

## Die gezähnten Heliciden des Kaukasus.

Von

W. A. Lindholm, St. Petersburg.

(Mit Tafel XI, Fig. 1—4)

Die reiche Heliciden-Fauna des Kaukasus-Gebietes, mit welcher uns die Arbeiten von Mousson, O. Boettger, O. v. Rosen, u. a. bekannt machten, zeichnete sich vor denjenigen anderer Gebirgsländer (z. B. Pyrenäen, Altai) durch vollständiges Fehlen solcher Arten aus, bei welchen die Mündung des Gehäuses eine Bewehrung mit Höckern oder Zähnen besitzt. Erst 1914 beschrieb O. v. Rosen<sup>1)</sup> eine kleine Art unter den leider präokkupierten Namen *Helix bifrons* (non Lowe 1833) aus dem Karabagh (östliches Transkaukasien), wo sie auf den Alpenweiden Zindzerly (6—7000 Fuß) von A. B. Schelkovnikov entdeckt worden war. In Gehäuseform und Mundbewehrung steht sie nach vom Autor erhaltenen Exemplaren meiner Sammlung am nächsten der allbekanntesten *Perforatella bidentata* Gmelin 1791 (= *P. bidens* Chemnitz 1786), weshalb ich<sup>2)</sup> sie unter dem neuen Namen *Helix bituberosa* als Vertreter einer besonderen Untergattung *Karabaghia* provisorisch zu *Perforatella* stellte. Heute bin ich in der Lage auf Grund der Aufsammlungen meines Freundes J. S. Stschukin in Moskau, die er auf seinen Reisen in Balkarien (Quellgebiet des Terek im zentralen Ciskaukasien) gemacht hat<sup>3)</sup>, zwei weitere gezähnte Heliciden vom Kaukasus bekanntzugeben. Diese beiden Arten, von welchen lei-

<sup>1)</sup> Mitteilungen d. Kaukas. Museums VI, 1914, S. 227.

<sup>2)</sup> Archiv Molluskenk., LIX, 1927, S. 124.

<sup>3)</sup> Vergl. J. S. Stschukin, Forschungen im zentralen Kaukasus im Sommer 1927 in „Zemlevedenie“ (Erdkunde) XXX, 1928, Heft 3, S. 3—35 (russisch), S. 36—38 Deutsche Zusammenfassung.

der nur Gehäuse vorliegen, sind hinsichtlich ihrer Form und namentlich Zeichnung so eigenartig und weichen in dieser Beziehung nicht nur von der obengenannten *Perforatella (Karabaghia) bituberosa*, sondern auch von allen bekannten palaearktischen gezähnten Arten so erheblich ab, daß ich mich veranlaßt sehe für sie ein besonderes Genus zu errichten.

*Diodontella* gen. nov.

Gehäuse klein bis sehr klein, niedergedrückt, ziemlich weit genabelt, festschalig, unbehaart, weißlich mit zwei braunen Längsbinden; Mündung mit geradem Mundsaum und einer tief liegenden sehr kräftigen weißen Lippe, welche je einen starken Palatal- und Basalzahn trägt.

Autogenotyp: *D. stschukini* n. sp.

*Diodontella stschukini* nov. sp.

Gehäuse klein, niedergedrückt, offen und durchgehend genabelt, glänzend, gestreift und unter der Lupe mit sehr zarten dichten Spirallinien und unregelmäßig verteilten grübchenartigen Eindrücken; Gewinde sehr niedrig, schwach erhoben oder seltener fast flach. Umgänge 5—6, meist  $5\frac{1}{4}$ — $5\frac{1}{2}$ , sehr langsam und regelmäßig zunehmend, enggewunden, oben schwach, unten stark gewölbt, durch eine vertiefte Naht getrennt, der letzte wenig verbreitert, an der Peripherie regelmäßig gerundet, fast zylindrisch, vorn kurz herabsteigend. Mündung wenig schief, eng, dreibuchtig, mit geradem dünnem blaßbräunlichem Saume und einer nach innen gerückten kräftigen leistenförmigen weißen Lippe, auf welcher sich je ein sehr starker weißer höckerförmiger Palatal- und Basalzahn befindet; Mundränder einander nicht genähert, durch einen sehr schwachen Wulst verbunden, der äußere

garnicht, der basale äußerst schwach und der Spindelrand mäßig umgebogen; letzterer verdeckt in keiner Weise den tiefen, durchgehenden, etwa 1—1½ mm weiten Nabel, in welchem die zwei letzten Umgänge gut sichtbar sind. Färbung bläulichweiß, braunfleckig, indem die untere hornbraune Schicht hier und da unter der oberen bläulichweißen Schalenschicht hervortritt; an der Peripherie mit zwei meist deutlichen, scharf begrenzten braunen Längsbinden, welche durch weiße Querstriemen (d. h. durchschimmernde frühere Lippen) hier und da unterbrochen werden. Die Mündungslippe ist von aussen als breite weiße Querstrieme vor der Mündung sichtbar.

Maße:	a	b	c	d
Alt:	5,—	5,5	4,5	5,5 mm
Diameter major:	9,—	9,5	9,66	10,— mm
Diameter minor:	8,—	8,75	8,75	8,75 mm.

Das Stück b ist der Typus. Beim Stück a ist der Basalzahn leicht zweigipfelig gebildet, was wohl als Anomalie aufzufassen ist. Das größte Stück d hat die geringste Anzahl der Umgänge (5) und die schmalsten und blassesten Binden; es ist leer gefunden worden. Der Jugendzustand liegt nicht vor, so daß dessen Mündungsarmatur unbekannt ist.

Habitat: an Kalkfelsen in der Nähe des Gipfels des Berges Tsherach-kend (im Schwarzen Gebirge, Balkarien) in etwa 1400 m Meereshöhe<sup>4)</sup> in 8 erwachsenen z. T. lebenden Stücken von J. S. Stschukin entdeckt und ihm zu Ehren benannt (coll. m.)

Die Einreihung dieser interessanten und hübschen Art in das System der *Helicidae* stößt auf einige

<sup>4)</sup> Die Beschreibung dieses Berges findet sich bei J. S. Stschukin, In Balkarien, in „Zemlevedenie“ (Erdkunde) XXVII, 1925, Heft 1—2, S. 25—51 (russisch), S. 51—52 Deutsche Zusammenfassung; vergl. Fig. 3 auf S. 38.

Schwierigkeiten, da z. Zt. nur trocken konserviertes Material vorliegt. Doch läßt sich schon heute mit ziemlicher Sicherheit sagen, daß es sich nicht um einen Vertreter der Subfamilie *Helicodontinae*, sondern um einen solchen der *Trochulinae* (*Fruticicolinae* auct.) handelt, dessen Habitus, Färbung und Zeichnung unzweifelhaft auf jene Gruppe kaukasischer Heliciden hinweist, welche lange Zeit unter der Bezeichnung *Fruticocampylaea* KOBELT zusammengefaßt wurde, gegenwärtig aber von P. Hesse innerhalb der *Trochulinae* auf Grund anatomischer Differenzen auf verschiedene Gattungen verteilt worden ist. Daß unter diesen ziemlich zahlreichen Arten bisher keine einzige mit gezählter Mündung bekannt war, soll uns nicht weiter befremden, da in derselben Subfamilie *Trochulinae* die Gattungen *Zenobiella* GUDE et WOODW. und *Perforatella* SCHLÜTER sich bei anatomischer Uebereinstimmung nur dadurch voneinander unterscheiden, daß die letztere eine mit zwei Zähnen bewehrte Mündung besitzt. Welcher von den kaukasischen „*Fruticocampylaen*“ kommt nun unsere neue Art testazeologisch am nächsten? Eine geradezu überraschende Uebereinstimmung finden wir zwischen ihr und der leider gleichfalls bisher nur in leer gesammelten Stücken bekannten, und daher anatomisch noch nicht untersuchten *Helix schaposchnikovi* ROSEN<sup>5)</sup>, einer Hochgebirgsart, welche ursprünglich aus dem westlichen Teil (Oschten- und Fischt-Gruppe) der Hauptkette des Kaukasus beschrieben worden ist. Stschukin hat sie zusammen mit *D. stschukini* am gleichen Platze in einem erwachsenen Stücke einer besonderen Rasse<sup>6)</sup> er-

<sup>5)</sup> Annuaire du Mus, Zool. de l'Acad. Imp. des Sciences de St. Pétersburg, XVI, 1911, S. 113, Taf. III, Fig. 2.

<sup>6)</sup> *Helix schaposchnikovi* subsp. *balkariensis* nov. Unterscheidet sich vom Typus durch glänzendes flacheres Gehäuse,

beutet. Baron v. Rosen, welcher mir s. Zt. vier Exemplare seiner *H. schaposchnikovi* vom Originalfundorte mitteilte, kannte damals nur ungeänderte Gehäuse; das von Stschukin gesammelte Stück, welches mit den Kotypen testazeologisch gut übereinstimmt, besitzt jedoch zwei blaßbraune Längsbinden an der Peripherie. Durch den geraden, nicht ausgebreiteten Mundsaum hatte sich Rosen verleiten lassen, seine *H. schaposchnikovi* bei *Xerophila*, Gruppe *Helicella*, einzureihen, wobei er der bläulich weißen Färbung und den als weißliche Querstriemen durchschimmernden Jugendlippen nicht die ihnen gebührende Bedeutung beimaß. Diese beiden Kennzeichen finden wir bei einigen Formen der Gruppe *Xerocampylaea* (*Caucasigena*) *eichwaldi* PFR. vor, welche sich aber durch den verbreiterten Mundsaum scharf unterscheidet. Ich halte es daher, solange anatomische Unterlagen uns fehlen, am zweckmäßigsten sowohl *H. schaposchnikovi* ROSEN, die ich als den Typus eines eigenen Genus *Anoplitella* gen. nov.<sup>7)</sup> auffasse, als auch *Diodontella* in die Nachbarschaft der Gruppe *Caucasigena* im System zu stellen. *Anoplitella* nimmt zwischen *Caucasigena* und *Diodontella* eine vermittelnde Stel-

---

nach unten stärker erweiterten Nabel und das Vorhandensein verstreuter einzelner kleiner opaker Pünktchen und zweier blaßbrauner, schmaler, durch Lippenstriemen mehrfach unterbrochener Längsbinden an der Peripherie; bei 5 Umgängen alt 6,— Diameter major 11,5 D. minor 10,— mm. An Kalkfelsen in der Nähe des Gipfels des Berges Tsherach-Kend in ca. 1400 m Meereshöhe, Balkarien. Ein erwachsenes frisches Stück, leg. JJ. S. Stschukin (coll. m.)

<sup>7)</sup> Gehäuse klein, niedergedrückt mit mehr oder weniger erhobenem Gewinde, mäßig weit genabelt, festschalig, unbehaart, weißlich oder bläulichweiß, blaßbräunlich gestriemt oder gescheckt, hier und da mit weißen Querstriemen (frühere Lippen), seltener mit 2 braunen Längsbinden an der Peripherie. Mündung mit geradem, dünnen Mundsaum und einer tiefliegenden kräftigen weißen Lippe.

lung ein, von welcher letzterer sie sich nur durch das Fehlen der Zähne unterscheidet.

*Diodontella nubigena* nov. sp.

Gehäuse sehr klein, niedergedrückt, eng durchgehend genabelt, fast glanzlos, unregelmäßig gestreift; Gewinde sehr niedrig, kaum erhoben oder fast flach. Umgänge 4—5 sehr langsam und regelmäßig zunehmend, enggewunden, oben schwach unten stärker gewölbt, durch eine vertiefte Naht geschieden, der letzte kaum breiter als der vorletzte, an der Peripherie stumpf gewinkelt, vorn kaum merklich herabsteigend. Mündung wenig schief, eng dreibuchtig, mit geradem dünnem Mundsaum und einer tiefliegenden kräftigen weißen Lippe, welche je einen sehr starken höckerförmigen weißen Palatal- und Basalzahn trägt. Die nicht genäherten Mundränder durch einen schwachen Wulst verbunden, nur der Kollumellarrand schwach umgeschlagen, den tiefen engen Nabel garnicht verdeckend. Färbung weißlich und bräunlich mehr oder weniger unregelmäßig marmoriert, bald die eine oder andere Farbe vorwaltend; zwei braune Längsbinden an der Peripherie zuweilen vorhanden; die früheren Lippen als weiße Querstriemen äußerlich sichtbar.

Maße:	a	b	c	d	e	(f)
Alt:	2,8	3,25	4,—	4,25	3,8	4,— mm
Diameter major:	5,25	5,8	6,33	6,75	6,75	6,33 mm
Diameter minor:	4,8	5,2	5,8	6,25	5,8	5,8 mm

Habitat: Balkarien, Nordabhang des Felsengebirges (Kalkgestein) auf der Wasserscheide zwischen den Flüssen Tshegem und Chulamskij Tsherek, an Felsen der alpinen Zone, ca. 2000 m Meereshöhe. In 8 Exemplaren von J. S. Stschukin 1927 entdeckt (coll. m.).

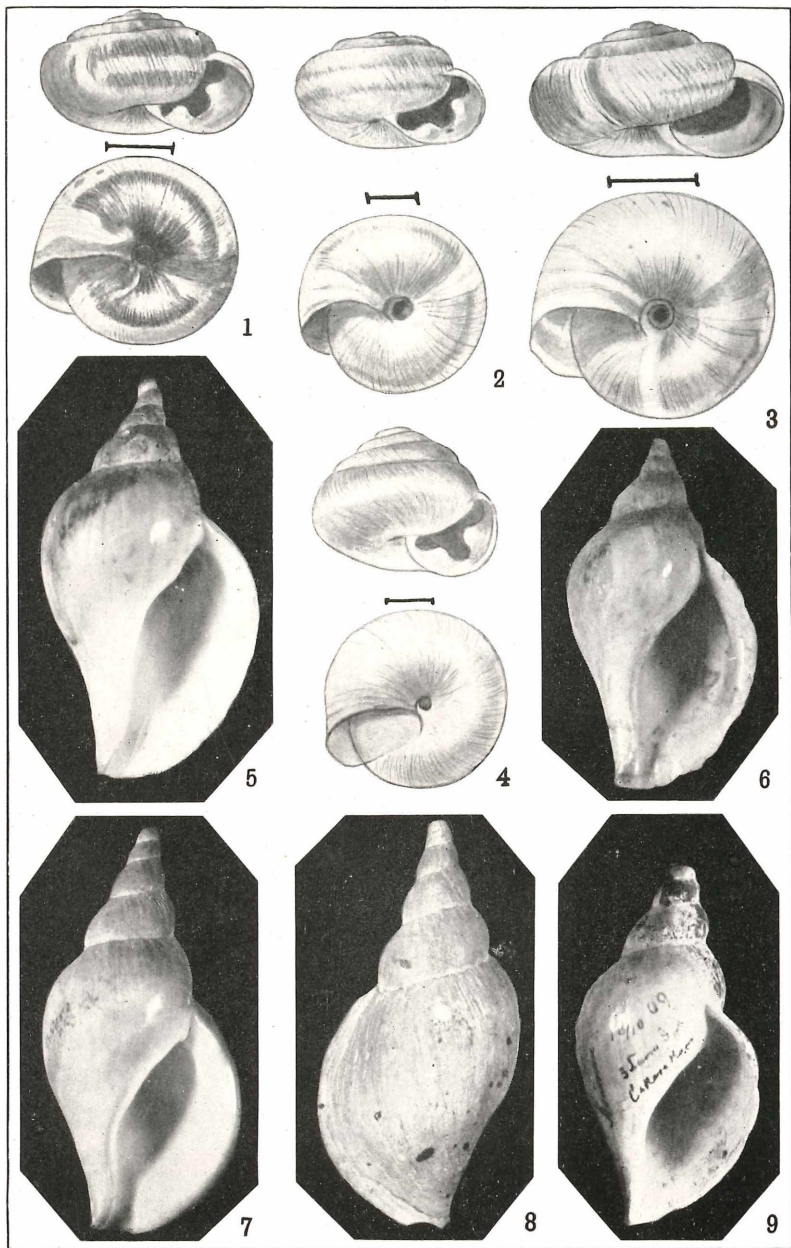
Von der vorigen durch geringere Größe, stumpfere Färbung und leicht gewinkelttem letztem Umgang unterschieden, stellt diese Art gewissermaßen eine Miniaurausgabe der vorigen dar. Uebergänge zwischen beiden sind bisher nicht bekannt.

Zusammen mit obigen Stücken befindet sich ein solches, das bei totaler Uebereinstimmung mit den übrigen sich auffallend durch das gänzliche Fehlen der beiden Höckerzähne unterscheidet. Da aber die schwächer ausgebildete Lippe sich näher zum Mundsaum befindet und dieser unausgebildet erscheint, fasse ich es als ein unvollendetes Stück von *D. nubigena* auf, welches gerade vor Abschluß der Mund- resp. Zahnbildung erbeutet worden ist. Seine Dimensionen sind oben unter f. aufgeführt.

Zum Vergleich mit den hier beschriebenen *Diodontella*-Arten und der *Anoplitella schaposchnikovi* subsp. *balkariensis* gebe ich auf Taf. XI auch die Abhandlung der noch nicht abgebildeten *Perforatella (Karabaghia) bituberosa*.

#### Erklärung zu Fig. 1—4 auf Tafel XI.

- Fig. 1: *Diodontella stschukini* n. gen. et spec. (Holotyp). Tsherach-Kend, ca. 1400 m, Zentral-Kaukasus.
- Fig. 2: *Diodontella nubigna* n. sp. (Holotyp). Nordabhang des Felsengebirges, Wasserscheide zwischen den Fl. Tshagem und Chulamskij Tsherek, ca. 2000 m, Zentral-Kaukasus. In Fig. 2b ist der Kiel an der Peripherie vom Zeichner garnicht markiert worden.
- Fig. 3: *Anoplitella schaposchnikovi* Rosen subsp. *balkariensis* nov. Tsherach-Kend, ca. 1400 m, Zentral-Kaukasus. Das Gewinde ist weniger erhaben, als in Fig. 3b.
- Fig. 4: *Perforatella (Karabaghia) bituberosa* Lindh. (*Helix bifrons* Rosen, non Lowe) Lectotyp; Berg Kjapaz im Karabagh (östl. Transkaukasien). Der Apex ist spitzer, als in Fig. 4b wiedergegeben.
-



J. B. Obernetter, München

Fig. 1 - 4 W. A. Lindholm, Gezähnte Heliciden des Kaukasus.  
Fig. 5 - 9 H. Schlesch, Eine neue Varietät von *Volutopsis norvegica* (Chemn.).



# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Archiv für Molluskenkunde](#)

Jahr/Year: 1929

Band/Volume: [61](#)

Autor(en)/Author(s): Lindholm Wilhelm A.

Artikel/Article: [Die gezähnten Heliciden des Kaukasus. 205-211](#)