

ten Species ausmachen, betragen sie der Individuenzahl nach nur 5% meiner Gesamtausbeute.

Aus allem diesem geht hervor, dass die dem Mittelmeergebiete und der senegambischen Küste gemeinsamen Pleurotoma-Arten in den Tropen auf dem Aussterbeetat stehen, während sie im Mittelmeer kräftig gedeihen.

Die Ansicht, dass das Mittelmeer von Senegambien aus mit Mollusken bevölkert worden sei, dürfte sich daher, in Bezug auf Pleurotomen wenigstens, als eine irrige erweisen.

Siebentes Verzeichniss

von Mollusken der Kaukasusländer,

nach Sendungen des Hrn. Hans Leder, z. Z. in Helenendorf bei Elisabethpol (Transkaukasien),

beschrieben von

Dr. Oskar Boettger in Frankfurt a. M.

Mit Tafel 4—7.

Vorliegende Arbeit ist eine weitere Fortsetzung der in diesem Jahrbuch 1879 p. 1 mit Taf. 1 (I) und p. 388 mit Taf. 10 (II), weiter in 1880 p. 109 mit Taf. 4 (III), p. 151 mit Taf. 5 (IV) und p. 379 (V) und endlich in 1881 p. 167 mit Taf. 7—9 (VI) begonnenen Arbeiten über die Conchylienfauna der Kaukasusländer. Die in den folgenden Blättern zu beschreibenden, zum allergrössten Theil in den Gebirgen nördlich des Riongebietes gesammelten Formen stammen sämmtlich aus der Hand des bekannten Naturforschers und Reisenden Hrn. Hans Leder, zu dessen rastloser Thätigkeit und unermüdlicher Ausdauer sie einen weiteren ehrenvollen Commentar geben. Einzelne der aufzuzählenden Arten erhielt ich zwar auch durch die Güte

des Hrn. Generals Komarow, doch diesmal kaum eine einzige Species, die ich nicht auch mit genauester Fundortsangabe bereits durch Freund Leder früher erhalten hätte. Es erklärt sich diese Thatsache übrigens leicht daraus, dass letzterer die wichtigste seiner Reisen in den westlichen Kaukasus, welche die meisten Novitäten lieferte, in Begleitung des Herrn Generals gemacht hat.

Ueber diese im Sommer des Jahres 1881 ausgeführte Reise, welche unsere Kenntniss der Thierwelt der Kaukasusländer und ihre geographische Verbreitung ganz wesentlich zu bereichern und zu erweitern gestattet, schreibt mir Freund Leder am 15. Aug. 1881:

„Im grossen Ganzen sind die erzielten Resultate unserer Reise nach Swanetien weit hinter meinen Erwartungen zurückgeblieben. Mit den Schnecken aber steht es immer noch etwas besser, als mit den Käfern. Arbeit werden Sie genug bekommen, und auch der Gewinn für die Wissenschaft wird, wie ich hoffe, nicht ganz unerheblich sein; aber in Bezug auf die Anzahl der eingesammelten Exemplare steht es trotz meiner redlichen Bemühungen bei den meisten der grössten und seltensten Formen, wie mir scheint, vielfach recht ungünstig. Nur etwa 20—25 Arten konnten in einigermaassen befriedigender Zahl von Exemplaren gesammelt werden. Nacktschnecken, auf die Sie mich im letzten Briefe besonders aufmerksam machen, und an denen die Kaukasusländer einen ungeahnten Reichthum zu beherbergen scheinen, sind mir auch jetzt auf meiner letzten Reise durch die Gebirge oft in lästiger Weise begegnet; aber ich habe bis dato allzu wenig Werth auf dieselben gelegt und leider nur einige wenige davon eingethan.

„Als günstigsten Schneckenfundort von allen von mir in diesem Jahre besuchten Plätzen betrachte ich Suchum mit seinen Umgebungen, worunter besonders das Kloster Psirsk oder Novo-Afonsky-Monastir hervorzuheben

ist. Fatal war aber, dass wir nur in der schlechtesten Zeit bei sehr trockener und heisser Witterung dort sammeln konnten. Sie sehen das auch an den meist todt gefundenen Gehäusen (*Buliminus Caucasius* u. a.). Wie habe ich mich wegen der *Hyalinia Raddei* in der dortigen Höhle abgeplagt und mit wie wenig Erfolg! . . . Abchasien und die Zebelda müssen Wunderdinge enthalten! Das zeigt die Riesen-Clausilie (*Cl. Komarowi*), der prachtvolle milchweisse, rothgebänderte *Buliminus* (*B. Raddei*) und andere merkwürdige Formen. Leider sind die Fundorte dieser Kostbarkeiten für mich jetzt unerreichbar geworden, und, als ich dort war, konnte an ein eingehenderes Sammeln nicht gedacht werden.

„Der liebe General Komarow ist jetzt ein eifriger Conchyliensammler geworden. Er hat fast mehr eingethan, als ich selbst, was übrigens leicht erklärlich ist, denn ich habe nur zwei Hände und zwei nicht gute Augen, während er bisweilen mit mehr als zehn Händen und Augen zu arbeiten in der Lage war. Aber die seltensten und besten Sachen haben wir so ziemlich in gleicher Anzahl, weil wir dieselben einander gewöhnlich mittheilten, freilich oft nur in einem oder zwei Exemplaren. Aber auch dieses Resultat ist meist ihm zu danken. Wie oft liess er, zum grossen Aerger unserer Begleiter, plötzlich halten und absitzen, wenn ich ihm einen anscheinend besonders günstigen Platz zum Sammeln empfahl; ja, einmal sind wir sogar bei einem beschwerlichen Passübergang einen Theil des schlechtesten Weges wieder zurückgegangen, den wir schon überwunden hatten, nur weil ich ihm erklärte, dass es unbedingt nothwendig sei, noch einmal nach der Riesen-Clausilie zu suchen, wobei ich auch erst mein einziges Exemplar fand, während er durch alle seine Leute an 5 bis 7 Stück zusammenbrachte.

„Es sei mir noch gestattet zu bemerken, dass die meisten Clausilien und sonstigen kleineren Sachen aus Swanetien (aber nicht alle!), welche zumeist unter Rinde leben, hier unter der Rinde von Nadelhölzern von uns gefunden wurden. Dazu zählt auch *Daudebardia Heydeni*.“

Betreffs zweier wichtiger Fundorte enthält ein Brief Leder's vom 7. Sept. 1881 noch das folgende Nähere:

„Die Landschaft *Letschghum*, auf unserer Reisroute von Kutais nach Swanetien gelegen, gehört nicht zu Swanetien, sondern ist vor demselben gelegen und hat auch ihre eigene Verwaltung. Das *Nakerala*-Gebirge habe ich früher, vor meiner Reise nach Swanetien, besucht; es ist eine der am weitesten nach Süden vorgeschobenen Parallelketten des mittleren Kaukasus, erhebt sich längs der linken Seite des Rionflusses und trennt Imeretien von der Radscha.“

Die übrigen Fundorte, die fast sämtlich der Landschaft Abchasien und den östlich und nördlich von Abchasien gelegenen Landstrichen angehören, also oben an der Ostecke des Schwarzen Meeres zu suchen sind, werden im folgenden Texte überall genauer von mir bezeichnet werden und lassen sich leicht auf der Karte finden.

Die unten verzeichneten Limneen und Planorben des *Goktscha*-Sees in Hocharmenien hat Hr. Leder nicht selbst gesammelt; sie wurden ihm aber aus zuverlässiger Hand übergeben.

Sowohl Hrn. General Komarow, als auch meinem unermüdlichen und trotz Krankheit und Sorgen anderer Art ungebrochenen Muthes rüstig weiterforschenden Freunde Hans Leder, die meine Sammlung mit den gleich zu beschreibenden prächtigen Novitäten reichlich bedacht haben, sage ich hiermit auch öffentlich wieder meinen aufrichtigsten und verbindlichsten Dank.

Wie früher stehen auch diesmal die Dupletten der Leder'schen Ausbeute zum Verkauf. Man wende sich betreffs der Zusendung der diesmal an interessanten und seltenen Arten ganz besonders reichen Verkaufsliste (No. IV) an den Autor dieser Arbeit.

I. Glandina Schum.

1. Glandina Algira (Brug.) var. Mingrelica Bttg.

Jahrb. d. d. Mal. Ges. 1881 p. 170, Taf. 7, fig. 1.

3 Exemplare von Kloster Psirsk, die sich von den Kutaiser Stücken nur durch etwas bauchigere Spindelform und durch die auch noch auf dem letzten Umgang deutliche Rippenstreifung unterscheiden. — Alt. $30\frac{1}{2}$ —32, lat. 10— $10\frac{1}{2}$ mm; alt. apert. 15—16, lat. apert. $5\frac{1}{2}$ —6 mm.

II. Daudebardia Hartm.

2. Daudebardia (Rufina) Heydeni Bttg.

Jahrb. d. d. Mal. Ges. 1879 p. 3, Taf. 1, fig. 1; 1880 p. 111; 1881 p. 171 und 1880 p. 113, Taf. 4, fig. 1 (Pawlenkoi).

Wurde nur in 2 Exemplaren in Swanetien von diam. $3\frac{1}{2}$ mm in der grünlich-glashellen Modification erbeutet, die ja bei den meisten rothbraun gefärbten Arten dieser Gattung wohl als Blendlingsform neben dieser vorkommt (z. B. bei *D. rufa* Drap.), während andere Species, wie *D. brevipes* Drap., als constante Albinoförmlichkeiten aufzufassen sind.

Leder fand unsere Art hier unter der losen feuchten Rinde einer verfaulten riesigen Tanne.

Das immer mehr in meiner Hand sich ansammelnde kaukasische Material an diesen seltenen Arten lässt mich erkennen, dass die vorliegende Species, obgleich in Form und Grösse von den übrigen Arten dieser Gattung scharf geschieden, doch nicht auffällig genug von *Rufina* abweichend ist, dass sie einen eigenen Sectionsnamen ver-

diente, und nehme ich daher jetzt keinen Anstand mehr, auch die Section *Sieversia* Kobelt (Rossm. Iconogr. fig. 1937) wieder aufzuheben, nachdem ich erkannt habe dass die doppelte Schalenlage kein wesentlicher Charakter dieser Species ist und nur an bestimmten Oertlichkeiten angetroffen wird, und dass an anderen Lokalitäten die innere kalkige Schicht sogar bei vollkommen erwachsenen Stücken fehlen kann.

3. *Daudebardia (Rufina) Lederi* Bttg.

Jahrb. d. d. Mal. Ges. 1881 p. 172, Taf. 7, fig. 2.

Aus dem Letschghum und dem Nakerala-Gebirge je ein erwachsenes Stück mit lebhaft rothbrauner Schale; weiter von der Ezeri-Alpe und auch sonst in Swanetien mehrere lebend gesammelte Exemplare, aber hier etwas kleiner bleibend und mit meist weniger lebhaft gefärbter, oft albiner, rein weisser Schale. In Swanetien lebt diese Art nach Leder meist unter Laub in Buchenwäldern oder in Buchengruppen, denn zumeist ist dort Nadelholz vorherrschend. — Die lebhaft rothbraun gefärbte Schale des grössten, im Besitze des Hrn. Gen. Komarow befindlichen Stückes dieser Art misst long. 8, lat. $4\frac{1}{2}$ mm.

III. *Trigonochlamys* Bttg.

4. *Trigonochlamys imitatrix* Bttg.

Jahrb. d. d. Mal. Ges. 1881 p. 177, Taf. 7, fig. 5.

Inzwischen hat P. Hesse in Jahrb. d. d. Mal. Ges. 1882 p. 29--33, Taf. 2 mit positiver Sicherheit nachgewiesen, dass dieses eigenthümliche Genus zu den Testacelliden gehört.

Es liegen mir heute wenige weitere Exemplare von Kutais vor, unter diesen aber ein ganz ausgewachsenes, geschlechtsreifes Stück. Die von mir a. o. p. 176 ge-

gebene Gattungsdiagnose ist durch folgende Phrasen zu ergänzen :

„Orificium genitale scissurae instar in latere dextro colli. Radula maxima, dentibus horrida; maxilla laevis, semilunaris, edentula.“

Ausgewachsene Stücke in Spiritus zeigen folgende Maasszahlen: Länge des Körpers (k) 46, Breite desselben (i) 18, Höhe desselben (h) $20\frac{1}{2}$ mm. Von der Mundspitze bis zum Schilde (g) $23\frac{1}{2}$, Schildlänge (f) 10, vom mittleren Theile der Schildbasis bis zur Schwanzspitze (e) 15 mm. Grösste Schildbreite hinter der Mitte (d) $10\frac{1}{2}$, Breite der Sohle (c) 8, von der Athemöffnung bis zum vorderen Schildwinkel (b) $9\frac{1}{2}$, bis zum Kielanfang am mittleren Theile der Schildbasis (a) 5 mm.

Im Mittel von 4 Beobachtungen verhält sich bei Spiritus-exemplaren dieser Art $a = 1 : b = 1,82 : c = 1,42 : d = 1,88 : e = 3,21 : f = 1,97 : g = 4,12 : h = 3,88 : i = 3,58 : k = 9,00$.

IV. *Selenochlamys* nov. gen. Testacellidarum.

Char. Animal habitu gen. Daubebardiae Hartm., sed testa non munitum, ovato-fusiforme, clypeo minimo valde post tergum instructo, cauda brevi compressa, carinata, solea angusta, tripartita. Sulci duo longitudinales mediani paralleli longissimi duoque alii laterales curvati a clypeo usque ad caput decurrentes. Orificium genitale in latere dextro colli, sulcum lateralem externum antice terminans. Orificia ani respirationisque in *antica* parte dextra clypei. Clypeus minimus undique dorso affixus, sulco circumscriptus, nusquam levabilis, semilunaris, duplo vel triplo latior quam longior, antice convexus, postice concavus, supra convexiusculus, sublaevis. Tegimentum corporis pp. gen.

Daudebardiae Hartm. Carina caudae brevissimae alta, subito convexe deflexa. Testa interna nulla.

Nur ein Exemplar liegt mir von dieser merkwürdigen Nacktschneckengattung vor, die sich nahe an die Genera *Pseudomilax* Bttg. und *Trigonoehlamys* Bttg. anschliesst, aber auch Beziehungen zu dem schalentragenden Genus *Daudebardia* Hartm. zeigt. Ihre Einreihung neben den genannten Gattungen ist zweifellos; ebenso sind ihre Unterschiede von denselben so auffälliger Natur, dass an eine Vereinigung mit einer oder der andern von ihnen nicht zu denken ist. Hauptcharakter ist der überaus kleine, nur wie ein winziges halbmondförmiges Knöpfchen dicht über dem schnell nach abwärts gebogenen, comprimierten Schwanzende gelegene — also vollkommen schwanzständige — Schild, dessen Athemöffnung rechts und nach vorn auf demselben gelegen ist. Hierher als einzige Art:

5. *Selenochlamys pallida* n. sp.

(Tafel 5, fig. 1a—e; 1e Schild vergrössert.)

Char. Animal modicum, albidum unicolor candore carnosio.

Länge des Körpers 13, Breite desselben $5\frac{1}{2}$, Höhe desselben 6 mm. Von der Mundspitze bis zum Schilde 11, Schildlänge $\frac{3}{4}$, vom mittleren Theile der Schildbasis bis zur Schwanzspitze $1\frac{3}{4}$ mm. Grösste Schildbreite $1\frac{1}{2}$, Breite der Sohle 2 mm.

Hab. Das einzige bekannte Exemplar dieser Art wurde von Hrn. H. Leder 1881 bei Kuttais gesammelt. Die Species dürfte, ihrer bleichen Farbe nach, verborgener leben als ihre nächsten Verwandten, die Gattungen *Trigonoehlamys* Bttg. und *Pseudomilax* Bttg., die einzig bis jetzt bekannten sehr dunkel gefärbten Vertreter der Subfam. *Trigonoehlamydyina* Hesse.

V. *Amalia* Moq.-Tand.*Sect. Gigantomilax m.*

Char. Differt ab *Amaliis* typicis clypeo postice non emarginato nec superne sulco circulari, testam internam circumscribente instructo; a sect. *Eumilax* Bttg. (Jahrb. d. d. Mal. Ges. 1881 p. 178) orificio pulmonali normali, postmediano discrepans.

6. *Amalia* (*Gigantomilax*) *Lederi* n. sp.

(Taf. 4, fig. 1a—b.)

Char. Animal iugens, statura pp. generis *Arion* Fér., robustum, elongato-claviforme, in regione posteriore clypei latissimum; clypeus anticus, caput tegens, corpore tertia parte brevior, postice media parte bene rotundatus, sed non angulatum protractus; tergum totum alte carinatum, carina diversicolore. Apex soleae latissimae tripartitae concoloris acutus, pars interna vix latior quam externa. Series rugarum ab incisione orificii pulmonalis usque ad apicem posticum clypei 13—14. Maculae texturae tergi (i. e. das Maschenwerk der Rückenrunzeln) magnae, rudes, elongatae, convexae, transverse hic illic rugosae; sulci profundi, angusti. — Testa interna irregulariter oblongo-ovalis, crassiuscula, apice postico submediano. — Niger, clypeo carinaque tergi laete canis, lateribus corporis prope solem hic illic ruditer griseo maculatis, subtus griseus unicolor.

Körperlänge im Durchschnitt $59\frac{1}{2}$, Breite $17\frac{1}{2}$, Höhe $16\frac{1}{2}$ mm. Von der Kopfspitze bis zum Schilde 0, Schildlänge 23, vom Schild bis zur Schwanzspitze 40 mm. Grösste Schildbreite $17\frac{1}{2}$, Breite der Sohle $11\frac{1}{2}$ mm. Von der Athemöffnung bis zum Vorderende des Schildes 16, bis zum Hinterende 12 mm. — Länge des grössten vorliegenden Stückes $68\frac{1}{2}$ mm in Spiritus.

Hab. Von Hrn. Hans Leder, dem zu Ehren ich die stattliche und elegant gefärbte Art nenne, in 4 Exemplaren in Swanetien entdeckt.

Durch die höchst auffällige Färbung ist diese Novität von allen bis jetzt bekannten *Amalia*-Arten wesentlich verschieden; auch in der Grösse nähert sie sich nur der noch etwas stattlicheren *Amalia (Eumilax) Brandti* v. Mts. Mingreliens.

VI. *Limax* *Lister.*

7. *Limax (Eulimax) variegatus* Drap.

In einem Stück aus Swanetien, in vier Exemplaren von Kutais vorliegend. — Die hiermit zum ersten Male aus den Kaukasusländern nachgewiesene Art, die sich aber auch in der Krim und in Syrien findet, entspricht in Färbung, Form und Grösse durchaus der in Beirut und Haiffa in Kellern so häufigen syrischen Form dieser Schnecke.

8. *Limax ecarinatus* Bttg.

Jahrb. d. d. Mal. Ges. 1881 p. 186, Taf. 7, fig. 7.

Von dieser interessanten Art wurden noch zwei Exemplare bei Kutais gesammelt, die keinen weiteren Anlass zu Bemerkungen geben.

9. *Limax (Agiolimax) melanocephalus* (Kal.)

In ziemlicher Anzahl bei Kutais gesammelt; neu für Mingrelien. Färbung durchaus normal.

Im Durchschnitt sind Spiritusexemplare $29\frac{1}{2}$ mm lang, $8\frac{1}{2}$ hoch. Von der Kopfspitze bis zum Schilde $2\frac{1}{2}$, Schildlänge 11, vom Schild bis zur Schwanzspitze 16 mm. Grösste Schildbreite $7\frac{1}{2}$, Sohlenbreite 4 mm.

Sect. *Paralimax* m.

Char. Differt a caeteris speciebus generis *Limax* List. orificio pulmonali distincte antemediano. Habitus radulaque limaciformes.

Unterscheidet sich in analoger Weise von *Limax* wie sect. *Eumilax* Bttg. von *Amalia*, indem die Athemöffnung bei sonstiger absoluter Uebereinstimmung mit *Limax* vor der Mitte des Schildes liegt, ähnlich wie bei der Gattung *Arion* Fér.

10. *Limax (Paralimax) intermittens* n. sp.

(Taf. 4, fig. 7a—b.)

Char. Statura coloreque maxime aff. *L. marginato* Müll., sed laetius coloratus et orificio pulmonali antemediano valde discrepans. — Animal modicum, cylindrato-claviforme, in medio clypeo latissimum; clypeus anticus corpore triplo brevior, corio instar densissime rugulosus, postice media parte distincte angulato-protractus; tergum longum, sensim acuminatum, postice compressum; e tribus duae partes tergi carinatae, carina alta, concolore. Apex soleae tripartitae concoloris acutus; pars interna parum latior quam externa. Series rugarum ab incisione orificii pulmonalis usque ad apicem posticum clypei 20—23. Series rugarum tergi minus regulares; maculae texturae medii tergi parvae, elongatae, rugulosae, multo angustiores quam laterales distincte latiores et planiusculae; sulci angusti, profundi. — Griseo-fuscescens, lateribus flavescens; clypeus taeniis tribus, tergum quattuor nigris ornatum, lateralibus semper latioribus, flavolimbatis. Latera clypei corporisque nigro magis minusve punctata maculataque. Saepius taenia nigra media clypei taeniaeque mediae tergi, rarissime omnes taeniae evanescent. Subtus unicolor flavescens.

Körperlänge im Durchschnitt 27, Breite 7, Höhe 7 mm. Von der Kopfspitze bis zum Schilde $\frac{1}{2}$, Schildlänge 10, vom Schild bis zur Schwanzspitze 17 mm. Grösste Schildbreite 7, Sohlenbreite $4\frac{1}{4}$ mm. Von der Athemöffnung bis

zum Vorderende des Schildes $5\frac{1}{2}$, bis zum Hinterende $6\frac{3}{4}$ mm. — Länge des grössten vorliegenden Stückes in Spiritus $37\frac{1}{2}$ mm.

Hab. Von Hrn. Hans Leder in sechs Exemplaren in Swanetien, in einem Stück bei Kutais in Mingrelien gesammelt.

Die vorliegende neue Art erinnert in Habitus und Zeichnung recht auffällig an die osteuropäischen Formen des *L. (Lehmannia) marginatus* Müll., wie sie mir in lebhaft gefärbten Jugendstücken von Brünn in Mähren (comm. S. Clessin) und in der var. *Heynemanni* Bielz aus Siebenbürgen vorliegen. Immer lässt sie sich aber von dieser Species leicht durch die Stellung des Athemlochs unterscheiden. Der syrische *L. eustrictus* Bgt., der in der Färbung einige Aehnlichkeit hat, ist noch weniger nahe stehend. Freund D. F. Heynemann, der das Gebiss der neuen Art einer Prüfung unterzog, bezeichnet mir dasselbe als dem des *L. variegatus* Drap. am nächsten verwandt. Da die Längsstreifen des Schildes nicht mit denen des Rückens correspondiren und also am Rande des Schildes scharf absetzen, nenne ich die Art „intermittens“.

VII. *Vitrina* Drap.

11. *Vitrina (Helicolimax) pellucida* Müll.

Die wenigen vorliegenden Stücke aus der Teberda — nördlich der Hauptkette im Quellgebiet des Kuban — sind nicht wohl von dieser allbekannten und auch in den Kaukasusländern mehrfach nachgewiesenen Species zu unterscheiden. Ein sehr schönes grosses Exemplar, das einzige ausgewachsene Spiritusexemplar der Sendung, zerbrach leider beim Versuche, das Thier nachträglich aus der Schale zu ziehen.

VIII. *Hyalinia* (Fér.) Ag.**12. *Hyalinia* (*Conulus*) *fulva* (Müll.) typ. u. *mut. albina* Bttg.**

Hie und da in Swanetien, namentlich am See von Bogresch, auch in der *mut. albina* am Fuss des Latpari am Ingur, in zwei Exemplaren; in typischer Form weiter noch in der Teberda in Ciskaukasien.

13. *Hyalinia* (*Conulopolita*) *Raddei* Bttg.

Jahrb. d. d. Mal. Ges. 1879 p. 97, Taf. 2, fig. 1, 1881 p. 190.

Drei todt gesammelte Stücke aus einer Höhle bei Suchum (H. Leder). — Alt. $5\frac{1}{2}$ — $5\frac{3}{4}$, lat. 10 — $10\frac{1}{2}$ mm, also etwas weniger hoch als die früheren Originalexemplare von demselben Fundorte.

14. *Hyalinia* (*Polita*) *suturalis* Bttg.

Jahrb. d. d. Mal. Ges. 1881 p. 190, Taf. 8, fig. 9.

Im Nakerala-Gebirge, jung zahlreich; in derselben Form und Grösse aber, wie auf dem Suram-Gebirge, nur in zwei Stücken. Aber auch diese Exemplare lassen es noch ungewiss, ob sie als ausgewachsen zu betrachten sind. — Alt. $3\frac{1}{4}$ — $3\frac{3}{4}$, lat. $6\frac{1}{4}$ — $6\frac{1}{2}$ mm.

Ist von Jugendexemplaren der mit ihr zusammen vorkommenden *Hyal. sucinacia* n. sp. leicht und sicher durch die blosse Nabelperforation und durch die mangelnde Spiralskulptur zu unterscheiden.

15. *Hyalinia* (*Polita*) *cellaria* (Müll.) var. *Sieversi* Bttg.

Jahrb. d. d. Mal. Ges. 1879 p. 394, Taf. 10, fig. 8, 1880 p. 117; Kobelt, Iconogr. N. F. fig. 14.

In wenigen Exemplaren von der oberen Zebelda, aus dem Walde bei Ezeri und von anderen Fundorten in Swanetien vorliegend, übereinstimmend namentlich mit

Stücken aus der Radscha in meiner Sammlung. — Alt. $3\frac{1}{4}$ —4, lat. $7\frac{1}{4}$ —9 mm.

Auch im Nakerala-Gebirge in zwei Stücken und aus dem Letschghum in einem Stück in derselben Form wie vom Suram-Gebirge.

16. *Hyalinia (Vitrea) subeffusa* Bttg.

Jahrb. d. d. Mal. Ges. 1879 p. 11, Taf. 1, fig. 4 (effusa) und p. 395, 1880 p. 120 und 1881 p. 193 mit var. Taf. 8, fig. 10.

In der Zebelda, ein nahezu erwachsenes typisches Stück; im Nakerala-Gebirge, zwei todt gesammelte Exemplare.

17. *Hyalinia (Vitrea) contortula* Kryn.

Im Nakerala-Gebirge, selten, etwas enger aufgerollt als gewöhnlich. Lat. bis 3 mm. — Ein Stück auch aus Swanetien, etwas mehr deprimirt und stärker gestreift als sonst, aber doch wohl noch zu dieser Species gehörig. Lat. $2\frac{3}{4}$ mm.

18. *Hyalinia (Retinella) Duboisi* Charp.

Hierher gehört ohne Zwang ein junges Stück von lat. $13\frac{1}{2}$ mm aus Suchum, gesammelt von Hrn. H. Leder, das durch Depression der Spira, feinen Nabel, starkes Anwachsen des letzten Umgangs und matte Spiralskulptur keinen Zweifel an seiner Zugehörigkeit zu dieser Species aufkommen lässt.

19. *Hyalinia (Retinella) Suanetica* n. sp.

(Taf. 5, fig. 3a—c.)

Char. E grege H. (Retinellae) elegantis Bttg., sed formae testae magis affinis H. (Politae) deilae Bgt. nec non H. suturali Bttg., speciebus caeterum multo minoribus. — T. modica, peranguste umbilicata, conico-de-

pressa, tenuis, nitidissima, rufulo-sucinacia, basi tota albescens. Spira *H. elegantis* Bttg., sed aliquantulum altior, magis conica; apex acutiusculus. Anfr. $5\frac{1}{2}$ convexiusculi, regulariter accrescentes, obsolete striatuli, ad suturam modice impressam, pallide marginatam distinctius curvato-plicatuli, tota testa sub lente lineolis spiralibus distinctis confertis decussata, ultimus subdilatus, penultimum duplo superans, pro latitudine altus. Apert. subtransversa, parum latior quam altior, fere circulari-lunaris. — Alt. 11, lat. $19\frac{1}{2}$, prof. $17\frac{1}{2}$ mm; alt. apert. 9, lat. apert. $9\frac{1}{2}$ mm.

Hab. Von Hrn. Hans Leder in wenigen Exemplaren in Swanetien und in einem Stück an der oberen Zebelda entdeckt. Findet sich an beiden Orten mit *Hyal. Kutaisiana* Mouss. var. *transitans* m. zusammen.

Durch die Skulptur eine unzweifelhafte Retinelle, kommt diese neue Art in meinem Schema der transkaukasischen Species dieser Section (Jahrb. d. d. Mal. Ges. 1881 p. 198) sub No. 2 neben *H. Duboisi* Charp. und *H. elegans* Bttg. zu stehen, unterscheidet sich aber von beiden durch engere Nabelbildung und durch weniger erweiterten letzten Umgang, von *H. Duboisi* überdies durch höher kegelförmiges Gewinde und von *H. elegans* durch sehr deutliche Spiralskulptur.

Dass vorliegende Art nicht die erwachsene *H. suturalis* Bttg. sein kann, ergibt sich aus dem Vorhandensein einer entschiedenen Spiralskulptur und aus dem bei ihr deutlich mehr geöffneten Nabel; von *H. (Polita) deila* Bgt. (= Krynickii Cless. Mal. Bl. N. F. Bnd. 6 p. 43, Taf. 3, fig. 4), die mir von Jalta in der Krim vorliegt, und die unsere *H. (Polita) Draparnaudi* Beck daselbst vertreten und ersetzen dürfte, unterscheidet sie sich gleichfalls leicht durch die bedeutendere Grösse, durch das Vorhandensein einer Spiralskulptur und durch das weniger gedrückte Gewinde.

20. *Hyalinia (Retinella) sucinacia* n. sp.

(Taf. 5, fig. 2a—c.)

Char. T. peraff. H. (Retinellae) Suaneticae Bttg., sed major, distincte latius umbilicata, magis depressa, tenuissima, lutescenti-sucinacia. Anfr. 6 aliquantulum lentius accrescentes, superne minus convexi, sutura minus impressa disjuncti, obsoletius striatuli, ultimus distincte magis depressus, pro latitudine minus altus. Apert. latior quam altior, elliptico-lunaris. — Alt. $10\frac{1}{2}$, lat. $20\frac{1}{2}$, prof. 18 mm; alt. apert. 8, lat. apert. 10 mm.

Hab. Nur in zwei Exemplaren von Hrn. Hans Leder im Nakerala-Gebirge gesammelt.

Ich gestehe, dass ich mir mehrfach und lange überlegt habe, ob ich diese Form nicht als blosse Varietät der *H. Suanetica* Bttg. beschreiben sollte; aber Farbe, Nabelbildung und das abweichende Anwachsen der Umgänge sind doch trotz aller Aehnlichkeit im Allgemeinen zu verschieden, um beide mit Recht und Gewissen auf ein und dieselbe Form zurückführen zu können. Beide Arten zu unterscheiden, wird ohne Hilfe authentischer Exemplare allerdings nicht ganz leicht sein.

Depression der Schale und vorzüglich des letzten Umgangs, Aufrollung des Gewindes, Färbung und Grösse dieser neuen Art erinuern auffällig an *H. Kutaisiana* Mouss., doch gehört sie der deutlichen zarten Spiralskulptur und der matt eingeschnittenen Nähte wegen unzweifelhaft in die nächste Nähe der *H. Duboisi* und *H. Suanetica*. Die Nabelweite steht zwischen der von *H. Kutaisiana* und *H. Suanetica*.

21. *Hyalinia* (*Retinella*) *Kutaisiana* Mouss. typ. und
var. *transitans* n.

(var. *transitans* Taf. 5, fig. 5a—c.)

Anscheinend die typische Art in einer etwas depressen Form hat Hr. Hans Leder in einem einzelnen jungen Exemplar im Nakerala-Gebirge gesammelt.

Den Uebergang zu der gleich zu beschreibenden Varietät bildet eine gleichfalls noch jugendliche Schale, die aber schon die Depression und Andeutungen der schwachen Spiralskulptur dieser Form zeigt, aus dem Letschghum. Sie misst alt. $5\frac{1}{4}$, lat. $11\frac{1}{2}$ mm.

var. *transitans* n. (Taf. 5, fig. 5a—c.)

T. minore, rufescente, spira magis depressa, anfr. superne obsoletissime spiraliter sulcatulis, lineis spiralibus paucis. — Alt. $7\frac{1}{2}$, lat. 15 mm.

Die wenigen Stücke von der oberen Zebelda, die Hr. Hans Leder fand, zeigen $5\frac{1}{2}$ Umgänge und sind demnach wohl sämmtlich noch nicht als ausgewachsen zu bezeichnen. Sie gehören zu der schon in Jahrb. d. d. Mal. Ges. 1881 p. 196 von mir namhaft gemachten Spielart mit obsoleter Spiralstreifung im oberen Schalendrittel nächst der Naht, einer Spielart, welche nach *H. Mingrellica* Mouss. und namentlich nach deren var. *intermissa* Kob. hinüberleitet. Die grössten von der Zebelda vorliegenden Exemplare zeigen alt. 6, lat. $12\frac{1}{2}$ mm.

Die etwas zahlreicheren Stücke dieser Varietät aus Swanetien werden grösser und erinnern durch ihre lebhaft rothbraune Färbung noch mehr als die vorigen an *H. Mingrellica* Mouss., zeigen aber noch schwächere Spiralskulptur als die Exemplare von der oberen Zebelda und lassen schon deshalb keinen Zweifel darüber aufkommen, dass auch sie zu *H. Kutaisiana*, und nicht zu *H. Mingrellica* gehören. Die Grösse geht hier bis zu lat. 17 mm. Normale Exemplare zeigen alt. $7\frac{1}{2}$, lat. 15 mm.

Aus dem Gebiet des mittleren Kodor-Flusses liegen nur junge Stücke vor, die ich lieber zu dieser Varietät als zu *H. Mingrelica* Mouss. var. *intermissa* Kob. ziehen möchte.

22. *Hyalinia* (*Retinella*) *reticulata* n. sp.

= *H.* (*Aegopina*) *Mingrelica* Bttg. in Jahrb. d. d. Mal. Ges.
1881, p. 194, non Mousson.
(Taf. 5, fig. 4a—c.)

Char. T. maxime aff. *H.* (*Retinellae*) *Mingrelicae* Mouss. et *H.* (*Retinellae*) *filicum* Kryn., sed ab ambabus distinctissime *testa tota spiraliter ruditer sulculata* discrepans. — T. sat aperte pervieque umbilicata, spira magis alta et magis depresso-conica quam *H. filicum*, solidiuscula, nullo modo nitens, supra corneo-castanea, infra viridescens. Anfr. $6\frac{1}{2}$, sutura tenuiter albofilosa disjuncti, dense ruguloso-striati, striis saepe inter se confluentibus, supra infraque distincte ruditer spiraliter sulculati, ultimus dupla latitudine penultimum superans. Apert. minor, rotundato-lunaris. — Alt. 12, lat. 23, prof. 20 mm.

Hab. Gordi am Tskeni-Tskali im Riongebiet, in einem schönen erwachsenen Exemplar von Hrn. Hans Leder entdeckt.

Trotz der von Kobelt bei *H. Mingrelica* Mouss. in Rossm. Iconogr. sub fig. 1596 gegebenen Unterschiede von *H. filicum* Kryn. die voll und ganz auch auf diese uns vorliegende Art passen, gehört dieselbe doch zu keiner der beiden genannten, unterscheidet sich vielmehr von denselben und von allen bekannten transkaukasischen Retinellen überhaupt leicht und sicher durch die kräftige Spiralskulptur, die, auf der Schalenunterseite in ganz gleicher Weise entwickelt wie auf der Oberseite, das auffällige matte Aussehen der Art leicht erklärt. Sowohl *H. filicum* als auch *H. Mingrelica* sind zudem etwas enger aufgerollt

und haben beide in Folge dessen einen etwas engeren Nabel. Die vorliegende Form ist durch ihre Skulptur eine der am leichtesten kenntlichen Arten Transkankasiens.

23. *Hyalinia (Retinella) Mingrelica* Mouss. typ. und
var. *intermissa* Kob.

= Pontica Bttg. in Jahrb. d. d. Mal. Ges. 1881 p. 195,
Taf. 8, fig. 13.

Ein sehr schönes, grosses, erwachsenes Exemplar dieser Art von alt. 12, lat. 20 mm, leider todt gesammelt von Suchum und ein lebend erbeutetes Stück von alt. 11½, lat. 19½ mm von Kloster Psirsk.

Es ist dies die wahre *H. Mingrelica* Mouss., und ich bedaure, der Art nochmals einen Namen gegeben zu haben. Die Ausdrücke bei Mousson „fortiter striata, lineis raris decussata“ und „apert. rotundato-lunaris“ hätten mich eigentlich. vereint mit Kobelt's guter Abbildung in Iconogr. fig. 1596, gleich auf diese Art hinweisen müssen. Die fälschlich von mir für *H. Mingrelica* betrachtete Schnecke ist neu, und habe ich für sie oben den Namen *H. reticulata* vorgeschlagen.

Die Varietät *intermissa* Kobelt (Iconogr. fig. 1597), die ich früher in Jahrb. d. d. Mal. Ges. 1881 p. 196 schon ganz richtig als solche aus der Gegend von Suchum-Poti erwähnt hatte, fand sich mit der typischen Form in einigen, leider unvollendeten Exemplären auch bei Kloster Psirsk. Ihre Trennung von meiner *H. Kutaisiana* var. *transitans* ist schwierig und beruht im Wesentlichen in der sehr kräftigen und deutlichen Spiralskulptur, die bei der genannten *Kutaisiana*-Form stets nur recht undeutlich zu beobachten ist, und in der fast rippenstreifigen Fältelung der Anwachsstreifchen dicht unter der Naht. *H. Mingrelica* var. *intermissa* lebt überdies in der pontischen Niederung,

H. Kutaisiana var. *transitans* dagegen hoch im Gebirge. Ich glaube deshalb nicht, dass beide Formen vereinigt werden dürfen.

24. *Hyalinia* (*Retinella*) *selecta* Mouss.

Kobelt in Rossm. Iconogr. fig. 1599.

In zwei, einem vollkommen erwachsenen und einem noch nicht ganz ausgebildeten Stücke von Suchum (leg. H. Leder) glaube ich diese mir bislang unbekannte Species zu erkennen. Für *H. Kutaisiana* Mouss. ist sie entschieden zu stark gedrückt, auch die etwas rohen Spirallinien der Oberseite sind viel deutlicher als selbst bei deren var. *transitans* Bttg. und der Nabel ist etwas mehr geöffnet. Die vorliegenden Stücke haben alt. $6\frac{1}{4}$, lat. 14 mm und alt. 10, lat. $22\frac{1}{2}$ mm, was dem Verhältniss 1:2,24—2,25 entspricht, also ganz wie bei Mousson, während Kobelt's Zahlangaben wohl unrichtig das Verhältniss 1:2,33 für diese Art fordern.

Abweichend von den Diagnosen Mousson's und Kobelt's finde ich nur, dass der Nabel dieser Art ziemlich weit ist — weiter selbst als bei *H. Kutaisiana* Mouss. — und dass der letzte Umgang gerade doppelt so breit und nicht reichlich doppelt so breit erscheint als der vorletzte.

Von den mir bekannten Arten ist *H. (Retinella) Simoni* Bttg. (Ber. d. Offenbacher Ver. f. Naturk. 1883 p. 165, Taf. 1. fig. 1) aus Syrien zweifellos die nächst verwandte Art, aber ohne jede Spur einer Spiralskulptur auf der oberen Seite der Umgänge und deutlich enger genabelt.

Unser Schema der *Retinella*- (*Aegopina*-) Arten Transkaukasiens (vergl. Jahrb. d. d. Mal. Ges. 1881 p. 198) erweitert sich nach obigen Untersuchungen folgendermaassen:

- 1 { Schale oben sehr glatt, spiegelglänzend; Nabel eng; bernsteinfarbig 2
- 1 { Schale oben stark gestreift, matt bis glanzlos; letzter Umgang schwach erweitert; hornfarbig, braunroth oder schwarzbraun 5
- 2 { Schale wenigstens oberseits mit deutlichen, überaus feinen und zahlreichen Spirallinien. Centrales und westliches Kaukasusgebiet . . . 3
- 2 { Schale ganz glatt, höchstens an der Naht obsolet spiralgestreift; letzter Umgang recht merklich erweitert; Gewinde gewölbt; gelb-bernsteinfarbig. Oestl. Transkaukasien *H. elegans* Bttg.
- 3 { Letzter Umgang sehr stark erweitert, mehr als doppelt so breit als der vorletzte; Gewinde flach; röthlich bernsteinfarbig . . *H. Duboisi* Chpr.
- 3 { Letzter Umgang schwach erweitert, nicht oder kaum doppelt so breit als der vorletzte . . . 4
- 4 { Nabel sehr eng; Naht vertieft; letzter Umgang und Mündung relativ hoch; röthlich bernsteinfarbig *H. Suanetica* Bttg.
- 4 { Nabel etwas weiter, Naht wenig vertieft; letzter Umgang und Mündung gedrückt; gelblich bernsteinfarbig bis horn gelb . . *H. sucinacia* Bttg.
- 5 { Schale ohne deutliche Spirallinien 6
- 5 { Schale wenigstens auf der Oberseite des letzten Umgangs mit etwas rohen Spiralfurchen . . 7
- 6 { Schale gross; Windungen relativ schnell zunehmend; Gewinde domförmig; oben kastanienbraun, unten gelbgrün. Oestliches Transkaukasien *H. filicum* Kryn.
- 6 { Schale mittelgross; Windungen langsam anwachsend; Gewinde gedrückter; oben hornbraun, unten hornweiss. Centrales und westliches Kaukasusgebiet . . . *H. Kutaisiana* Mouss.

- | | | | |
|---|---|---|---|
| 7 | { | Schale nur auf der Oberseite und ziemlich | 8 |
| | | obsolet spiralgefurcht | |
| | | Schale oben wie unten mit ziemlich groben | |
| | | Spirallinien gleichmässig gegittert, ganz matt. | |
| 8 | { | Nabel weit. Kastanienbraun, unten grünlich. | |
| | | Westliches Transkaukasien . . . H. reticulata Bttg. | |
| | | Nabel eng; Schale für ihre Breite verhältniss- | |
| | | mässig hoch — Höhe zu Breite wie 1:1,72 —; | |
| | | Mündung rund H. Mingrellica Mouss. | |
| 8 | { | Nabel weiter; Schale sehr depress — Höhe | |
| | | zu Breite wie 1:2,25 —; Mündung quer | |
| | | elliptisch H. selecta Mouss. | |

IX. *Patula* Held.

25. *Patula* (*Discus*) *runderata* (Stud.) typ. und *mut. viridis* Bttg.

Diese, bislang meines Wissens aus den Kaukasusländern nur von Achalziche in Somchetien und von Tschetscheljan an der dieser Festung benachbarten ehemals russisch-adsharischen Gränze, sowie in einer vielleicht specifisch verschiedenen Varietät vom Walde am Goktscha-See in Armenien angegebene Art, die mir bis jetzt durch Hrn. Hans Leder noch niemals eingeschickt worden war, liegt heute von zahlreichen Fundpunkten im pontischen Kaukasus vor.

Die ziemlich reichlichen Exemplare von der oberen Zebelda, sowie die aus Swanetien haben lat. 6—6½ mm; auch die wenigen vorliegenden Stücke vom See Bogresch, vom Wald bei Ezeri und vom Fuss des Latpari am Ingur — alles Oertlichkeiten in Swanetien — sind durchaus typisch zu nennen. Auch drüben in der Teberda in Ciskaukasien kommt die Art in analoger Form in Stücken bis zu lat. 5½ mm vor.

Angehende Blendlinge von weissgrüner Farbe — *mut. viridis m.* — treten an der oberen Zebelda in 11%, am See Bogresch in dem einzigen überhaupt gefundenen Stücke und am Fusse des Latpari am Ingur in 7%, sowie auch in der Teberda nicht selten unter den normal gefärbten Exemplaren auf.

X. *Helix L.*

26. *Helix (Acanthinula) aculeata Müll.*

Nur in einzelnen, aber typischen Stücken in der Teberda, also nördlich der centralen Kette des Kaukasus in Ciskaukasien, und im Nakerala-Gebirge in Imeretien gesammelt.

27. *Helix (Carthusiana) globula Kryn. f. nana Bttg.*

Jahrb. d. d. Mal. Ges. 1879 p. 14, 1880 p. 124 und 1881 p. 201.

Teberda und Karatschai, wenige junge Exemplare; somit also die Hauptkette des Kaukasus nach Norden übersteigend.

Die Exemplare von hier haben alt. 6—6½, lat. 7½—8½ mm. Der Beschreibung der Mikroskulptur dieser Art in Jahrb. d. d. Mal. Ges. 1879 p. 15 ist nachzutragen, dass dieselbe eine sehr feine Spiralskulptur über die ganze Schale hin zeigt, dass Haarpapillen aber überhaupt gänzlich fehlen. Die Species gehört also mit *H. septemgyrata* Mouss. in ein und dieselbe kleine Gruppe, während die ähnlich geformten kaukasischen *H. pisiformis* Pfr. und *H. Arpatschiana* Mouss. eine ganz abweichende Mikroskulptur der Schale zeigen und für sich eine kleine Gruppe bilden.

Suchum, nur in Jugendformen.

Die deutliche Spiralskulptur dieser kleinen Species und ihre Schalenähnlichkeit mit den grösseren kaukasischen Arten *H. Circassica*, *flaveola*, *Talyschana* u. a. bestimmen

mich, dieselbe von *Trichia*, wo sie keine einzige Verwandte hätte, abzuzweigen und sie nach dem Vorgange Kobelt's mit den genannten Arten zur Section *Carthusiana* zu stellen.

28. *Helix (Carthusiana) frequens* Mouss.

Jahrb. d. d. Mal. Ges. 1881 p. 206.

Diesmal von Hrn. H. Leder bei Kutais zahlreicher und auch in lebenden Exemplaren gesammelt. Die Grösse schwankt von alt. 7—11, lat. $9\frac{1}{2}$ — $15\frac{1}{2}$ mm.

Die vorliegenden Stücke vom Kloster Psirsk sind ihnen zum Verwechseln ähnlich, nur meist etwas flacher. — Alt. $7\frac{1}{2}$ —9, lat. 11— $13\frac{1}{2}$ mm.

29. *Helix (Carthusiana) flaveola* (Kryn.) Mouss.

und *mut. castanea* und *albina* m.

Mousson in Coqu. Schlaefli II, Züricher Viertelj. 1863 p. 368; Boettger in Jahrb. d. d. Mal. Ges. 1881 p. 205.

Wurde in ziemlicher Anzahl in den Wäldern um Suchum und bei Kloster Psirsk erbeutet.

Die Art tritt in drei Spielarten auf, einer rothbraunen bis hornfarbigen Form mit breiter weisslicher Kielbinde und verwaschener Nahtbinde — typus —, einer einfarbig rothbraunen Form — *mut. castanea* — und einer einfarbig weissgrünlichen Blendlingsform — *mut. albina* —. Der Procentzahl nach stellt sich der Typus zur *mut. castanea* zur *mut. albina* bei Suchum wie 35:5:60%, bei Psirsk wie 32:0:68%. — Die Durchschnittsgrösse dieser Art variirt etwa von alt. 11—12, lat. $15\frac{1}{2}$ — $17\frac{1}{2}$ mm, doch kommen bei Psirsk sogar Stücke von alt. 14, lat. 19 mm vor.

Diese Species zeigt in Schalenform und in der in die Quere verbreiterten Mündung die nächste Verwandtschaft zu der Jahrb. d. d. Mal. Ges. 1881 p. 208 beschriebenen

Varietät der *H. Circassica* Charp. von Gordi und der daselbst p. 207 erwähnten *f. pallida* Bttg. dieser Art von Bakuriani, und kann somit von der Section Carthusiana nicht getrennt werden, wenn wir letztere Species mit Kobelt zu Carthusiana stellen. Von den kleineren Formen der *H. Circassica* Charp. unterscheidet sich *H. flaveola* Mouss. durch die feine, glänzende, mehr gedrückte Schale, den kantigen letzten Umgang, den meist mehr verdeckten Nabel und die im Verhältniss zur Höhe breitere Mündung; doch ist nicht zu leugnen, dass Fälle vorkommen, wo die Unterscheidung beider Arten wirklich schwierig wird.

30. *Helix (Carthusiana) Circassica* Charp.

Drei todt gesammelte Stücke einer ziemlich typischen Form dieser Art liegen mir aus dem Nakerala-Gebirge in Imeretien vor. Sie zeigen bald die helle Kielbinde, bald fehlt sie; vor der Mündung scheint die Lippe schön orange-gelb oder roth durch. Im Uebrigen gleicht die Form sehr der des Suram-Gebirges, wird aber im Allgemeinen grösser. — Alt. $15-16\frac{1}{2}$, lat. $20-21\frac{1}{2}$ mm.

Die beiden bei Suchum todt gesammelten Stücke sind gleichfalls ähnlich, die Mündung ist aber etwas mehr in die Breite gezogen und bildet hierin einen Uebergang zu der Form von Gordi am Tskeni-Tskali; die Kielbinde ist hier schmärer, fast linienförmig. — Alt. $17\frac{1}{2}-18$, lat. 23 mm.

31. *Helix (Nummulina) Prometheus* n. sp.

(Taf. 4, fig. 6a—c.)

Char. Peraff. H. (Nummulinae) nummus Ehrbg., sed aliquantulum major, distincte latius (umbilico pp. duplo latiore) et fere pervie umbilicata, spira rotundato-depressissima nec conico-depressa. Anfr. *celerius accrescentes*, ultimus penultimum sescupla latitudine supe-

rans, basi haud rugoso-striatus, obsoletissime granulatus, ad aperturam distincte descendens. Apert. marginibus magis conniventibus, et supero et infero magis curvatis, intus late albo sublabiatis. Caeterum *H. nummus* Ehrbg. simillima. — Alt. 7—8, lat. $17\frac{1}{2}$ — $20\frac{1}{2}$ mm.

Hab. Hr. Hans Leder entdeckte die Art, in mässiger Anzahl an Felsen klebend, bei Muri am Tskeni-Tskali im Riongebiet.

Diese prachtvolle Novität ist auf den ersten Blick der syrischen *H. nummus* Ehrenbg. in Gestalt und Färbung so ähnlich, dass man an eine Varietät derselben glauben möchte. Aber bei aufmerksamerer Betrachtung ergibt die Grösse des doppelt so weit geöffneten Nabels, das Fehlen der Rippenstreifung auf der Schalenbasis und namentlich die ganz deutlich schnellere Zunahme der Windungen, dass wir es hier mit einer gut unterschiedenen Art zu thun haben. Während bei *H. nummus* die Breite des vorletzten Umgangs zum letzten sich verhält wie 1:1,2, zeigt sich bei der neuen Species diese Verhältnisszahl zum mindesten wie 1:1,5. Mit der gleichfalls pontisch-kaukasischen *H. Jasonis* Mouss. ist die Art schon der Form der Mundlippe wegen weit weniger verwandt, aber auch die Schalenfärbung, Nabelbildung u. s. w. ist sehr abweichend.

32. *Helix (Nummulina) Jasonis* (Dub.) Mouss.

Mousson in Coqu. Schläfli p. 52 (372); Kobelt, Iconogr. fig. 1529.

Vor mir liegen zwei nicht ganz tadellose Exemplare, die Hr. Hans Leder an der oberen Zebelda, d. h. nächst den Quellflüssen des Kodor sammelte, das eine lebend, das andere in todter Schale. Von der Mousson'schen Beschreibung weichen die vorliegenden Stücke in nichts ab, als in der etwas grösseren Höhe des stumpf kegel-

förmigen Gewindes; die Rippenstreifung ist oberseits wie unterseits gleich stark entwickelt. — Alt. $10\frac{1}{2}$ —12, lat. 21—23 mm.

33. *Helix (Eulota) euages* n. sp.

(Taf. 4, fig. 2 und Taf. 6, fig. 1a—c.)

Char. T. mediocriter umbilicata, turbinato-globosa, tenerrima, subpellucida, opaca, rufa, albo unicingulata; spira convexo-conica; apex minutus, acutiusculus. Anfr. $6\frac{1}{2}$ modice convexi, lente accrescentes, sutura impressa, fere subscalari disjuncti, radiatim fortiter costulati, costulis filiformibus, obliquis, interstitiis minutissime granulatis, ultimus obsolete carinatus, antice modice descendens, subtus convexiusculus. Apert. obliqua, subangulato-rotundata, parum excisa; perist. acutum, tenuissime roseolabiatum, marginibus in $\frac{1}{5}$ peripheriae approximatis, dextro inferoque expansis et reflexiusculis, columellari ad umbilicum patulo et producto. — Alt. $12\frac{1}{2}$, lat. $16\frac{1}{2}$, prof. 15 mm; alt. apert. 8, lat. apert. $9\frac{1}{2}$ mm.

Hab. Kloster Psirsk bei Suchum, in einem erwachsenen und zwei jungen Exemplaren von Hrn. Hans Leder entdeckt.

Diese wunderbar schöne Novität hat, abgesehen von der fehlenden Behaarung, ziemlich die Form und Färbung der *H. (Eulota) aristata* Kryn., Radial- und Mikroskulptur aber und den Kiel von *H. (Nummulina) Jasonis* Dub. Man geht nicht fehl, wenn man sie als ein Mittelglied zwischen diesen beiden anscheinend so heterogenen Schnecken auffasst und zwischen *Eulota* und *Nummulina* stellt, wo sie dann eine der Sect. *Eulota* näher als der Sect. *Nummulina* stehende Uebergangsform darstellt.

34. *Helix (Eulota) aristata* Kryn.

Wurde diesmal nur in einem lebenden Jugendexemplar an der oberen Zebelda gesammelt. Gehört in lebendem Zustande erwachsen zu den allergrössten Raritäten der Kaukasusländer.

35. *Helix (Eulota) fruticum* Müll. f. *unifasciata* n.

Diese allbekannte, in den Kaukasusländern meines Wissens nur von Pjaetigorsk und — wohl irrthümlich — von Saljan an der unteren Kura angegebene Art scheint die Hauptkette des Hochgebirges nach Süden hin nicht zu überschreiten.

Am nächsten kommt die mir in einem Stücke von Teberda und Karatschai auf der Nordseite des Kaukasus vorliegende Form ungebänderten Stücken meiner Sammlung aus Croatien, ist aber höher, fettglänzend, hell isabellgelb mit scharfer rothbrauner Binde, und die Umgänge sind relativ bauchiger. Spiralskulptur sehr deutlich. Mündung gross, innen schwach weisslippig, aussen etwas umgeschlagen. — Alt. 16, lat. 21 mm.

36. *Helix (Fruticocampylaea) flavolimbata* n. sp.

(Taf. 5, fig. 6a—d.)

Char. Maxime aff. *H. septemgyratae* Mouss., sed minor, pro altitudine latior, magis depressa apice obtuso, angustissime umbilicata, anfr. solum 6, ultimo angulato, apert. sat magna, lunato-ovata, margine columellari valde protracto reflexoque, umbilicum semitegente, labio albo crassissimo, flavo perspicuo. — Habitus totus, forma et statura testae, aperturae, amplitudo umbilici *H. incarnatae* Müll., sed t. magis depressa, apice obtuso, solidiuscula, olivacea, secundum suturam pallidius, obsolete pallide cingulata, hic illic flavido radiata, ante aperturam late flavo cincta.

Anfr. $6-6\frac{1}{2}$, lente accrescentes, convexiusculi, sutura impressa disjuncti, supra fortiter, ad basin obsoletius irregulariter striati, penitus spiraliter lineolati, ultimus vix descendens, angulatus. Apert. H. incarnatae Müll., crasse alteque albolabiata, marginibus remotis, columellari in umbilicum protracto, late reflexo, umbilicum semitegente. — Alt. $7\frac{1}{2}-10$, lat. $12\frac{1}{2}-14$ mm.

Hab. Alpe bei Ezeri in Swanetien, in 4 Stücken von Hrn. Hans Leder gesammelt.

Nur mit einigem Zweifel trenne ich diese Form von der armenischen, angeblich von Kers am oberen Araxes stammenden und in einem Stück angeblich vom Schamobell bei Achalziche in meiner Sammlung liegenden *H. septemgyrata* Mouss. ab, die in Form, Färbung und Skulptur vieles Uebereinstimmende mit unserer Art zeigt. Ich habe oben bereits in der Diagnose die wichtigsten Unterscheidungsmerkmale beider Schnecken gegeben und würde vielleicht weniger Werth auf dieselben gelegt haben, wenn die Fundpunkte beider Formen nicht so gar weit von einander entfernt und durch die breite, zwei sehr markirte Faunen von einander scheidende Rionebene getrennt wären, und wenn sie sich nicht als Bewohner zweier ganz von einander unabhängiger Gebirgssysteme erwiesen. Hier wie dort aber leben diese Schnecken in alpinen Höhen. Da Mousson's Art leider vollständig erwachsen noch nicht bekannt zu sein scheint, indem der Autor uns über das Vorhandensein oder Fehlen einer Mundlippe bei seiner Art vollkommen im Unklaren lässt, ist eine ganz scharfe Trennung beider Arten — die wahrscheinlich zwei ganz verschiedenen Sectionen angehören dürften — vorderhand noch nicht gut möglich. Auch mein Exemplar und die von mir gemessenen Sievers'schen Stücke der *H. septemgyrata* sind nicht vollständiger erhalten als die Mousson'schen, weichen aber

darin auffällig von dessen Diagnose ab, dass sich bei ihnen Höhe zu Breite verhält wie 1:1,31, während Mousson's Diagnose seltsamer- und vielleicht irrthümlicherweise auf 1:1,6 führt. *H. flavolimbata* zeigt dagegen die Verhältnisszahl 1:1,51.

37. *Helix* (*Fruticocampylaea*) *Narzanensis* Kryn. var. *Suanetica*, var. *macromphala* und var. *cyclothyra* m. und var. *Appeliusi* Mouss. f. *depressa* m.

(var. *Suanetica* Taf. 6, fig. 4a—c, var. *macromphala* Taf. 6, fig. 3a—b, var. *cyclothyra* Taf. 6, fig. 2a—b, var. *Appeliusi* f. *depressa* Taf. 6, fig. 5a—c.)

var. *Suanetica* n. (Taf. 6, fig. 4a—c).

Char. Colore *H. Narzanensi* Kryn. typicae, sculptura *H. Ravergieri* Kryn. similior, sed ambabus plerumque minor, granulis distinctissimis, rudibus, totam testam ornantibus discrepans. — T. globoso-depressa, apice minus acuto, plerumque densius fortiusque striata, granulis magnis, rudibus nec non lineis spiralibus obsoletissimis instructa. Anfr. 5—5½. Apert. exciso-circularis. Grisea, fasciis 2 brunneis basique magis minusve fuscescente typo analoga, sed zona mediana albida distincte latiore. — Alt. 8—11, lat. 11½—16½; et alt. et lat. apert. (cum perist.) 5½—8½ mm.

Hab. Nacharpass im kaukasischen Hochgebirge im centralen Kaukasus, in einem Exemplar, und Alpe bei Ezeri in Swanetien, gleichfalls nur in ein paar Stücken von Hrn. Hans Leder erbeutet.

Wenn wir mit Kobelt auf die Skulptur in dieser Gruppe geringeres Gewicht legen als auf die Zeichnung, wozu wir nach meinem ausgedehnten Material sehr wohl berechtigt sind, da die Skulptur mit der Höhenlage weit grösserem Wechsel unterworfen ist (die rauheren Skulpturen scheinen nach der Höhe hin zuzunehmen) als die

Farbe, so müssen wir die vorliegende Form unbedingt für eine *Narzanensis*-Form ansehen, trotzdem dass die Mikroskulptur derselben noch gröber ist als bei den allergröbsten granulirten *Ravergieri*-Formen meiner Sammlung.

Gröber noch als die gleich zu beschreibende *var. macromphala m.* gekörnt, aber mit nahezu der Färbung der typischen *H. Narzanensis Kryn.*, stellt diese etwas unansehnliche Varietät eine Hochgebirgsform der letzteren dar. Während das Stück von dem Nacharpass sich durch geringe Grösse auszeichnet und die dunkle Basis der *H. Narzanensis* besonders deutlich erkennen lässt, zeigen die grösseren Exemplare von *Ezeri* meist nur die beiden braunen Bänder ohne erhebliche Dunkelfärbung der Schalenbasis und würden von mir zur *var. Kobensis m.* (siehe unten bei *var. macromphala*) gestellt worden sein, wenn diese sich nicht gerade durch die deutliche Spiralskulptur ohne Spuren von Granulation auszeichnete.

var. macromphala n. (Taf. 6, fig. 3a—b).

Char. *H. Narzanensi Kryn. mut. castaneae Bttg.* simillima, sed umbilico duplo majore, testa obsolete minutissime granulata nec non undulatim spiraliter lineolata, pallide castanea, albido unicingulata, hic illic fusco transversim strigata. Apert. *H. Narzanensis typicae*. — Alt. $10\frac{1}{2}$ —13, lat. $15\frac{1}{2}$ —19 mm.

Hab. Von Hrn. Hans Leder auf dem Latpari-Pass in Swanetien gesammelt.

Die vorliegende Varietät ist fast immer ihrer Epidermis beraubt und daher meist sehr schmucklos. Sie nähert sich in Form und Farbe merklich den von Kobelt in Rossm. Iconogr. sub fig. 1218 und 1219 abgebildeten Varietäten von *H. Narzanensis*, die derselbe fälschlich für *H. Appeliusi* Mouss. hielt. Nabelbildung und Gestalt der Mündung verbieten aber letztere Auffassung. Meine Stücke vom Latpari-

Pass zu *Appeliusi* zu stellen, erlaubt gleichfalls schon die Form der Mündung nicht. Ueberhaupt ist bis jetzt *H. Appeliusi* Mouss. vielfach in Formen gesucht worden, die keine nähere Beziehung zu ihr haben. Die von Kobelt (Iconogr. fig. 1218 und 1219) und mir (Jahrb. d. d. Mal. Ges. 1880 p. 127 sub b) früher als solche bezeichneten dunklen Farbenvarietäten vom Kasbek nenne ich jetzt *mut. castanea* Bttg. Sie zeichnen sich vor dem Typus von *H. Narzanensis* Kryn. dadurch aus, dass die obere Gränze des braunen Dorsalbandes nach oben in das Weiss des Nahtbandes verfließt, dass das Nahtband isabellfarbig (Iconogr. fig. 1219) oder rothbraun und mit der übrigen Schale gleichfarbig wird, so dass endlich das ganze Gehäuse tief rothbraun oder kastanienbraun mit röthlich-weissem oder hell gelbrothem Mittelband (Iconogr. fig. 1218) erscheinen kann. In sehr seltenen Fällen fehlt auch dieses letzte Band; die Schale erscheint dann uniform rothbraun oder gelbbraun. Die von mir dagegen früherhin mit *H. Appeliusi* Mouss. verglichenen Stücke aus Chewsurien und von Tbatani (Jahrb. d. d. Mal. Ges. 1880 p. 129) nenne ich jetzt *var. olivacea* Bttg. Sie sind gewöhnlich einfarbig grünlich hornbraun mit hellem Gürtelband und bilden anscheinend den Uebergang von *Narzanensis* *var. macromphala* Bttg. zu *Narzanensis* *f. castanea* Bttg.

Die auffallende Form vom Kobi (Jahrb. d. d. Mal. Ges. 1879 p. 20) mit der Mikroskulptur der *H. Narzanensis*, aber mit zwei ganz schmalen braunen Bandstreifen, die so abnorm weit auseinander liegen, und deren unterer so weit von dem oberen entfernt ist, als dieser obere von der Naht, nenne ich jetzt *var. Kobensis* Bttg. Sie nähert sich in der Totalgestalt einerseits schon sehr der *H. Ravergieri* Kryn., andererseits in der Schalenfärbung, der Stellung der Bänder u. a. der *H. Narzanensis* Kryn. *var. Suanetica* Bttg. und ist vielleicht als selbständige Art aufzufassen; doch

habe ich nicht genügendes Material mehr von derselben, um diese Frage mit Sicherheit zu entscheiden.

var. cyclothyra n. (Taf. 6, fig. 2a—b).

Char. Differt a typo t. majore, plerumque magis depressa, umbilico duplo majore, apert. magis obliqua, marginibus multo magis — in $\frac{1}{6}$ — $\frac{1}{7}$ peripheriae — approximatis. — Alt. $11\frac{1}{2}$ —13, lat. 19—22 mm.

Hab. Teberda im oberen Kubangebiet in Ciskaukasien, meist todt gesammelt.

Von der typischen *H. Narzanensis* Kryn., als welche ich meine Stücke aus dem oberen Terekthal ansehe, die wohl kaum erheblich von denen des, wie mir scheint, nicht gar weit von hier entfernten typischen Fundortes „Bäder von Narzan (oder Nazran?)“ abweichen dürften, durch die oben angegebenen Merkmale scharf unterschieden. Färbung und Mikroskulptur ist aber bei beiden Formen dieselbe. Von *var. macromphala* Bttg. unterscheidet sich die neue Varietät durch depressere Gestalt, die wesentlich andere Färbung, das gänzliche Fehlen der Granulationsskulptur und die auffallend genäherten Mündungsinsertionen, während die Nabelform bei beiden Varietäten ganz dieselbe ist.

var. Appeliusi Mousson f. *depressa* n. (Taf. 6, fig. 5a—c).

Mousson in Journ. d. Conch., Bd. 24, 1876 p. 32, Taf. 2, fig. 3; non Kobelt in Rossm. Iconogr. fig. 1218 und 1219.

Char. Ab *H. Appeliusi* Mouss. solum discrepans t. magis depressa, nullo modo granulata, sed spiraliter lineolata. — Colore *H. Narzanensis* Kryn. mut. *castaneae* Bttg. simillima, sed umbilico fere duplo latiore, testa magis depressa, anfr. ultimo subcarinato, apert. minore, marginibus in $\frac{1}{6}$ peripheriae approximatis, columellari vix dilatato, umbilicum nullo modo tegente, labio albido levior. — Alt. 9, lat. 15, prof. 13 mm;

alt. apert. $5\frac{1}{2}$, lat. apert. (cum perist.) $6\frac{3}{4}$ mm
(1 Expl.).

Hab. Im nordwestlichen, der Ostecke des Schwarzen Meeres genäherten Theile des Kaukasus, ohne näheren Fundort, wenige Stücke von Hrn. General Komarow gefunden und mir durch Hrn. Dr. G. Sievers in St. Petersburg 1881 zur Ansicht mitgetheilt.

Aufmerksame Vergleichung der vorliegenden Form mit Mousson's Diagnose seiner *H. Appeliusiana* ergibt ausser in der Abwesenheit der Granulation und der gedrückteren Schale absolute Uebereinstimmung beider Schnecken. Dass die Mikroskulptur bei dieser und den verwandten Arten ausnahmsweise eine geringere Rolle bei Unterscheidung der Species in dieser Gruppe spielt, hat schon Kobelt bedingungsweise (Icon. sub fig. 1225) ausgesprochen und darf nach dem mir vorliegenden ungewöhnlich reichen Material aus dieser Section als gewiss angenommen werden. Hauptgewicht bei *H. Appeliusi* muss vielmehr neben der Färbung auf den offenen Nabel und auf die merkwürdig kleine Mündung, deren Insertionen auffallend nahe an einander gedrückt sind, gelegt werden. Unsere Form stellt eine depressere Spielart des Mousson'schen Typus dar, doch kann ich mich nicht dazu entschliessen, in *H. Appeliusiana* etwas anderes zu sehen, als eine modifizierte und unterseits mehr aufgerollte *H. Narzanensis*, deren Mikroskulptur sie wohl auch in den meisten Fällen haben dürfte.

38. *Helix (Fruticocampylaea) pratensis* P. und var. *solidior*
Mousson.

Die wenigen aus dem Letschghum vorliegenden Exemplare dieser Species gehören einer grossen, ziemlich flachen Form an, die sich von den typischen Stücken aus Borshom durch etwas weiteren, perspectivischen Nabel und die schwache Schalenskulptur auszeichnet, welche in deut-

lich erkennbaren Spirallinien, aber in einer sehr undeutlichen Körnelung der Schalenoberseite besteht. Wie gewöhnlich weiss mit zwei gleichbreiten, scharf markirten dunkelbraunen Binden. — Alt. 11–13, lat. 18–21 mm.

Aehnlich, aber kleiner, sind die zahlreicher im Nakeralal-Gebirge in Imeretien von Hrn. H. Leder gesammelten Exemplare. Auch sie besitzen den weiteren Nabel wie die Stücke aus dem Letschghum, aber ihre mikroskopische Schalenkörnelung ist deutlicher, ja unter der Loupe so klar wie die der typischen Exemplare von Borshom. — Alt. 7–10, lat. $12\frac{1}{2}$ –18 mm, im Mittel aber etwa alt. $8\frac{1}{2}$, lat. 15 mm.

Neben der oben beschriebenen *H. Narzanensis* var. *Suavetica* Bttg. kam auf der Alpe bei Ezeri in Swanetien in einem Stück auch eine Schnecke vor, die zwar an *H. Narzanensis* in Kobelt's Icon. fig. 1230 stark erinnert, aber zwei scharfe dunkle Bänder und helle Schalenbasis zeigt. Die schwache Mikroskulptur, die scharfe Begränzung des Unterbandes und der Umstand, dass *H. Narzanensis* Kryn., wenn auch in einer Varietät, an derselben Lokalität neben ihr vorkommt, sprechen aber doch mehr für Zuweisung zu *H. pratensis* P., und so fasse ich die Form trotz der Aehnlichkeit in der Gehäuseform denn auch hier als solche auf. Vorliegende Schnecke hat die grösste Uebereinstimmung mit dem einzelnen, mir aus Bad Abas-Tuman vorliegenden Stücke, das ich Jahrb. d. d. Mal. Ges. 1880 p. 130 nach Kobelt's Vorgange — damals noch mit vielen Zweifeln — zu *H. pratensis* P. zog. Kobelt hat in der That und gegen meine Erwartung, indem er bei diesen schwierigen Formen mehr auf die Färbung und auf die Bänderform sah, gegenüber Mousson, der auf Skulptur und Schalenform grösseres Gewicht legte, Recht behalten. Die Varietät *solidior* Mouss. gehört somit meiner Ueberzeugung nach zu *H. pratensis* P. und nicht zu *H. Narzanensis* Kryn.

39. *Helix* (*Fruticocamylaea*) *Pontica* n. sp.

(Taf. 4, fig. 3—5, Taf. 6, fig. 6a—c).

Char. Ab *H. delabris* Mouss. solum discrepans testa anguste umbilicata nec perforata, spira depresso-conica, sub lente nullo modo granulata sed distinctissime spiraliter lineolata, alba subnitente, fasciis aut 2 angustis (typus Taf. 4, fig. 5), aut unica supra (mut. suprafasciata Taf. 4, fig. 3), aut unica infera (mut. infrafasciata Taf. 4, fig. 4) fuscis ornata, rarius efasciata (mut. concolor Taf. 6, fig. 6a—c). — Alt. 11—13, lat. 18—21 mm.

Hab. Eine Tagereise nördlich von Suchum, von Hrn. Hans Leder in mässiger Anzahl an Kalkwänden gesammelt.

Die prächtige Schnecke könnte wegen der durchaus mit *H. Narzanensis* Kryn. übereinstimmenden Skulptur nur gezwungen unter die Varietäten der *H. pratensis* P., zu denen ich in gewissem Sinne auch *H. Joannis* Mort., *delabris* Mouss. und die von Kobelt sub fig. 1229 in der Iconographie als *delabris* dargestellte stumpfkegelige, etwas glänzende Form rechnen möchte, gestellt werden, da namentlich die im westlichen Transkaukasien und in den Gebirgen Nordarmeniens verbreiteten Formen der *H. pratensis*, wie die sogenannten Arten *H. Joannis* und *H. delabris* constant deutliche Granulationsskulptur zeigen. Ehe ich daher Uebergänge kenne, sehe ich mich genöthigt, diese gleichfalls gänzlich ungelippte Form von *H. delabris* Mouss. abzutrennen und als selbständige Species zu betrachten. Weniger der Charakter, dass die Lippe hier nicht entwickelt ist, als vielmehr die für eine *Pratensis*-Form ganz auffällige Mikroskulptur und die recht merklich von allen mir bekannten Formen dieser Gruppe abweichende Färbung und Zeichnung bestimmen mich, den mir nicht sehr sympathischen Weg

einzuschlagen, eine von vorn herein etwas unsichere Species zu begründen. Die Bänder sind nämlich hier auffällig schmal, linienförmig, nahe an einander gerückt und treten entweder in der Zweizahl (typus = 72%) oder allein als oberes Band (mut. suprafasciata = 17%) oder allein als unteres Band (mut. infrafasciata = 3%) auf oder verschwinden auch ganz (mut. concolor = 8%), so dass die Schnecke in diesem Falle an eine genabelte, depresse Form aus der Section Carthusiana erinnert.

Von *H. prateusis* P. var. *Joannis* Mort. aus Armenien und Adsharien, der einzigen — *H. delabris* Mouss. besitze ich nicht — Schnecke meiner Sammlung, mit der die vorliegende Species nahe Verwandtschaft zeigt, trennt sie sich durch geringere Grösse, durch einen Umgang weniger und infolgedessen durch rascheres Anwachsen des Gewindes, durch das Auftreten einer Spiral- und das Fehlen einer Granulationsskulptur, durch die mehr weisse, schwach glänzende Schale und durch die weit schmäleren und häufig fehlenden Binden; das nahezu vollständige Fehlen der Mundlippe und die graulichen, opaken Fleckchen der Schale aber hat sie mit ihr gemein.

40. *Helix* (*Tachea*) *atrolabiata* Kryn. var. *Stauropolitana*
Ad. Schm.

Die in zwei Exemplaren von der oberen Zebelda, d. h. den Quellflüssen des Kodor vorliegende zweibändige Form entspricht so ziemlich Kobelt's fig. 970 in der Iconographie (var. *subnemoralis* v. Mts. = *nemoraloides* v. Mts. nomen hybridum), was Gestalt und Färbung anlangt, ist aber weit rauher gestreift, ja fast rippenstreifig zu nennen, und zeigt auch bereits deutliche Spuren der Hammerschlagskulptur, durch welche sich die eiskaukasische und pontische var. *Stauropolitana* Ad. Schm. auszeichnet. — Alt. 21–24, lat. 32–33½ mm.

Die von Suchum und überhaupt aus Abshasien vorliegenden, z. Th. heute nach zwei Jahren noch in der Gefangenschaft bei mir lebenden Stücke (vergl. Jahrb. d. d. Mal. Ges. 1881 p. 215) entsprechen entweder der eben genannten Form von der oberen Zebelda (50%) oder der Abbildung der typischen *Stauropolitana* Ad. Schm. in Rossm. Iconogr. fig. 895 (20%) oder sie sind einfarbig zwiebelgelb (30%). Die erstgenannten Exemplare, die wir, wie die Form aus der oberen Zebelda, als eine Uebergangsform von *var. Stauropolitana* Ad. Schm. zu *var. subnemoralis* v. Mts. auffassen können, sind constant kleiner und messen nur alt. 22—25, lat. 32—36 mm, die beiden letztgenannten zur typischen *var. Stauropolitana* Ad. Schm. gehörigen Formen aber sind grösser und messen alt. 29—31, lat. 37—39 mm.

41. *Helix (Helicogena) Buchi* (Dub.) P. f. *minor* Bttg.
Jahrb. d. d. Mal. Ges. 1881. p. 218.

Von 13 weiteren bei Kutais gesammelten Exemplaren zeigen 2 etwas fleckig entwickelte Bänder; die undeutlichen Flecke der einzelnen Binden correspondiren einander und sind in übereinstimmender Anzahl zu beobachten. Diese Form erreicht alt. 52, lat. 51 mm.

Von Elisabeththal bei Tiflis liegen 5 Stücke einer sehr ähnlichen Form vor, die sich durch auffallend lebhaftes Bindenzeichen bemerkbar macht. Alle Exemplare zeigen die Bandformel $1\overline{2}345$. — Alt. 46—50, lat. 47—52 mm.

42. *Helix (Helicogena) Taurica* Kryn. mut. *Martensi* n.
= *var. aff. lucorum* v. Martens in Jahrb. d. d. Mal. Ges.
1876 p. 366.

(Taf. 4, fig. 8.)

Char. Colore fere *H. (Helicogena) lucorum* Müll., anfr.
ultimo media parte laete albo cingulato, utrimque

fascia fusca latissima, strigis radiantibus crebris sed obsoletissimis. Margo columellaris media parte albus.
— Alt. 37, lat. 40 mm; apert. alt. $26\frac{1}{2}$, lat. (cum perist.) 23 mm.

Vor mir liegt ein höchst instructives Stück dieser Farbenspielart, vermuthlich von Schemacha in Schirwan, das in der Färbung ganz an *H. lucorum* Müll. erinnert und sich von dieser Species nur durch die relativ bedeutendere Höhe der Schale, die verhältnissmässig grössere Mündung und den weniger schwierigen Columellarrand unterscheidet. Kobelt hat (Iconogr. fig. 1022 und 1027) zwar nachgewiesen, dass diese Charaktere auch bei italischen Formen von *H. lucorum* Müll. auftreten können, aber die Constanz der letztgenannten Unterscheidungsmerkmale bei der transkaukasischen *H. Taurica* Kryn. und der vorliegenden Farbenspielart derselben spricht doch für specifische Verschiedenheit, und so erlaube ich mir, die kräftig spiral gebänderte Form dieser Art mit zurücktretender Radialstriemung mit Martens' Namen zu belegen, der neuerdings erst wieder, nachdem Mousson (Coqu. Schläefli p. 306) dieser Frage bereits früher nahe getreten war, die constanten Unterschiede derselben von *H. lucorum* Müll., wie mir scheint, mit vollem Recht betont hat (Kaukas. Mollusken von Dr. O. Schneider, S. A. p. 12).

Während ein Stück der typischen Form von Aksu bei Schemacha, das in meiner Sammlung liegt, noch starke Radialstriemung zeigt, ist dieselbe bei *mut. Martensi* kaum angedeutet. Sonst unterscheidet sich die hier in Farben dargestellte Form vom Typus in der Schale nur durch geringere Grösse, grössere Dünnschaligkeit, höheres spitzer kegelförmiges Gewinde, schmälere, höhere Mündung und durch den offenen Nabelritz bei schwächerem Spindelumschlag.

43. *Helix (Helicogena) Nordmanni* (Parr.) Mouss.

Nur ein, obendrein zerbrochenes, aber mit epidermisfreien Stücken meiner Sammlung von Borshom übereinstimmendes Exemplar aus Elisabeththal bei Tiflis.

44. *Helix (Xerophila) Derbentina* Andr. typ. und mut. *suprazonata* Mousson.

In der neuesten Partie von Kutais, wo die Art nicht selten zu sein scheint, fanden sich $91\frac{1}{2}\%$ der Farbenspielart *suprazonata* Mouss. gegen $8\frac{1}{2}\%$ einfarbig weisse, während ich früher aus einer kleineren Sendung das Verhältniss von 29% farbigen zu 71% weissen ableitete.

XI. *Buliminus* Ehrenbg.

45. *Buliminus (Retowskia) Schlaeflii* Mouss.

Jahrb. d. d. Mal. Ges. 1881 p. 220.

Diese bekanntlich so überaus seltene Art wurde nur in 3 Jugendexemplaren, die in der Form etwas an *Helix (Monacha) ciliata* Stud. erinnern, im Nakerala-Gebirge in Imeretien gefunden.

Medea nov. sect. gen. *Bulimini* Ehrenbg.

Typus *Bul. Raddei* Kobelt.

Char. T. major, ovato-conica, profunde rimata, tenuis, nitida, alba vel carnea unicolor aut zona fusca mediana ornata; spira conica. Anfr. spiraliter lineolati, ultimus basi rotundatus. Apert. magna, parum obliqua, marginibus remotis, callo aut nullo aut levi junctis.

Diese neue Gruppe erlaube ich mir auf *Bul. Raddei* Kob. aus dem Kaukasus und *Bul. Carduchus* v. Mts. aus Kurdistan zu errichten, auf zwei Species, die innerhalb *Petraeus* bislang ganz fremdartig dagestanden haben. In Form und Skulptur erinnern die beiden genannten Arten

weit mehr an manche kaukasische Species der Sect. *Ena* Leach als an die Sect. *Petraeus* Alb., entfernen sich von ihnen aber so auffällig durch die Färbung, dass mir eine Abtrennung als eigne Section dringend geboten erscheint.

46. *Buliminus (Medea) Raddei* Kob.

Kobelt in Rossm. Iconogr. 1880, fig. 2008 und 2009.

Von dieser farbenprächtigen Art liegen zwei Exemplare aus dem Gebiet des mittleren Kodor in Abchasien und eins aus dem Nakerala-Gebirge in Imeretien vor. Leider ist nur eins der Stücke vom Kodor erwachsen und bereits mit Peristom versehen. Zu Kobelt's oben citirter Diagnose möchte ich nur die Worte „nitida, zona obscure sanguinea ornata“ und „alt. 24—26, lat. 12—13 mm; alt. apert. 11, lat. apert. 8 mm“ hinzufügen.

Kobelt hatte bei der Beschreibung dieser absonderlichen Form noch einige gewiss gerechtfertigte Zweifel an der Richtigkeit des Fundorts „Awarien“, einem Theil des jetzigen Daghestan im Ost-Kaukasus, die ich hiermit so glücklich bin, zerstreuen zu können.

47. *Buliminus (Ena) Caucasius* P.

Pfeiffer in Mon. Hel., Bnd. III p. 352; Kobelt in Rossm. Iconogr. fig. 2011.

Diese seltene Art wurde in leider bis auf zwei Exemplare nur todtten Stücken in mässiger Anzahl bei Kloster Psirsk gefunden. Die Stücke zeigen eine etwas schlanker thurmformige Spira als Kobelt's Abbildung und weichen auch darin von Pfeiffer's Diagnose ab, dass sie bis 8 Umgänge besitzen, deren letzter meist nur $\frac{3}{8}$ der Gesamthöhe erreicht. — Alt. 18—19, lat. 7—7 $\frac{1}{2}$ mm; alt. apert. 7, lat. 5—5 $\frac{1}{2}$ mm.

48. *Buliminus (Ena) Boettgeri* Cless.

Clessin in Mal. Bl. N. F., Bnd. VI p. 49, Taf. 2, fig. 15.
 = tener Mousson in Journ. d. Conch., Bnd. 21, 1873
 p. 204; v. Martens in Jahrb. d. d. Mal. Ges. 1876 p. 366;
 Boettger, ebendä 1881 p. 221; non *Bul. Merduenianus*
 Kryn. 1833 = tener Rossm. 1837.

(Taf. 6, fig. 7a — d, 8.)

Char. T. habitu *Bul. montani* Drap., sed minor, tenuior,
 spira magis conica, apice acutiore, apert. elabiata,
 marginibus multo magis conniventibus. — T. fere
 perforato-rimata, conico-turrita, tenuis, corneo-olivacea;
 spira elongato-conica; apex acutiusculus. Anfr. $6\frac{1}{2}$ —
 $7\frac{1}{2}$ convexiusculi, sutura albomarginata, sat impressa
 disjuncti, striatuli distincteque spiraliter lineolati, nullo
 modo granulati, ultimus $\frac{1}{3}$ altitudinis subaequans,
 subventriosus. Apert. perobliqua, modica, irregulariter
 late ovata, non labiata; perist. marginibus disjunctis,
 albescentibus, in $\frac{1}{6}$ peripheriae approximatis, callo non
 conjunctis, vix reflexiusculis, columellari substricto,
 dextro ad suturam valde curvato. — Alt. $12\frac{1}{2}$ — $15\frac{1}{2}$,
 lat. anfr. ult. $6\frac{1}{2}$ — $7\frac{1}{2}$ mm; alt. apert. 6, lat. apert.
 $5\frac{1}{2}$ mm.

Hab. Borshom und Kutais in Transkaukasien,
 selten.

Von dem im Uebrigen sehr ähnlichen, auf die Krim
 beschränkten *Bul. (Ena) Merduenianus* Kryn., der mir durch
 die Güte des Hrn. S. Clessin in zwei Exemplaren aus
 dem Genist des Baibuga-Baches bei Szudak vorliegt, und
 mit dem ich die vorliegende Art, wie meine Vorgänger,
 früher verwechselt hatte, scharf unterschieden durch die
 olivenbräunliche und nicht horngelbe Färbung, den feineren
 Nabelritz, die deutliche, bei *Bul. Merduenianus* fehlende
 Spiralskulptur und namentlich durch die Mündung, die bei

Bul. Merduenianus klein und ganz regelmässig kurz elliptisch erscheint und deren Ränder vermittelt eines Callus unmerklich in einander übergehen, worauf schon Krynicki seiner Zeit besonderes Gewicht gelegt hat.

49. *Buliminus (Chondrula) Lederi* n. sp.

(Tafel 7, fig. 1a—d.)

Char. E grege *Bul. (Chondrulae) tuberiferi* Bttg., brevioris Mouss., diffusi Mouss. etc., sed apert. edentula, inferne attenuata; peristoma sub sinulo fere rectangulo expansum, substrictum. — T. dextrorsa, profunde rimata, aut cylindrata aut cylindrato-oblonga, solida, corneo-olivacea, hic illic adesa, vix nitens; apex conicus, obtusiusculus. Anfr. $7\frac{1}{2}$ —8 planulati, sutura impressa, subirregulari, interdum pallidiore disjuncti, distincte striati, striis, praecipue ad suturam, rugulosis; ultimus basi compressiusculus, $\frac{1}{3}$ altitudinis aequans, antice vix ascendens, ad aperturam dilute flavescens. Apert. ovato-triangularis, basi distincte attenuata, fusca, edentula, columella stricta, intus oblique ascendens; perist. sub sinulo fere rectangulo modice expansum, reflexiusculum, albolabiatum, marginibus callo tenuissimo, simplici, rarissime ad dextrum subtuberculifero junctis. Labium dextrum superne sensim bisinuosum. — Alt. $10\frac{1}{4}$ — $10\frac{3}{4}$, lat. $3\frac{3}{4}$ —4 mm; alt. apert. $3\frac{1}{2}$, lat. apert. 3 mm.

Hab. Von Hrn. Hans Leder in etwa einem Dutzend Exemplaren auf der Alpe bei Ezeri in Swanetien entdeckt.

Aehnlich nahe Beziehungen wie zwischen *Helix flavolimbata* Bttg. von demselben Fundort in Swanetien und *H. septemgyrata* Mouss. aus den armenischen Gebirgen bestehen zwischen der vorliegenden Species und *Bul. brevior* Mouss. aus dem armenischen Seengebiet. Trotzdem glaube ich für

die Artselbständigkeit der vorliegenden Form plädiren zu können. Verglichen mit *Bul. brevior* Mouss., der mir in einem Stück vom Tabizhuri-See vorliegt, ist *Bul. Lederi* kleiner und weniger bauchig, nicht cylindrisch-eiförmig, sondern höchstens cylindrisch-oblong; der Mundsaum ist bei der neuen Art an der Stelle, wo bei *Bul. brevior* und *Bul. tuberifer* Bttg. das Knötchen steht, aussen winklig vorgezogen, und die Mündung ist unten viel mehr zugespitzt als bei den beiden genannten Arten. *Bul. diffusus* Mouss. endlich entfernt sich noch mehr von der in Rede stehenden Species. Der wichtigste Unterschied von allen genannten Arten bleibt aber das gänzliche und constante Fehlen jeder Spur des Knötchens innen auf der rechten Mundlippe unterhalb des Sinulus.

50. *Buliminus (Chondrula) tridens* Müll. var. *Kubanensis* Mouss.

Wenige, meist todt gesammelte Stücke von alt. 11—11½, lat. 5—5¼ mm mit bald vorhandenem, bald fehlendem Angularzähnnchen von Teberda und Karatschai auf der Nordseite des Kaukasus. Südrussische Exemplare von Melitopol (comm. S. Clessin) sind etwas kleiner und stets weniger bauchig.

XII. *Cochlicopa (Fér.) Risso.*

51. *Cochlicopa (Zua) lubrica* (Müll.) typ. und var.

Von dieser im ganzen Kaukasusgebiet so sehr verbreiteten Art liegen Stücke vor aus der Zebelda von 4¾ mm Höhe, vom Fuss des Latpari am Ingur in Swanetien von 5½ mm Höhe und aus dem Letschghum von 5 mm Höhe, die wir sämmtlich als Uebergangsformen zwischen der *f. minima* Siem. und dem Typus der Art betrachten dürfen.

Die Stücke, welche Hr. Hans Leder unter Gemäuer bei Poti an der pontischen Küste sammelte, gehören dagegen zum Typus der Art.

52. *Cochlicopa (Acicula) acicula* (Müll.) var.

3 Exemplare vom Kloster Psirsk, die unter den Formen meiner Sammlung am meisten auf Stücke der var. *Liesvillei* Bgt. von Toulouse herauskommen, aber der bei dieser Varietät so charakteristischen Zahnandeutung auf der Spindel gänzlich ermangeln. Unter den kaukasischen Formen von *C. acicula* sind in meiner Collection die von Mzchet bei Tiflis und die von Nachitschewan in Armenien die ähnlichsten, aber bei jener sind die Windungen stärker gewölbt und infolgedessen die Suturen tiefer, bei dieser ist die Spindel deutlich etwas mehr abgestutzt.

Die Stücke von Psirsk sind, verglichen mit der in Deutschland herrschenden Form von *C. acicula*, wesentlich grösser, infolge der mehr zugespitzten Gehäusespitze thurm-förmiger, die Spindel ist etwas mehr S-förmig gebogen, so dass die Mündung breiter, mehr birn- statt feigenförmig erscheint, und die Spindelabstutzung deutlich schwächer. — Alt. 5—5 $\frac{1}{4}$, lat. 1 $\frac{1}{3}$ —1 $\frac{1}{2}$ mm.

XIII. *Pupa Drap.*

53. *Pupa (Modicella) avenacea* Brug.

Im nordwestlichen Kaukasus und im westlichen Transkaukasien ist diese gesellig lebende Art offenbar weiter verbreitet, als man bis jetzt gewusst hatte. Es liegen wenigstens Stücke derselben aus dem Letschghum, aus dem Wald und von der Alpe bei Ezeri in Swanetien und von Kloster Psirsk vor.

Die zahlreichen von Hrn. Hans Leder im Letschghum gesammelten Stücke entsprechen ganz den früher beschrie-

benen von Kutais, sind aber etwas weniger stark blau be-
reift und zeigen wie diese stets die 2 mittelsten Palatalen,
seltener und weniger kräftig entwickelt die vierte, nie die
erste Palatale. — Alt. $6\frac{1}{4}$, lat. $2\frac{1}{4}$ mm.

Die Exemplare von beiden Fundorten bei Ezeri haben
meist ausser den 2 mittleren, wohlentwickelten Palatalen
auch noch die erste und vierte Palatale in punktförmiger
Ausbildung und sind etwas grösser. — Alt. $7\frac{1}{2}$, lat. $2\frac{1}{2}$ mm.

Die Stücke von Psirsk endlich haben etwas tiefer als
gewöhnlich eingeschnittene Nähte, eine gerundete kleine
Mündung und constant die 3 Palatalen 2, 3 und 4. — Alt.
 $6\frac{3}{4}$, lat. $2\frac{1}{2}$ mm.

54. *Pupa (Charadrobia) cylindracea (Da Costa).*

Zwei Exemplare von Kloster Psirsk, etwas mehr cylin-
drisch als die Stücke von Mzchet, aber mit durchaus typi-
scher Bezahnung; selbst die Columellarfalte ist andeutungs-
weise vorhanden. — Alt. $3\frac{1}{4}$, lat. 2 mm.

55. *Pupa (Charadrobia) superstructa* Mouss. typ. und
var. *Lederi* n. und var. *zonata* n.

(var. *Lederi* Taf. 7, fig. 3a—b, var. *zonata* Taf. 7, fig. 2a—b.)

Eine kleine Form der typischen *P. superstructa* Mouss.
wurde von Hrn. Hans Leder im Nakerala-Gebirge
in Imeretien gefunden. Sie unterscheidet sich von den
Stücken der Gegend von Kutais nur durch die geringere,
an die meiner gleich zu beschreibenden var. *zonata* er-
innernde Grösse, ist aber sonst vom Typus weder in der
Gehäuseform, noch in der Gestalt der Mündung, noch in
der Bezahnung irgendwie abweichend. — Alt. $4\frac{1}{4}$, lat.
fere $2\frac{1}{4}$ mm.

var. *Lederi* n. (Taf. 7, fig. 3a—b).

Char. Habitu testae et forma peristomatis *P. Caucasiae*
P., sed armatura aperturae *P. superstructae* Mouss. —

T. typo major, magis cylindrata, pallidior corneo-olivacea; apert. minus lata, margine dextro magis impressa, perist. simplici nec duplici, albido neque aurantiaco. Plica parietalis dextra subsimplex, non duplicata; exceptis plica palatali media longa denticulisque singulis punctiformibus ad marginem dextrum atque in basi aperturæ nec plicæ nec denticuli in margine palatali exstant. — Alt. $5\frac{1}{4}$, lat. med. parte $2\frac{1}{2}$ mm.

Hab. Nakerala-Gebirge, in nur einem Exempl. von Hrn. Hans Leder erbeutet.

Eine sehr merkwürdige Schnecke, die besonders deshalb, weil auch die typische *P. superstructa* Mouss. in einer kleinen Form neben ihr im Nakerala-Gebirge vorkommt, vielleicht Anspruch auf spezifische Selbständigkeit haben könnte. Auf den ersten Blick dürfte sie sehr leicht mit *P. Caucasia* P. verwechselt werden; aber die Zahl und Stellung der Spindelfalten verweist sie untrüglich in die nächste Verwandtschaft der *P. superstructa* Mouss. Die wichtigsten Abweichungen von dieser Species, als deren Typus ich wohl die Kutaiser Exemplare ansehen darf, sind in der obigen Diagnose schon hervorgehoben worden, und fällt namentlich die einfach verdickte, weissliche, nicht verdoppelte und nicht orange-gelb gefärbte Lippe auf. Vergleichen wir aber Form und Stellung der Zahnfalten, so ist eine so grosse Uebereinstimmung zwischen beiden, dass ich es vorziehe, die Form vorläufig noch als Varietät bei *P. superstructa* zu belassen. Abweichend ist eigentlich nur, dass die rechte Parietalfalte aus ganz einfacher Basis entspringt und ihre Doppelfaltennatur nur durch ein kaum bemerkbares Knötchen auf ihrer rechten Seite verräth, dass das spitze Knötchen auf dem rechten Mundrand, das den Sinulus abschliesst, sich nach innen nicht in ein Fältchen fortsetzt, und dass, ausser diesem Knötchen, ausser der langen Basallamelle und ausser

dem zwischen dieser und den Columellarlamellen gelegenen Basalknötchen, keine Spur eines weiteren Zähnnchens weder im Inneren der Mündung, noch auf der Verdickung des rechten Mundrandes zu bemerken ist. Alles dieses scheinen mir aber Momente, die noch recht gut in den Rahmen der *P. superstructa* Mouss. passen, besonders wenn wir annehmen, dass auch die gleich zu beschreibende Form nur eine weitere, nach^o anderer Richtung hin abweichende Varietät dieser schönen Art darstellt.

var. zonata n. (Taf. 7, fig. 2a—b).

Char. Typo multo minor, aut corneo-fusca unicolor aut saepius pallidior, corneo-olivacea, distincte fusco unizonata; apert. magis angusta, inverse auriformis, sub sinulo nec non sub umbilico impressa, quare quasi a lateribus compressa. Denticulus marginis dextri sub sinulo situs lamellae instar in aperturam intrans, plicula parva inter plicam palatalem mediam et lamellas columellares, his magis approximata quam illi. Caeterum typo simillima. — Alt. 4, lat. med. parte 2 mm.

Hab. In der Zebelda, von Hrn. Hans Leder und General Komarow in mässiger Anzahl gesammelt.

Dass die eigenthümliche Zeichnung mit einem braunen, auf den oberen Windungen der Naht folgenden Mittelband auch sonst bei dieser Species vorkommen kann, ergibt die genauere Betrachtung typischer Stücke von Kutais, die auch ab und zu diesen Charakter, wenn auch nur undeutlich, erkennen lassen. Die kleinen Abweichungen in der Schalengrösse und in der Form und Stellung der Zahnfalten aber können mich nicht bestimmen, in der vorliegenden Schnecke mehr zu sehen, als eine gute Lokalvarietät dieser, wie es scheint, doch mannichfachen örtlichen Schwankungen unterworfenen Species.

56. *Pupa (Orcula) doliolum Brug.*

Diese Art liegt in wenigen, schlecht erhaltenen Exemplaren von Teberda, also von der Nordseite des pontischen Kaukasus und in zahlreicheren Stücken von der Alpe Ezeri in Swanetien vor. Die erstgenannten, ziemlich dunkel gefärbten Exemplare zeigen nur, dass wir es mit der Form zu thun haben, welche zwei deutliche Columellarlamellen trägt; die von der Alpe Ezeri zeigen dagegen nur eine Spindellamelle, sind gleichfalls dunkel, stark gestreift und selbst für kaukasische Exemplare sehr klein (alt. $4\frac{1}{2}$ —5, lat. $2\frac{1}{4}$ mm).

57. *Pupa (Orcula) Raymondi Bgt.*

Von Hrn. Hans Leder wurde diese reizende Species auf der Alpe Ezeri in Swanetien, wo sie mit *P. doliolum Brug.* zusammenlebt, und häufiger im Nakerala-Gebirge in Imeretien gesammelt.

Die swanetischen Exemplare unterscheiden sich in nichts von den auf dem Suram-Gebirge gesammelten Stücken und haben dieselbe stark verdickte Innenlippe. — Alt. $3\frac{3}{4}$ — $4\frac{1}{2}$, lat. 2— $2\frac{1}{4}$ mm.

Die Stücke vom Nakerala-Gebirge sind denselben gleichfalls sehr ähnlich, zeigen aber oft einen röthlichen Anflug auf der Lippe und sind fast durchgängig etwas grösser. — Alt. $4\frac{1}{2}$, lat. 2 mm.

58. *Pupa (Isthmia) minutissima Hartm.*

Wurde nur in einem Stück bei Kloster Psirsk gefunden, das von anderen kaukasischen Formen dieser Art, namentlich aber von den Exemplaren aus dem Kuragenist von Borshom und Michailowo nur in der kürzeren, breiteren Totalgestalt abweicht. Es zeigt keine Spur von Bezeichnung; die Skulptur ist normal. — Alt. $1\frac{3}{4}$, lat. fere 1 mm.

59. *Pupa (Isthmia) claustralis* Gredl. var. *clavella* Reinh.

Ebenfalls nur in einem einzigen Exemplar bei Kloster Psirsk in einer sehr schmalen, schlauken Form mit normaler Bezahnung. — Alt. $1\frac{7}{8}$, lat. $\frac{3}{4}$ mm.

Neuerdings angestellte, wiederholte Vergleichen lassen mich zu dem Resultat kommen, dass *P. claustralis* Gredl. und *P. clavella* Reinh. kaum als Varietäten ein und derselben Art unterschieden werden können, da ich unter den Individuen mehrerer kaukasischer Fundorte zahlreiche Stücke herausgelesen habe, die sich von den tyroler Formen der typischen *P. claustralis* Gredl. auch in der Stellung des Palatalzähnechens nicht unterscheiden lassen. Auch *P. opisthodon* Reinh. aus dem Banat, die mir durch R. Jetschin's Güte in grosser Anzahl von Exemplaren vorliegt, weicht höchstens als Varietät ab und kann unmöglich von *P. claustralis* bloss durch die stärkere Entwicklung des Columellarzahns spezifisch getrennt werden. Ich wenigstens muss gestehen, dass es mir nach gewissenhafter Prüfung den Eindruck macht, als ob bei allen drei genannten Formen das Palatalzähnechen ganz gleich tief stehe, und dass dasselbe bei sehr schiefer Ansicht nur deshalb in *P. opisthodon* kaum zur Beobachtung kommt, weil der hier auffallend stark entwickelte Columellarzahn dasselbe zum grössten Theile verdeckt. Wie *P. Strobili* Gredl. und *P. minutissima* Hartm. hat auch diese Art eine gewisse Variabilität je nach den Fundorten und, wie die meisten kleinen Pupa-Arten überhaupt, eine sehr weite Verbreitung.

60. *Pupa (Vertigo) Sieversi* Bttg.

Jahrb. d. d. Mal. Ges. 1879 p. 407, Taf. 10, fig. 6. 7,
1880 p. 141.

Häufig in der Teberda, also nördlich der Hauptkette, in Ciskaukasien. Die Stücke von hier sind sehr ähnlich

den Originalexemplaren dieser Art vom Tabizhuri-See und unterscheiden sich nur durch die etwas mehr eiförmige, nicht conisch-eiförmige Totalgestalt, sind also bei gleicher Grösse relativ breiter. Die Armatur der Mündung besteht bei beiden Formen regelmässig aus 6 Zähnchen. — Alt. $1\frac{7}{8}$ — $2\frac{1}{8}$, lat. $1\frac{1}{8}$ — $1\frac{1}{4}$ mm.

61. *Pupa (Vertigo) pusilla* (Müll.).

Mit der vorigen, aber seltener, in der Teberda.

XIV. Clausilia Drap.

62. *Clausilia (Acrotoma) Komarowi* Bttg.

Jahrb. d. d. Mal. Ges. 1881 p. 341.

(Taf. 7, fig. 4a—d.)

Ich gebe von dieser Riesenclausilie hier nachträglich blos die Abbildung. Sie ist leider nur in wenigen erwachsenen Exemplaren von den Herren General Komarow und H. Leder an einem Kalkfelsen im Mittellauf des Flusses Kodor gefunden worden, von denen ich zwei erwachsene und decollierte Stücke neben ein paar jungen in Händen gehabt habe.

63. *Clausilia (Acrotoma) laccata* Bttg.

Jahrb. d. d. Mal. Ges. 1881 p. 342.

(Taf. 7, fig. 5a—b.)

Ebenfalls blos der Abbildung wegen hier nochmals erwähnt. Das einzige gefundene Exemplar dieser ansehnlichen Art stammt aus derselben Gegend, wie die anderen beiden Acrotoma-Species, doch ist der genauere Fundort derselben leider auf der Etiquette nicht ausdrücklich bemerkt gewesen.

64. *Clausilia* (*Acrotoma*) *semicineta* Bttg.

Jahrb. d. d. Mal. Ges. 1881 p. 343.

(Taf. 7, fig. 6a—d.)

Ich erwähne hier diese Art nur, um eine gute Abbildung derselben zu geben. Die Species ist bei Teberda und Karatschai auf der Nordseite des pontischen Kaukasus im Quellgebiet des Kuban in lebendem Zustand selten, in todten Schalen häufiger von Hrn. H. Leder erbeutet worden. Immerhin scheint sie die häufigste der schon durch die Decollation der Jugendwindungen sehr ausgezeichneten neuen Section *Acrotoma* zu sein.

65. *Clausilia* (*Euxina*) *litotes* A. Schm. typ. und var.*Suanetica* n. und var. *ganeo* n.(var. *Suanetica* Taf. 7, fig. 9a—c, var. *ganeo* Taf. 7, fig. 10a—c.)

Die typische Form dieser Art fand Hr. Hans Leder in einem Stück im Nakerala-Gebirge von alt. 17, lat. $3\frac{3}{4}$ mm.

Einige etwas kleinere, schlanke Exemplare, die ich gleichfalls noch zum Typus rechne, fanden sich auch im Wald bei Ezeri in Swanetien. — Alt. $15\frac{1}{2}$ —16; lat. $3\frac{1}{2}$ — $3\frac{3}{4}$ mm.

var. *Suanetica* n. (Taf. 7, fig. 9a—c).

Char. Typo multo minor, ventriosior; spira vix concave producta; anfr. 10—11; apert. et supra et infra minus angulata; lam. infera minus valide spiraliter torta.

— Alt. 12—16, lat. $3\frac{1}{2}$ —4 mm.

Mit diesem Namen bezeichne ich kleine, bauchige Formen von 10—11 Umgängen aus Swanetien und der oberen Zebelda, die sich durch ein plumpes, an *Cl. dubia* Drap. erinnerndes Gewinde und durch eine rohe, weitläufige, an *Cl. cana* Held gemahnende Skulptur, wie auch durch reichliche, gelbliche Strichelung auf olivenbraunem Grunde

sehr auffällig auszeichnen. Diese Form scheint ausschliesslich dem Hochgebirge eigen zu sein.

var. ganeo n. (Taf. 7, fig. 10a—c).

Char. Typo multo major, ventriosior, forma staturaque *Cl. index* Mouss., sed lamellis plicisque *Cl. litotes* Ad. Schm. Anfr. 12—13, dense striati nec costulato-striati vel costulati. — Alt. 20—21, lat. $4\frac{3}{4}$ mm.

Diese prachtvolle Lokalform scheint dem Gebiet des mittleren Kodor, das so reich an grossen und schönen Arten ist, eigenthümlich zu sein; H. Leder und General Komarow fanden die Form leider Jeder nur in wenigen Stücken.

66. *Clausilia (Euxina) index* Mouss.

Trotz eifrigsten Suchens von Seiten des Hrn. Hans Leder nur in zwei beschädigten Stücken bei Kutais gefunden, die von dem einzigen Exemplare meiner Sammlung aus dem Riongenist bei Poti abweichen durch bedeutendere Grösse, nach unten mehr verschmächtigten letzten Umgang und durch die grosse, weit schmalere, in die Länge gezogene, unten wie oben stark eckig zugespitzte Mündung. Umgänge 13. — Alt. $18\frac{1}{2}$ —19, lat. $4\frac{1}{2}$ — $4\frac{3}{4}$ mm.

67. *Clausilia (Euxina) pleuroptychia* Bttg. *var. polygyra* Bttg.

Jahrb. d. d. Mal. Ges. 1881 p. 232, Taf. 9, fig. 20.

Von Hrn. Hans Leder in wenigen Stücken auch im Letschghum gesammelt. Die von hier vorliegenden Exemplare stimmen mit denen von Kutais in allem überein, zeigen aber nur 13—14 Umgänge und sind infolgedessen gewöhnlich etwas weniger schlank, nähern sich hierin vielmehr schon etwas der typischen Form. — Alt. 15— $16\frac{1}{2}$, lat. $3\frac{1}{4}$ — $3\frac{1}{2}$ mm.

68. *Clausilia (Euxina) Duboisi Charp. f. minor Ad. Schm.*

Selten in der *var. minor Ad. Schm.* an der oberen Zebelda, sowie im Walde bei Ezeri und a. a. Orten in Swanetien, an allen genannten Lokalitäten sehr fein und etwas unregelmässig gestreift, seidenglänzend; sonst gut übereinstimmend mit Stücken dieser Form von Gordi am Tskeni-Tskali, aber etwas schlanker als diese und mit kleinerer Mündung. — Alt. 10—12, lat. $2\frac{1}{4}$ — $2\frac{1}{2}$ mm.

Dieselbe kleine Form wie bei Gordi in normaler Entwicklung und in 2 Stücken der *mut. albina m.* auch häufig im Nakerala-Gebirge in Imeretien; seltner im Letschghum. Mittelgrösse 11 mm.

69. *Clausilia (Euxina) pumiliiformis Bttg.*

Jahrb. d. d. Mal. Ges. 1881 p. 234, Taf. 9, fig. 17.

Die beiden vom Kloster Psirsk in Abchasien vorliegenden Stücke unterscheiden sich in nichts Wesentlichem von dem einzigen früher von mir beschriebenen Exemplar, nur sind sie etwas heller gefärbt, hornbraun, und ihre Grösse schwankt hier von alt. $12\frac{1}{2}$ — $13\frac{1}{2}$, lat. 3 — $3\frac{1}{4}$ mm. Umgänge sind bis 12 vorhanden.

70. *Clausilia (Euxina) Lederi Bttg. typ. und var. gradata Bttg.*

Die typische Art in einem bereits etwas an die *var. triadis Bttg.* (Jahrb. d. d. Mal. Ges. 1881 p. 238, Taf. 9, fig. 19) erinnernden Exemplar fand Hr. Hans Leder im Nakerala-Gebirge in Imeretien. Sie zeichnet sich aus durch etwas feinere, schlanker ausgezogene Gehäusespitze und besitzt $13\frac{1}{2}$ Umgänge. — Alt. $17\frac{1}{2}$, lat. 4 mm; alt. apert. $3\frac{3}{4}$, lat. apert. $2\frac{3}{4}$ mm.

Von der *var. gradata Bttg.* fand Hr. H. Leder 3, leider nur z. Th. wohlerhaltene Stücke im Letschghum. Sie

zeigen die Palatalen und die Mündung dieser Varietät, sind namentlich in letzterer Hinsicht der Form von Bad Abas-Tuman überaus ähnlich, besitzen aber den feineren und mehr concav ausgezogenen Wirbel der typischen *Cl. Lederi* Bttg. Von den mir bekannten Gradata-Formen hat dieselbe den am feinsten angelegten Wirbel. — Alt. $14\frac{1}{2}$ — 15, lat. $3\frac{1}{2}$ — $3\frac{3}{4}$ mm.; alt. apert. $3\frac{1}{2}$, lat. apert. $2\frac{1}{2}$ mm.

71. *Clausilia (Euxina) derasa* Mouss. typ. und var.
Suanetica n.

Vergl. betr. d. Literatur Jahrb. d. d. Mal. Ges. 1881
p. 239.

(var. *Suanetica* Taf. 7, fig. 8a—b.)

Im centralen und westlichen Kaukasus in der typischen Form, wie es scheint, sehr verbreitet, aber überall nur ziemlich einzeln auftretend.

Das einzelne, von der oberen Zebelda vorliegende Stück stimmt in Grösse und schwacher Skulptur ganz mit der Normalform von Gordi und Kutais überein und zeichnet sich nur durch schwächere Strichelung der Schale aus. — Alt. 19, lat. $4\frac{1}{2}$ mm. — Die Stücke von Jerzo, welche Hr. General Komarow sammelte, sind noch bauchiger und messen alt. 19, lat. 5 mm. — Die wenigen unter altem Gemäuer bei Poti erbeuteten Exemplare unterscheiden sich vom Kutaiser Typus nur durch das reinere thurmformige, schlanke Gewinde. — Alt. 19, lat. $4\frac{1}{4}$ mm. — Stärkere und weitläufigere Streifung, Uebereinstimmung aber in Grösse und Form mit den Exemplaren von Gordi zeichnet auch die Form vom Nakerala-Gebirge in Imeretien aus. — Alt. $18\frac{1}{2}$ — 19, lat. $4\frac{1}{2}$ — $4\frac{3}{4}$ mm.

Die swanetischen Exemplare von *Cl. derasa* Mouss., und namentlich die wenigen vorliegenden Stücke aus dem Walde bei Ezeri, sowie die vom Fusse des Latpari am Ingur bilden die sehr ausgezeichnete folgende Varietät:

var. Suanetica n. (Taf. 7, fig. 8a—b).

Char. T. typo multo minor, ventriosior, anfr. solum 9—10, plica palatali secunda (vera) in fronte nullo modo tuberculo usitato ornata. — Alt. $15-16\frac{1}{4}$, lat. $4\frac{1}{2}-4\frac{3}{4}$ mm.

Diese Varietät ist eine besonders kleine — subalpine oder alpine — Form unserer Art. Swanetien excellirt in solch' kleinen Formen, wie es die Varietäten der *Helix Narzanensis*, der *Clausilia litotes*, *Duboisii* u. a. beweisen, während das benachbarte Kodorthal das Eldorado der Riesenformen zu sein scheint.

72. *Clausilia (Oligoptychia) foveicollis* P.

Von zahlreichen Fundorten im centralen und pontischen Kaukasus.

Die Stücke von der oberen Zebelda sind dunkel gefärbt, oft etwas abgewittert und bleiben fast durchgängig etwas klein — alt. 13—14, lat. 3 mm —, nähern sich also ungemein den Formen von Kutais. Auch die Stücke aus Swanetien, namentlich aus dem Walde bei Ezeri sind ähnlich klein und dunkel, etwas dickschalig und 13—14, sehr selten bis 15 mm lang. Etwas grösser — alt. $14\frac{1}{2}-16$ mm — wird die Species im Gebiet des mittleren Kodor; weniger gross ist sie im Letschghum bei alt. 14— $14\frac{1}{2}$ mm und im Nakerala-Gebirge bei alt. $13\frac{1}{2}-14\frac{1}{2}$ mm.

73. *Clausilia (Micropontica) closta* Bttg.

Jahrb. d. d. Mal. Ges. 1881 p. 345.

(Taf. 7, fig. 7a—d.)

Ich gebe hier nachträglich die Abbildung dieser seltenen, bei Kloster Psirsk oder Novo-Afonsky-Monastir am Ufer des Schwarzen Meeres gesammelten Art.

Der a. g. O. gegebenen Beschreibung habe ich nichts hinzuzufügen.

XV. *Serrulina* Mousson.

74. *Serrulina serrulata* (Mus. Petr.) P.

In 4 Exemplaren aus der oberen Zebelda, etwas dunkel gefärbt und abgerieben, und in 2 Stücken derselben Form aus Swanetien. Mündung meist schön violett angehaucht. — Alt. $11\frac{1}{4}$ — $13\frac{1}{2}$, lat. $2\frac{3}{4}$ —3 mm.

Im Nakerala-Gebirge, 2 Exemplare, in normaler Form, aber ebenfalls mit schön violett überlaufener Mundlippe. — Alt. 13— $13\frac{1}{2}$, lat. $3\frac{1}{4}$ mm.

75. *Serrulina semilamellata* Mouss.

In mässiger Anzahl aus der oberen Zebelda und aus Swanetien. Die Stücke aus ersterer Oertlichkeit zeigen alt. $10\frac{1}{2}$ — $13\frac{1}{2}$, lat. $2\frac{1}{4}$ — $2\frac{1}{2}$ mm, die aus letzterer sind gleichfalls sehr wandelbar in Form und Grösse, bald schlank, bald sehr bauchig, und zeigen alt. $11\frac{1}{4}$ —14, lat. $2\frac{1}{4}$ —3 mm. — Das Nakerala-Gebirge endlich bietet uns eine ziemlich kleine, schlanke Form von alt. $10\frac{1}{2}$ — $12\frac{1}{2}$, lat. $2\frac{1}{4}$ — $2\frac{1}{2}$ mm.

XVI. *Carychium* Müll.

76. *Carychium minimum* Müll.

Nur in einem einzelnen Stücke im Nakerala-Gebirge gesiebt, das keine Veranlassung zu genauerer Beschreibung bietet.

XVII. *Acme* Hartm.

77. *Acme Moussoni* Bttg.

Jahrb. d. d. Mal. Ges. 1879 p. 41, Taf. 1, fig. 7, 1880 p. 148 und 159.

Nur in einem, noch nicht ganz erwachsenen Stücke vom Nakerala-Gebirge, das mit den Originalstücken von Kloster

Martkopi vollkommen übereinstimmt. Die Species bleibt immer kleiner als die verwandte *A. lineata*, von der Exemplare aus Reichenhall in Bayern alt. $3\frac{1}{8}$, lat. $1\frac{1}{8}$, Stücke aus Imst in Tirol alt. $3\frac{7}{8}$, lat. $1\frac{1}{4}$ mm und Stücke aus Bozen in Tirol alt. 4, lat. $1\frac{1}{4}$ mm messen, während *A. Moussoni* nach meinen Messungen alt. $2\frac{7}{8}$, lat. 1 mm niemals zu übersteigen scheint.

XVIII. *Cyclostoma Drap.*

78. *Cyclostoma (Cyclostoma) costulatum* (Z.) Rssm.

In einem an die Kutaiser Form dieser Schnecke erinnernden, rosa gefärbten Stücke aus der oberen Zebelda von alt. $14\frac{1}{2}$, lat. 14 mm und in drei Exemplaren aus dem Nakerala-Gebirge in Imeretien von alt. $12\frac{1}{2}$ —15, lat. 12—15 mm, die rothgelb, rothviolett oder violettgrau gefärbt sind und stärkere Spiralskulptur aufzuweisen haben als die Kutaiser Form.

XIX. *Pomatias Studer.*

79. *Pomatias Lederi* Bttg.

Jahrb. d. d. Mal. Ges. 1881 p. 244, Taf. 9, fig. 22.

Diese Art ist etwas weiter verbreitet, als ich bis jetzt anzunehmen geneigt war. Während typische Exemplare von Kutais alt. $9\frac{1}{2}$ — $10\frac{1}{2}$, lat. $4\frac{1}{2}$ mm messen, zeigen die Stücke aus dem Letschghum alt. 8, lat. 4— $4\frac{1}{4}$, die aus dem Gebiete des mittleren Kodor dagegen wieder alt. $8\frac{1}{2}$ —11, lat. $4\frac{1}{2}$ —5 mm. Die Exemplare vom mittleren Kodor bilden eine leichte Lokalvarietät, die sich durch tiefere Nähte und infolgedessen durch etwas mehr gewölbte Umgänge, durch mehr gewölbte Basis des letzten Umgangs und durch deutlich feinere Gehäusestreifung auszeichnen. Sonst fand Hr. H. Leder typische Stücke dieser Art, aber in mangelhafter Erhaltung, noch bei Suchum

und bei Kloster Psirsk, dort mit grober, hier mit etwas feinerer Skulptur.

Ueber *Pomatias Lederi* schreibt mir Freund Leder d. d. 3. Sept. 1881 noch Folgendes: „Ich habe diese Schnecke jetzt schon an sehr vielen verschiedenen Fundplätzen im Riongebiet, aber stets und immer nur ganz vereinzelt angetroffen. Ich habe noch niemals zwei Stück beisammen gesehen. Die Species theilt also keineswegs das massenhafte und gesellschaftliche Auftreten ihrer Verwandten in anderen Ländern.“

XX. *Melanopsis Fér.*

80. *Melanopsis praerosa* (L.) var. *Mingrelica* Mouss.

Zahlreich vom Kloster Psirsk. Uebereinstimmend mit den Stücken von Kutais, Poti und Suchum, aber constant etwas grösser. — Alt. 24, lat. 12 mm.

XXI. *Neritina Lmk.*

81. *Neritina (Theodoxus) fluviatilis* (L.) var. *thermalis* Boub.

Jahrb. d. d. Mal. Ges. 1880 p. 160, Taf. 5, fig. 7 und 1881 p. 248.

Zahlreich vom Kloster Psirsk. Schliesst sich eng an die Formen von Poti und Kutais an, ist aber grösser, zeigt durchgängig höheres Gewinde und weicht auch in der Färbung insofern ab, als die schwarze Färbung auf der Schalenbasis einer schmalen, mondförmigen Zone Platz macht, die undeutlich graulich spiralgestreift oder reticulirt ist. — Diam. 6, lat. $8\frac{1}{2}$ mm.

Neben der einfarbig schwarzen Spielart mit kürzerem und depresserem Gewinde kommt bei Kutais auch eine braune Varietät dieser Art vor, welche zahlreiche, längliche, schmale, strichförmige, weisse, dunkel gesäumte, in die Längsrichtung gestellte Spritzfleckchen zeigt, ähnlich

wie die Dalmatiner Stücke, die auch bald einfarbig, bald ganz analog spritzfleckig erscheinen. — Diam. $6\frac{1}{2}$, lat. 9 mm.

XXII. *Limneus* Drap.

82. *Limneus* (*Limneus*) *stagnalis* L. var. *lacustris* Stud. und var. *turgida* Mke.

v. Martens in Bull. Ac. Sc. St. Pétersbourg 86, 1880 p. 149 und 150.

Die Varietät *lacustris* Stud. in mässiger Anzahl aus dem Goktscha-See. So stark zusammengeschobene Formen wie *f. Bodamica* Cless. scheinen jedoch in den armenischen Seen nicht vorzukommen. Die vorliegende Form unterscheidet sich von der folgenden Varietät namentlich durch flachere, von weniger tiefen Nähten begleitete Gewindumgänge und durch constant geringere Grösse. — Alt. 25–30, lat. $16\frac{1}{2}$ –21 mm.

Sehr häufig ist die Varietät *turgida* Mke. im Goktscha-See. Meine Exemplare schwanken meist zwischen alt. 37–41 und lat. 24–25 mm.

83. *Limneus* (*Gulnaria*) *pereger* Drap.

Im See von Bogresch in Swaunetien, in mässiger Anzahl gesammelt. Die grössten Stücke zeigen alt. $13\frac{1}{2}$, lat. 8 mm und stimmen mit den früher (Jahrb. d. d. Mal. Ges. 1881 p. 251) erwähnten Exemplaren von Zchniss-Kala in Armenien in Grösse, Gestalt und Farbe nahezu vollständig überein.

84. *Limneus* (*Gulnaria*) *lagotis* Schrank.

Im Goktscha-See in Armenien, häufig. Ganz mit v. Martens' Beschreibung dieser Form in Bull. Ac. Sc. St. Pétersbourg 86, 1880 p. 151 übereinstimmend.

Der von demselben Autor ebenda p. 152 angeführte *L. ovatus* Drap. var. *papilla* Hartm. dürfte mit dem von mir Jahrb. d. d. Mal. Ges. 1881 p. 249 aus dem gleichen See erwähnten *L. auricularius* L. var. *confinis* Mouss. nicht näher verwandt sein; die v. Martens'sche Species ist mir von dort bis jetzt noch nicht eingesandt worden.

XXIII. *Planorbis* Guett.

85. *Planorbis* (*Gyraulus*) *glaber* Jeffr.

Diese Art, die jetzt von mehreren Fundorten in den Kaukasusländern bekannt ist, findet sich in einer kleinen Form ziemlich zahlreich in der Teberda. Die vorliegenden Exemplare erreichen jedoch nur diam. $2\frac{3}{4}$ mm.

86. *Planorbis* (*Anisus*) *carinatus* Müll. var. *dubia* Hartm.

Zwei todt gesammelte Exemplare aus dem Goktscha-See in Hocharmenien. Ich kann die Mousson'sche und v. Martens'sche Angabe, dass diese Art neben *Pl. umbilicatus* Müll. in den grossen armenischen Seen vorkomme, bestätigen. Das grösste der mir vorliegenden Stücke hat diam. 11 mm.

87. *Planorbis* (*Hippeutis*) *complanatus* (L.) var.

Diese Art wurde von Hrn. Hans Leder in nur einem Stücke in der Teberda gefunden. Dasselbe ist im Vergleich zu meinen englischen, hannöverischen und oberrheinischen Stücken mehr deprimirt und zeigt kleineres Gewinde; die Mündung ist niedriger und breiter, mindestens doppelt so breit als hoch, mehr pfeilförmig, und der hier entschiedenen schärfere Kiel des letzten Umgangs erscheint auf der Basis der Schale von einer deutlichen spiralen Depression begleitet. — Alt. 1, lat. $4\frac{1}{2}$ mm.

Die Form bildet vielleicht eine eigne Art, die sich ähnlich wie *Pl. Clessini* West. von dem verwandten, aber gut unterschiedenen *Pl. nitidus* Müll. unterscheiden mag, doch wagte ich bei der im Allgemeinen doch sehr grossen Uebereinstimmung auf ein einzelnes Stück mit zerbrochenem Mundrande hin keine Diagnose. Der obermiocaene *Pl. subfontanus* Cless. entfernt sich schon weit mehr als *Pl. complanatus* (L.) von der in Rede stehenden Form. — Letzterer soll sich übrigens auch schon in Mingrelien gefunden haben.

XXIV. *Sphaerium* Scop.

88. *Sphaerium Draparnaudi* Clessin.

Von dieser Art wurde nur ein junges Exemplar in der Teberda erbeutet. Dasselbe ist, wie alle Jugendformen dieser Gattung, sehr wenig aufgeblasen, und der feine Wirbel tritt in diesem Altersstadium erst sehr wenig merklich vor. Verglichen mit jungen Stücken von *Sp. corneum* (L.) von Homberg bei Cassel zeigt der Umriss unserer Muschel ein kürzeres, reineres Oval, während Stücke von *Sp. Draparnaudi* Cless. von Heussenstamm bei Offenbach vorn etwas mehr zugespitzt und hinten etwas deutlicher abgestutzt sind als die kaukasische Form. — Alt. $3\frac{5}{8}$, lat. $4\frac{1}{4}$, prof. 2 mm.

Verhältniss von Tiefe zu Höhe zu Länge wie 1 : 1,81 : 2,13, während etwa gleichgrosse Stücke von *Sp. corneum* (L.) dieses Verhältniss zu 1 : 1,7 : 2 und solche von *Sp. Draparnaudi* Cless. zu 1 : 1,78 : 2,11 zeigen.

Sp. Draparnaudi Cless. möchte ich als Art anerkennen, nicht deswegen, weil die Schlosszähne von denen des *Sp. corneum* (L.) irgend erheblich abweichen, sondern weil die Muschel, verglichen mit gleichgrossen Schalen des *Sp. cor-*

neum, in allen Altersstadien sich als constant und auffällig weniger aufgeblasen erweist.

Die Art dürfte für die Kaukasusländer neu sein.

XXV. *Pisidium C. Pfr.*

89. *Pisidium fossarinum* Cless. var. cf. *ovata* Clessin.

Häufig im See von Bogresch in Swanetien. Die Stücke zeigen schwächer hervortretenden und ein klein wenig mehr in die Schalenmitte gerückten Wirbel als die typische Form dieser Art, und scheinen deshalb dem *P. ovatum* Cless. nahe zu kommen. Sie stehen der auffallend comprimierten Suramer Form (Jahrb. d. d. Mal. Ges. 1880 p. 149, Taf. 4, fig. 5) weniger nahe als der Form (ebenda 1881 p. 261) aus dem See von Chosapinsk an der früheren türkisch-armenischen Gränze (Verhältniss von 1 : 1,33 : 1,71). — Alt. $3\frac{7}{8}$ —4, lat. $4\frac{5}{8}$ —5, prof. $2\frac{3}{4}$ — $2\frac{7}{8}$ mm. Verhältniss also von 1 : 1,4 : 1,71 (bei Clessin für *P. fossarinum* im Durchschnitt etwa wie 1 : 1,29 : 1,61).

90. *Pisidium obtusale* C. Pfr.

Diese hiermit zum ersten Male aus den Kaukasusländern nachgewiesene Species fand sich in einem Dutzend charakteristischer Exemplare im See von Bogresch in Swanetien. Namentlich stimmen mit der vorliegenden Form gut überein Stücke dieser Art in meiner Sammlung von Udenhain im Vogelsberg. — Alt. $2\frac{1}{4}$, lat. $2\frac{1}{2}$ — $2\frac{5}{8}$, prof. $1\frac{3}{4}$ — $1\frac{7}{8}$ mm. Verhältniss von Tiefe zu Höhe zu Breite also wie 1 : 1,24 : 1,41 (bei den Stücken von Udenhain wie 1 : 1,18 : 1,35; nach Clessin im Durchschnitt wie 1 : 1,25 : 1,64).

91. *Pisidium milium* Held.

Gleichfalls neu für die Kaukasusländer. Das einzige vorliegende Stück, durch glänzende Schale, feine Streifung, deutliche Arca-Form der abgeplattet-bauchigen Schale ausgezeichnet, stammt wie die vorige Art vom See Bogresch

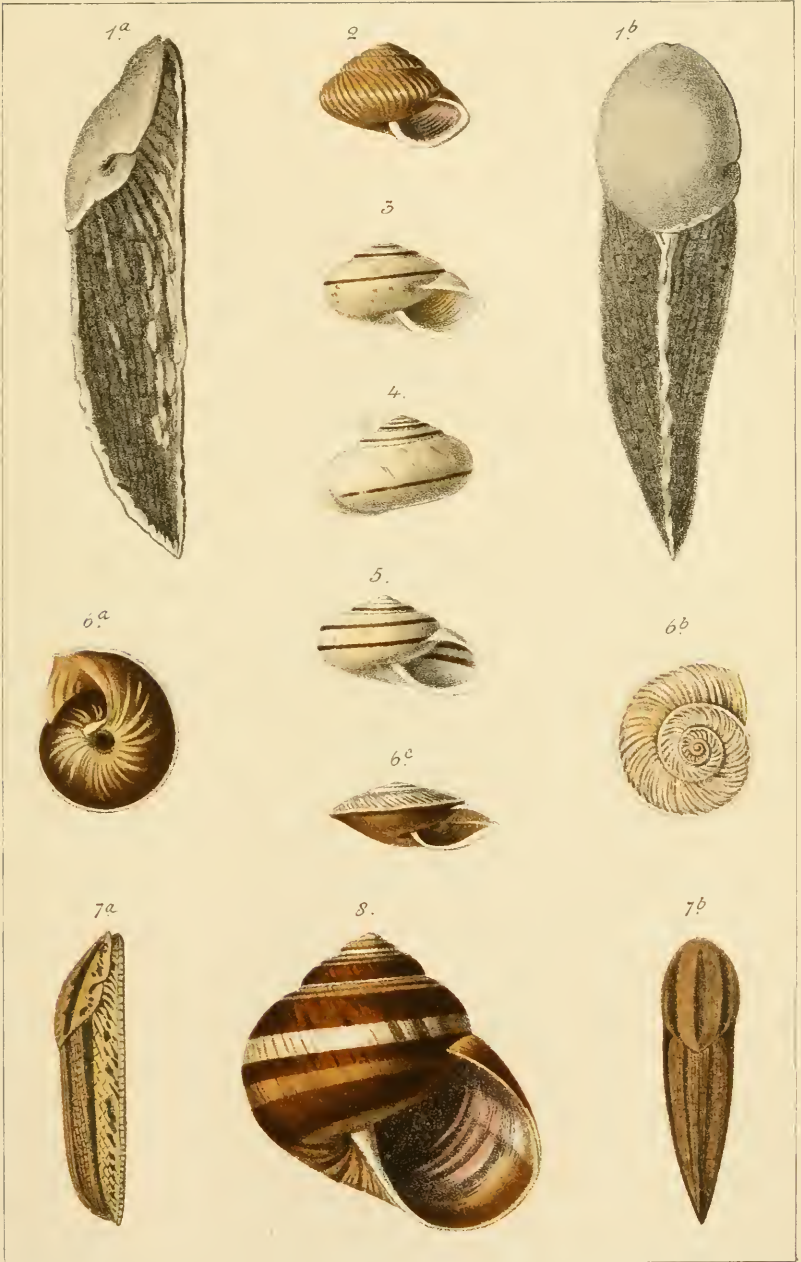
in Swanetien. Das Exemplar stimmt gut mit Stücken dieser Species von Stein am Rhein in meiner Collection. — Alt. $2\frac{1}{3}$, lat. 3, prof. $1\frac{3}{4}$ mm. Verhältniss von Tiefe zu Höhe zu Breite also wie 1 : 1,33 : 1,71 (nach Stücken von Stein wie 1 : 1,32 : 1,58; nach Clessin im Durchschnitt wie 1 : 1,22 : 1,57).

L i t e r a t u r.

Martens, E. von, *über centralasiatische Mollusken.* In Mémoires de l'Académie impériale des Sciences de St. Pétersbourg. VII. Série. Tome XXX. No. 11. — Folio, 65 pp. mit 5 Tafeln.

Die Eroberungen und Forschungen der Russen in Centralasien kommen auch der Malakozologie zu Gute; mehrere der russischen Reisenden sammeln eifrig die Landconchylien und nachdem erst 1874 Fedtschenko's wichtige Reiseausbeute erschienen, liegt uns heute schon wieder ein sehr interessantes Werk vor, in welchem Ed. von Martens die Ausbeute der Herren Dr. Alb. Regel, Oberst Przewalski und Potanin veröffentlicht. Zusammen mit desselben Verfassers Bearbeitung der Fedtschenko'schen Ausbeute gibt das vorliegende Werk eine vollständige Zusammenstellung alles dessen, was gegenwärtig aus dem ungeheuren Gebiete zwischen China und dem kaspischen Meer, zwischen Altai und Himalaya, bekannt ist.

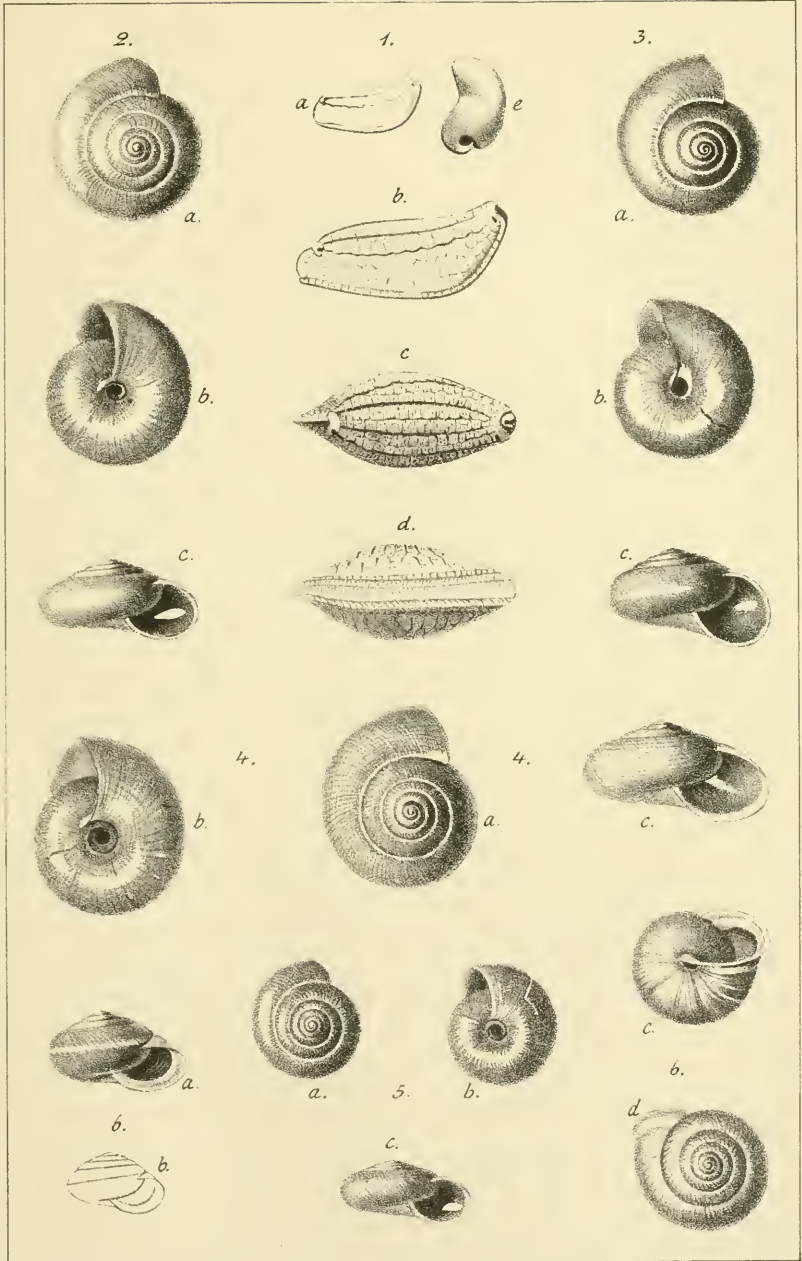
Von den aufgezählten Arten sind manche schon früher in den Sitzungsberichten der Berliner Gesellschaft naturforschender Freunde beschrieben, werden aber hier zum erstenmal abgebildet, wie *Helix duplocincta* t. 1 fig. 1—7, *Hel. paricincta* t. 1 fig. 8—13, *Hel. Orithyia* t. 2 fig. 12. 13, *Hel. cavimargo* t. 2 fig. 17, die langbeschriebene fast verschollene *Hel. bicallosa* Friv. t. 3 fig. 1. 2; — *Succinea evoluta* t. 3 fig. 18. — Ausserdem werden als neu beschrieben *Hel. Przewalskii* p. 12 t. 2 fig. 9, *Hel. pulveratrix*



O. Boettger pinx.

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

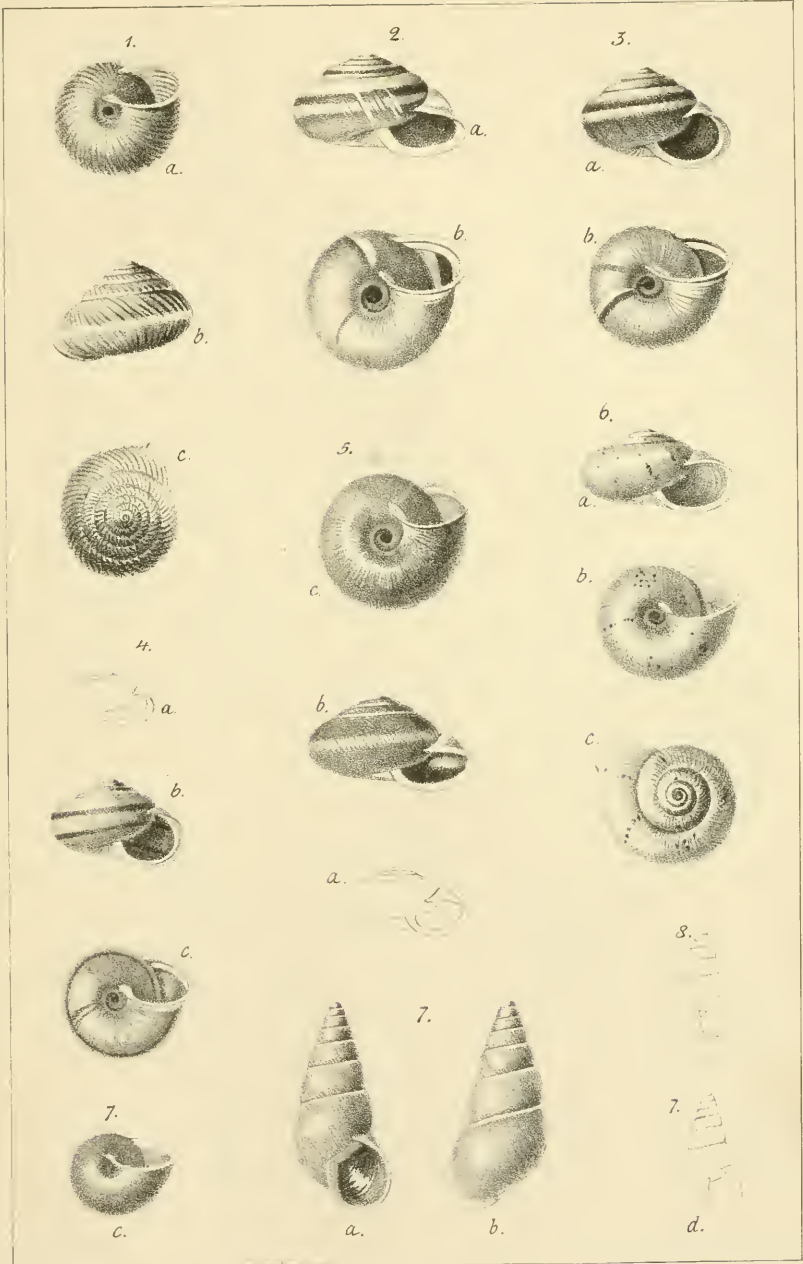
1. *Amalia Lederi* n. sp. 2. *Helix euages* n. sp. 3-5. *H. Pontica* n. sp. 6. *H. Prometheus* n. sp. 7. *Limax intermittens* n. sp. 8. *Helix Taurica* mut. *Martensi* Btg.



O. Boettger del.

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

1. *Selenochlamys pallida* n. gen. et sp. 2. *Hyalinia sucinacia* n. sp. 3. *H. Suanetica* n. sp.
4. *H. reticulata* n. sp. 5. *H. Kutaiana* var. *transitans* n. 6. *Helix flavolimbata* n. sp.



O.Boettger del.

Lith v Werner & Winter, Frankfurt 97.

1. *Helix euages* n. sp. 2. *H. Narzanensis* var. *cyclothyra* n. 3 var. *macromphala* n.
 4. var. *Suanetica* n. 5. var. *Appeliusi* Mouss. f. *depressa* n. 6. *H. Pontica* n. sp.
 7. 8. *Buliminus Boettgeri* Cl.



C Boettger del.

Lith. v. Werner & Winter Frankfurt a/M

1. *Buliminus Lederi* n. sp. 2. *Pupa superstructa* var. *zonata* n. 3. var. *Lederi* n.
 4. *Clausilia Komarowi* n. sp. 5. *Cl. laccata* n. sp. 6. *Cl. semicincta* n. sp. 7. *Cl. closta* n. sp.
 8. *Cl. derasa* var. *Suanetica* n. 9. *Cl. litotes* var. *Suanetica* n. 10. var. *ganeo* n.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1883

Band/Volume: [10](#)

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

Artikel/Article: [Siebentes Verzeichniss von Mollusken der Kaukasusländer 135-198](#)