysch-Gebiet eigenthümlich zu sein.

---

Ich konnte in „Binnenmoll. d. Talysch-Gebiets“ p. 343 aus dem Talysch-Gebiete 75 Arten verzeichnen, die sich aus 69 Schnecken und 6 Muscheln zusammensetzen. Lassen wir die 5 unsicheren Nummern weg, so sind von den 70 übrig bleibenden 24 als palaearktisch, 8 als mediterran, 4 als vorderasiatisch, 14 als charakteristisch für das Kaukasusgebiet und Armenien, 22 für Persien zu betrachten; 10 Arten sind dem Gebiet eigenthümlich.

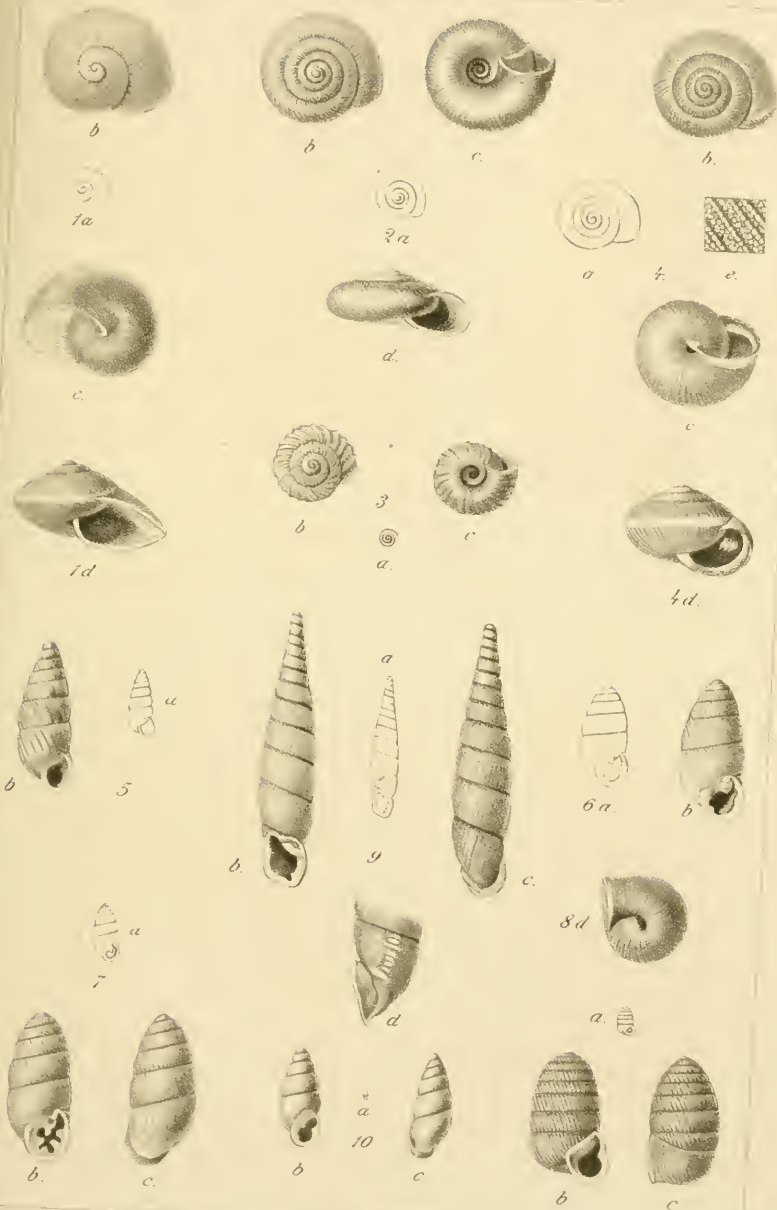
Dass die Summe aller über 70 ausmacht, hat seinen Grund darin, dass einzelne Arten für zwei oder mehr der von uns angenommenen Faunengebiete bezeichnend sind. Darnach wäre die Molluskenfauna des Talysch als eine solche des persischen Plateaulandes ( $45\frac{3}{4}\%$ ) aufzufassen, welche eine reiche Einsprengung mit mitteleuropäischen ( $34\frac{1}{4}\%$ ) und kaukasischen Arten ( $20\%$ ) erfahren hat. Die beiden anderen Gebiete, die zur Fauna ebenfalls noch beigetragen haben, dürften füglich vernachlässigt werden können.

Gruppieren wir die Fauna dagegen nach Gattungen und Sectionen, so sind von 34 besonders charakteristischen Gruppen 11 bezeichnend für das nördliche und gemässigte Europa, 9 für die Mittelmeerländer, 9 für die Kaukasusländer und Armenien, 4 für das subtropische und tropische Asien und 1 dem Talysch-Gebiete eigenthümlich.

Diese generische Zusammenstellung lässt sowohl die Uebereinstimmung mit der Mittelmeerfauna mehr hervortreten,

wie es die spezifische Vergleichung bewirken konnte, als sie auch die subtropisch- und tropisch-asiatische Verwandtschaft stärker zur Geltung bringt. Immerhin dürfen aber in unserem Faunenbilde nur 3 Gattungen: *Phaedusa*, *Cyclotus* und *Corbicula*, alle 3 mit je nur einer Art, als der palaearktischen Fauna in der Jetztzeit durchaus fremde Erscheinungen bezeichnet werden. Vielleicht ist die tropische Stenogyrengattung *Opeas* Alb. ebenfalls im Talysch-Gebiet vertreten, doch ist die Provenienz des einzigen mir vorliegenden Stückes dieser stets gesellig lebenden Schneckengattung zu wenig verbürgt, als dass ich das Auftreten eines an den Bau der Banane gebundenen Schneckengenus mit Sicherheit für Talysch behaupten dürfte.

---



Wagner sc.

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

- 1. *Vitrina subcarinata* Bttg
- 2. *Hyalina caspia* Bttg
- 3. *Punctum Lederi* Bttg
- 4. *Helix pusiformis* P.
- 5. *Bulinus talyschani* Bttg
- 6. *B. tridens* Mull var. *marvici* Bttg
- 7. *B. didymus* Bttg
- 8. *Pagodina pagodula* Desm var. *Lederi* Bttg
- 9. *Clausilia Gustavi* Bttg
- 10. *Carychium Lederi* Bttg