

Die Gattung *Lytopenelte* (Limacidae) in den Karpathen.

Von ALEXANDRU V. GROSSU & DOCHITA LUPU, Bukarest.

Mit 2 Abbildungen.

Die Revision der Limaciden unseres Landes hat uns ganz unerwartete Überraschungen gebracht, da wir hier neue Gattungen und Arten entdeckt haben, die ähnlich oder identisch mit solchen aus dem Kaukasus waren, wo dieselben von H. SIMROTH (1901, 1910, 1912) gut untersucht und beschrieben wurden. Da wir Gelegenheit hatten, in der Fauna Rumäniens auch andere Arten zu entdecken, deren Verbreitungsgebiet bis jetzt nur aus dem Kaukasus oder der Krim bekannt war, unterstreicht der Nachweis der Gattung *Lytopenelte* in den Karpathen noch mehr den ganz besonderen biogeographischen Charakter, den diese Tiergruppe für die Fauna unseres Landes darstellt.

Die Gattung *Lytopenelte* O. BOETTGER 1886 war bis jetzt nur aus einem begrenzten Verbreitungsgebiet bekannt, das sich über das Kaukasusgebiet, Turkestan und N-Iran erstreckt, wo dieselbe durch mehrere Arten vertreten ist. Sie gehört zur Familie der Limacidae und hat viel Ähnlichkeit mit der Gattung *Deroceras* (in Größe, Form und Farbe), von der sie sich morphologisch durch die Größe des Schildes im Verhältnis zum restlichen Körper, anatomisch durch das Vorhandensein einer Kalkplatte, welche sich auf dem Reizkörper im Innern des Penis befindet, unterscheidet. Der Darm ist ebenfalls nur aus vier Verzweigungen gebildet, mit oder ohne Coecum, wie bei der Gattung *Deroceras*, mit welcher sie sehr nahe verwandt ist.

Auf Grund der Größe und des Baues des Dorsalkieles wurden 2 Untergattungen aufgestellt: *Liolytopenelte* SIMROTH 1901, mit einem kurzen Kiel, der auf dem hinteren Teil des Rückens gelegen ist und *Lytopenelte* s. str. (= *Platytoxon* SIMROTH 1886, *Tropidolytopenelte* SIMROTH 1901), mit einem Kiel, der sich über die ganze Länge des Rückens bis zum Schilde erstreckt. Außer diesem Kiel heben die Autoren J. THIELE (1931) und P. HESSE (1926) noch in ihren Arbeiten hervor, daß die Untergattung *Liolytopenelte* nur im Kaukasus verbreitet ist und daß ihre Arten einfarbig sind, während die Untergattung *Lytopenelte* s. str. in Turkestan und N-Iran verbreitet ist und die Arten dieser Untergattung eine braune Körperfarbe mit vielen schwarzen oder dunkleren Flecken besitzen, die auf einer helleren Grundfarbe liegen; H. SIMROTH (1901) verbindet diese Färbung mit der verschiedenen Lebensweise, welche diese beiden Artenkategorien, an verschiedene Biotope gebunden, führen.

Die Exemplare, die das Objekt der vorliegenden Mitteilung bilden, stammen aus den O-Karpathen und gehören zur Gattung *Lytopenelte* und zwar zur Untergattung *Liolytopenelte*, da ihr Körper eine gleichförmige Färbung hat und der Kiel nur im hinteren Teil des Tieres vorhanden ist.

Bei aufmerksamer Verfolgung der Beschreibung der Arten dieser Untergattung (nach H. SIMROTH: *L. caucasica* SIMROTH 1901 und *L. grusina* SIMROTH 1901, nach der Systematik von I. LICHAREV 1952, welcher die letzten Beobachtungen über diese Gattung von AKRAMONSKIJ vom Jahre 1948 verwertet, nur eine einzige Art *L. caucasica* mit zwei Unterarten: *grusina* SIMROTH 1901 und *armenia* AKRAMONSKIJ 1948), haben wir festgestellt, daß die in den Karpathen gesammelten Exemplare sowohl im äußeren Aussehen als auch im anatomischen Baue verschieden sind, was uns veranlaßt hat, dieselben als einer neuen Art zugehörend zu beschreiben.

***Lytopelte (Liolytopelte) moldavica* n. sp.**

Abb. 1-2.

Das Tier hat geringe Größe, ähnelt sehr den Arten der Gattung *Deroceras* und hat lebend, vollständig gestreckt 25-30 mm, in Alkohol konserviert 17-18 mm. Seine Farbe ist dunkelgrau, selten mit bläulichem Schein, intensiver am Rücken und heller auf den Seiten, je weiter man zum Rande der Sohle kommt. Der Kiel ist nur im Endteil des Körpers entwickelt und erstreckt sich höchstens über ein Drittel der Entfernung bis zum Schild. Er ruft eine bedeutende seitliche Drehung der Schwanzregion hervor, die dadurch das Aussehen einer Klinge bekommt. Das Schild ist verhältnismäßig groß, eiförmig, an seinem vorderen Teile frei (nicht an den Körper angewachsen) und abgerundet, wodurch diese Art *Deroceras melanocephalus* (KALENICZENKO) ähnelt. Das Atemloch, im hinteren Teil des Schildes gelegen, ist mit einer Grube und einer kreisförmigen Erhebung versehen. Die Hautfalten sind gut entwickelt, haben eine mehr rechteckige Form und sind längsseitig angereiht. Die Kriechsohle, mit drei unterschiedlichen Feldern, hat eine gelblich-weiße Farbe, wobei die seitlichen Felder eine dunklere Farbe als die mittleren haben.

Der Geschlechtsapparat ist als allgemeiner Bau demselben der *Deroceras*-Arten ähnlich. Als charakteristisch erscheint eine äußerst umfangreiche Zwitterdrüse, die einen großen Teil der Körperhöhle ausfüllt; sie hat zahlreiche und große Azinien, von hellbrauner Farbe, die mehr oder weniger ein kugeliges Aussehen haben, und der Zwitterkanal ist kurz, dünn, einfach und ohne Schlingen. Die Eiweißdrüse ist sehr klein und von brauner Farbe; der Spermovidukt, von gelblicher Farbe, ist länglich, bildet selten eine einzige Schlinge und auf seiner Oberfläche unterscheidet man deutlich eine drüsige prostatistische Region von einer ganz glatten (Abb. 1). Der Ovidukt ist dünn, gleichförmig, verlängert sich öfters ein wenig in seinem Endteil, wo er in das Atrium mündet. Der Samengang ist kurz, dünn und mündet in den Penis vor seinem Ende, in unmittelbarer Nähe der Insertionsstelle des Retraktormuskels. Der Penis ist verhältnismäßig groß, eiförmig verlängert, ohne Anhangsdrüsen und mit sehr dünnen und durchsichtigen Wänden; bei einigen Exemplaren kann man öfters eine spezielle Erweiterung der Stelle beobachten, in welcher sich der Reizkörper befindet.

Der Reizkörper befindet sich im Innern des Penis, ist sehr gut entwickelt und besteht aus einem System von stark gestreiften Falten, die durch tiefe Spalten getrennt sind; der eigentliche Reizkörper ist ziemlich groß, konisch und

frei; steht horizontal über den Basalfalten und ist in seinem Rückenteil besonders zusammengewachsen. Auf diesem zusammengewachsenen Teil ist eine mehr oder weniger eiförmige Hornplatte fixiert. Bei den anderen Arten ist diese Platte kalkhaltig, während sie bei dieser Karpathenart tatsächlich gut verstärkt, aber hornig und verhältnismäßig dünn und beweglich ist; wir haben dieselbe selten und nur bei einigen Exemplaren dicker und härter gefunden, wobei sie kalkhaltig war. Ihr oberer Rand ist abgerundet, während ihr unterer Rand ganz unregelmäßig gezähnt ist. Diese Platte ist mit ihrem Stiel an den Reizkörper in der Weise befestigt, daß dieselbe das Aussehen eines Pilzes hat (Abb. 2). Die Samenblase ist eiförmig verlängert, hat einen dünnen Stiel und mündet in das Atrium beim Endteil des Penis.

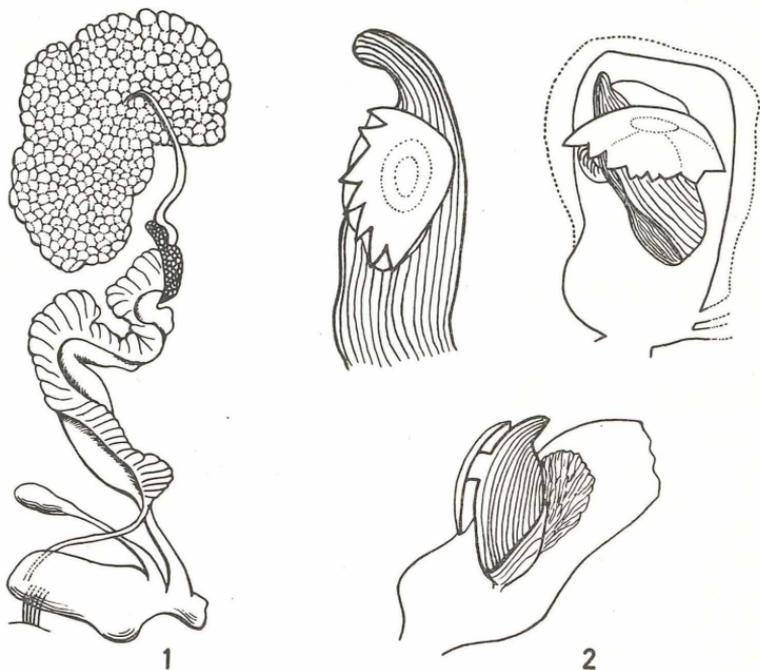


Abb. 1-2. *Lytopelte (Liolytopelte) moldavica* n. sp. — 1) Genitalapparat; — 2) Reizkörper vorne und im Profil gesehen, mit Kalkkörper.

Vorkommen: Es wurden mehrere Exemplare in der Moldau, in dem Gebiete der Vorgebirge der Ostkarpathen unter Steinen und vermoderten Stämmen, oder an der Oberfläche des Bodens unter Laubstreu an sehr feuchten Orten gesammelt.

Material und Fundorte: Sucevița, Region Suceava; 6. X. 1957 [Typus: Naturhist. Mus. „Gr. Antipa“ Bukarest Nr. 13166; Paratypen: ebenda Nr. 13117/2 und Sammlung GROSSU Nr. 989/8]. — Tarcau-Neamț; 19. IX. 1959 [Paratypen: Naturhist. Mus. Bukarest Nr. 13118/2, Sammlung GROSSU Nr. 988/17 und SMF 163994/1].

Lytopelte moldavica n. sp. unterscheidet sich von kaukasischen Arten durch ihre grauer Färbung, die mehr oder weniger dunkel ist (die kaukasischen

Arten haben eine schmutzig-gelbe oder rötlich-braune Farbe). Vom anatomischen Standpunkte aus hat diese Art einen viel komplizierteren Reizkörper, mit Falten und Streifen, die schwer in Zeichnungen wiedergegeben werden können. Die kalkhaltige-chitinöse Platte hat eine glatte Oberfläche, zeigt in ihrer Form unregelmäßige Ränder, ist eiförmig und nur auf einer Seite gezähnt, während bei *L. caucasica* diese Platte rund oder eiförmig ist und auf ihrer Oberfläche besondere Unebenheiten aufweist, die sie rauh erscheinen lassen.

Vom geographischen Standpunkte aus betrachtet erscheint *L. moldavica* ganz isoliert, da dieselbe bis jetzt nur in den Ostkarpathen (Moldau) gefunden wurde, während die bis jetzt beschriebenen Arten dieser Gattung nur im Kaukasus (Tiflis) nachgewiesen wurden.

H. SIMROTH (1901) behauptet bei der vergleichenden Analyse der Verbreitung der Arten der Gattungen *Deroceras* und *Lytopelte*, daß gegen Westen zu sehr wenige Fundorte, in welchen die Gattung *Lytopelte* gefunden wurde, bekannt sind. Weiter stellt derselbe Forscher die Behauptung auf, daß *Deroceras melanocephalus*, mit der *Lytopelte* sehr ähnelt, ihren Ursprung in den Arten der Gattung *Lytopelte* hat, von welchen sie sich durch den Verlust des Kalkkörpers und durch die Verkleinerung des Reizkörpers unterscheidet. Das geographische Verbreitungsareal der *Lytopelte*-Arten und das von *Deroceras melanocephalus* ist geographisch stark getrennt. Die Tatsache, daß wir *D. melanocephalus* in der Fauna unseres Landes nachweisen konnten (GROSSU & LUPU 1957), viel mehr nach dem Westen, als es SIMROTH bekannt war, läßt eine aufmerksame Revision seiner Behauptung zu.

Wir dürfen es auch nicht unterlassen, darauf hinzuweisen, daß die Gattung *Lytopelte* nicht allein in der Fauna unseres Landes vorkommt (Ostkarpathen), sondern zusammen mit einer Reihe von anderen kaukasischen Arten, wie *Serrulina serrulata* PFEIFFER, *Oxychilus deilus malinowski* PFEIFFER (GROSSU & RIEDEL 1958), *Deroceras transcausicus* SIMROTH, *D. subagrestis* SIMROTH, *D. ananovi* SIMROTH, usw. In anderen Gegenden kann uns ihr Vorkommen einen gemeinsamen Ursprung anzeigen, sei es, daß einige nur als Endemismen im Kaukasus oder nur in unserem Lande vorkommen, sei es, daß es Relikte einer einstigen zusammenhängenden Verbreitung sind. Das Vorkommen einiger dieser Arten findet ihre Erklärung in der Existenz alter Bergketten, welche die Karpathen mit den Gebirgsketten der Krim und des Kaukasus verbanden; bei anderen wieder kann ihr Vorkommen durch eine spätere, circumpontische Einwanderung durch Kleinasien und durch die Balkanhalbinsel erklärt werden, wie es der Fall auch mit *Helix lucorum* L. (GROSSU, 1958) ist.

Schriften.

- GROSSU, A. V.: *Helix lucorum lucorum* L. în Republica Populară Romîna. — An. Univ. C. I. Parhon, Bukarest, 20: 97-106. 1958.
- GROSSU, A. V. & LUPU, D.: *Deroceras (Hydroilimax) melanocephalus*, eine kaukasische Limacide in Rumänien. — Arch. Moll., 86: 171-172. Frankfurt a. M. 1957.
- & — Für Rumänien neue *Deroceras*-Arten und ihre tiergeographische Bedeutung. — Arch. Moll., 88: 41-51. Frankfurt a. M. 1959.

- GROSSU, A. V. & RIEDEL, A.: *Oxychilus deilus malinowskii* (L. PFEIFFER, 1865) und die verwandten Formen. — Arch. Moll., 87: 141-148. Frankfurt a. M. 1958.
- HESSE, P.: Die Nacktschnecken der paläarktischen Region. — Abh. Arch. Moll., 2 (1). Frankfurt a. M. 1926.
- LICHAREV, I. M. & RAMMELMEYER, E. S.: Nazemnié molliuski fauna S.S.S.R. — Izd. Akad. Nauk S.S.S.R. Moscvá 1952.
- SIMROTH, H.: Die Nacktschneckenfauna des Russischen Reiches. — St. Petersburg 1901.
- — —: Kaukasische und asiatische Limaciden und Raublungenschnecken. — Ann. Mus. Zool. Akad. Imp. Sci. St. Petersburg, 15 (4): 500-560. St. Petersburg 1910.
- — —: Neue Beiträge zur Kenntnis der kaukasischen Nacktschneckenfauna. — Mitt. kaukas. Mus., 6: 1-140. St. Petersburg 1912.
- THIELE, J.: Handbuch der systematischen Weichtierkunde. Jena 1929-1935.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1961

Band/Volume: [90](#)

Autor(en)/Author(s): Lupu D., Grossu Alexandru Vasile

Artikel/Article: [Die Gattung *Lytopelte* \(Limacidae\) in den Karpathen. 27-31](#)