

Adolf RIEDEL

**Zwei neue Zonitidae (Gastropoda) aus Albanien**

[Mit einer Tafel und einer Abbildung im Text]

Durch die Vermittlung von Herrn L. PINTÉR (Esztergom) habe ich zur Untersuchung und Bestimmung einige Schalen von Zonitiden aus Nordalbanien erhalten, die in der Sammlung EDLAUERS im Naturhistorischen Museum in Wien aufbewahrt werden. Diese Schalen gehören zwei neuen Arten an. Mit Rücksicht auf die unbekannte Anatomie beider Arten und zugleich auf die recht sonderbare Schalenstruktur, die die Gattungszugehörigkeit nicht eindeutig bezeichnet, ist die systematische Stellung dieser Arten unsicher. Provisorisch stelle ich sie mit Fragezeichen zur Gattung *Spelaeopatula* A. J. WAGNER.

Die Gattung *Spelaeopatula* wurde von WAGNER (1922) für die Art *Zonitoides candidus* A. J. WAGNER in WOHLBEREDT, 1909 aufgestellt. Bisher war das die einzig bekannte *Spelaeopatula*-Art gewesen, denn die aus jugoslawischen Westmakedonien beschriebene *Retinella (Spelaeopatula) jugoslavica* URBAŃSKI, 1939 gehört unzweifelhaft der Gattung *Oxychilus* FITZ. an, was später der Autor selbst bestätigte (URBAŃSKI, 1964).

Der anatomische Bau von *S. candida* (A. J. WAGNER) bleibt bisher unbekannt und deshalb ist auch die systematische Stellung der Gattung(?) *Spelaeopatula* A. J. WAGNER völlig unklar. THIELE (1931) und später ZILCH (1959) haben diese Gattung provisorisch als Sectio bzw. Subgenus zur Gattung *Retinella* FISCHER (*Zonitini*) gestellt, was meiner Meinung nach unrichtig ist. Nach den konchyologischen Merkmalen urteilend dürfte es sich wirklich um einen Vertreter der Gruppe *Zonitinae-Zonitini* (aber nicht *Retinella* FISCHER) oder auch der Subfamilie *Gastrodontinae* handeln. Auf die zweite Möglichkeit deutet die Ähnlichkeit von *S. candida* (A. J. WAGNER) mit den nordamerikanischen *Zonitoides (Pseudohyalus) lateumbilicatus* (PILSBRY) (*Gastrodontinae*) hin. Auf jedem Fall war die ursprüngliche Auffassung WAGNERS, der diese Schnecke als eine *Zonitoides*- beschrieb, nicht so grundlos.

***Spelaeopatulula candida* (A. J. WAGNER)**

[Taf. I, Abb. 1-3]

*Zonitoides candidus* A. J. WAGNER in WOHLBEREDT, 1909: 42, 3 Abb.

*Spelaeopatulula candida* (A. J. WAGNER): WAGNER, 1922, Taf. 6, Abb. 42 a-c.

Nur von wenigen Schalen bekannt, wurde diese Art anhand eines Exemplares aus Reči in Nordalbanien (wahrscheinlich in der „Taubenhöhle“ gefunden) beschrieben. Später (WAGNER, 1922) wurde sie nach Exemplaren aus den Höhlen bei Zavala in Popovo polje (Herzegowina) neubeschrieben. Das von WAGNER (1922) abgebildete Exemplar befindet sich im Zoologischen Institut der PAdW in Warszawa. Im Jahre 1959 habe ich eine verwitterte, teilweise mit Kalktuff bewachsene Schale dieser Schnecke im Ausgangsteil der Höhle Bjelušica pećina in Zavala gefunden. Lebende Schnecken habe ich, trotz eifriges Suchens, nicht gefunden. Mein Exemplar ist das grösste von den bisher bekannten, ist wenig über 5,5 mm breit und hat fast 5 Umgänge, während die Exemplare von WAGNER, der Beschreibung zuwider, die Breite von 5 mm bei  $4\frac{2}{3}$  Umgängen nicht überschreiten. Überdies weisen die beiden mir vorliegenden Stücken von *S. candida* (A. J. WAGNER) keine Spur einer Kante an der Peripherie des letzten Umganges (diese ist auch auf den beiden WAGNERSCHEN Abbildungen nicht zu sehen), im Gegenteil, der letzte Umgang ist regelmässig gerundet. Sonst stimmen die WAGNERSCHEN Beschreibungen völlig mit den von mir untersuchten Exemplaren überein.

In Bjelušica pećina tritt *S. candida* (A. J. WAGNER) zusammen mit zwei weiteren unterirdischen Zonitiden — *Vitrea kutschigi* (WALDERDORFF) und *Aegopis spelaeus* A. J. WAGNER — auf; die Schalen der letzteren Schnecken waren hier besonders zahlreich vorhanden.

***Spelaeopatulula? tarabosensis* sp. n.**

[Taf. I, Abb. 4-6]

Untersuchtes Material: „Nordalbanien, Taraboš Siperme [westlich von Shkodra = Skutari], in Felsspalten“ — 7 Schalen (vom verschiedenen Alter und im verschiedenen Erhaltungszustand), coll. EDLAUER (Nr. 22.146) und eine Schale — ex coll. EDLAUER — coll. FUCHS. Alle Exemplare waren falsch als „*Spelaeopatulula jugoslavica* URB.“ bestimmt. Holotypus und 6 Paratypen befinden sich im Naturhistorischen Museum in Wien, ein Paratypus — im Zoologischen Institut der PAdW in Warszawa.

Schale klein, linsenförmig, in allgemeiner Gestalt dem *Discus rotundatus* (MÜLL.) ähnlich. Gewinde deutlich erhoben, etwas treppenartig. Umgänge schmal, dicht gewunden, konvex, durch eine tiefe Naht voneinander getrennt, sehr langsam, regelmässig anwachsend; letzter Umgang kaum breiter als der vorletzte, vor der Mündung nicht erweitert. Die Zahl der Umgänge beträgt beim Holotypus (das grösste Exemplar) 5, bei den übrigen Exemplaren überschreitet nicht  $4\frac{2}{3}$ . An der Peripherie sind die Umgänge stark zusammengedrückt, wodurch eine deutliche, stumpfe Kante etwas oberhalb der halben

Umgangshöhe entsteht und nebst dem erhobenen Gewinde der ganzen Schale die linsenförmige Gestalt anverleiht. Von unten ist der letzte Umgang nicht allzu konvex. Die Kante an der Peripherie ist am stärksten bei jungen Exemplaren angedeutet, auch ist die Schale bei jungen Stücken von unten mehr konvex, besonders in der Nähe des Nabels. Nabel sehr weit, über  $\frac{1}{3}$  der Schalenbreite einnehmend, ziemlich tief, regelmässig innenwärts enger werdend; die Innenumgänge in ihm sehr gut sichtbar. Mündung deutlich abgeflacht, durch den vorletzten Umgang schwach ausgeschnitten, die Ränder der Mündung scharf; Unterrand schwach gebogen, in einem jähen scharfen Bogen in den Spindelrand übergehend.

Ausmasse des Holotypus: Breite 5,7 mm, Höhe bei senkrechter Achsenlage 2,6 mm, bei geneigter Achsenlage 2,2 mm.

Schale schmutzigweiss, bei frischen Exemplaren schwach durchscheinend und sehr schwach glänzend. Embryonalgewinde ( $1\frac{3}{4}$ —2 Umgänge) glatt, weitere Umgänge mit starken, recht dichten radialen Zuwachsstreifen, die auch unterseits sichtbar sind. Bei einigen Exemplaren sind überdies äusserst schwache Spirallinien vorhanden.

Von *S. candida* (A. J. WAGNER) unterscheidet sich die neue Art deutlich durch ihre linsenförmige Gestalt, das stärker erhobene Gewinde, das Vorhanden der Kante an der Peripherie, den tieferen und mehr trichterförmigen Nabel und durch die mehr abgeflachte Mündung sowie durch das stärkere radiale Mikrorelief. *Spelaeopatula? tarabosensis* sp. n. könnte man als Miniatur der ostbalkanischen Art *Paraegopsis (Balcanodiscus) frivaldskyanus* (ROSSM.) bezeichnen. Letztere Art ist aber 2mal grösser, hat breitere Umgänge, viel stärkeres Mikrorelief und einen mehr schüsselförmigen Nabel. Junge Exemplare von *P. (B.) frivaldskyanus* (ROSSM.), die so gross sind wie erwachsene Stücke von *Spelaeopatula? tarabosensis* sp. n., haben um einen Umgang mehr, sind mehr flach, haben viel niedrigeres Gewinde, tieferen Nabel usw. (vergl. Taf. I, Abb. 7—9). Doch ist eine engere Verwandtschaft dieser beiden Schnecken nicht ausgeschlossen.

Mit *Oxychilus jugoslavicus* (URBAŃSKI), dessen Holotypus mir Herr Prof. Dr. J. URBAŃSKI zum Vergleich geliehen hat, hat die neue Art überhaupt nichts gemeinsames.

### *Spelaeopatula? korabensis* sp. n.

[Taf. I, Abb. 10—12]

Untersuchtes Material: „Nordalbanien, Deschat [-Gebirge?], Žirovnica Höhle unterhalb d. Korab, lg. DABOVIĆ, 15. 7. 37' — 2 Schalen, coll. EDLAUER (Nr. 21.453). Holotypus befindet sich im Naturhistorischen Museum in Wien, der Paratypus — im Zoologischen Institut der PAdW in Warszawa.

Schale mittelgross, stark abgeflacht, Gewinde wenig erhoben. Die 5 gut gewölbten, verhältnismässig hohen, durch tiefe Naht getrennten Umgänge nehmen langsam und regelmässig zu. Der letzte ist vor der Mündung nicht

erweitert, wenig breiter als der vorletzte, nicht gedrückt, im Profil regelmässig halbrund, ohne Spur einer Kante an der Peripherie. Mündung sehr schwach abgeflacht, wenig breiter als hoch, der Unterrand geht in einem sanften Bogen in den Spindelrand über. Unterseite der Schale etwas abgeflacht, Nabel sehr weit (fast  $\frac{1}{3}$  der Schalenbreite), alle Umgänge in ihm gut sichtbar.

Ausmasse des Holotypus: Breite 7,1 mm, Höhe bei senkrechter Achsenlage 3,2 mm, bei geneigter Achsenlage 2,6 mm; Paratypus von derselben Grösse.

Frische Schale (Holotypus) ist weisslich-kremfarbig, halbdurchsichtig, dünn, ziemlich glatt aber nicht stark glänzend, nur mit schwachem Seidenglanz. Spiraliges Mikrorelief nicht vorhanden, radiale Zuwachsstreifen auf der Oberseite schwach, auf der Unterseite, in der Nabelgegend etwas besser angedeutet. Beim Paratypus, dessen Schale getrübt (nicht frisch) ist, sind auf der Oberseite dünne, in abwechselnder Reihe hellere und dunklere spirralige Streifen (doch kein spiralgiges Relief!) vorhanden.

In der allgemeinen Gestalt ähnelt *Spelaeopatula*? *korabensis* sp. n. einigen *Oxychilus*-Arten, z. B. *O. (Hiramia) camelinus camelinus* (BOURG.); sie gehört aber nicht diesem Genus an, denn sie hat eine Radula mit ganz verschiedenem Bauplan (siehe unten). Sonst ähnelt sie nur an *S. candida* (A. J. WAGNER). Die neue Art ist jedoch grösser (bei derselben Zahl der Umgänge), hat mehr erhobenes Gewinde, höhere, weniger abgeflachte und von oben noch stärker gewölbte Umgänge, tiefere Naht, tieferen Nabel usw. Die Zugehörigkeit dieser Schnecke zur *Spelaeopatula* A. J. WAGNER scheint mir mehr gesichert zu sein als der vorstehenden Art.

Das als Holotypus bestimmte Exemplar wurde lebend eingesammelt und in der Schale war noch der vertrocknete Körper vorhanden. Deshalb war auch das Herauspräparieren der Radula möglich.

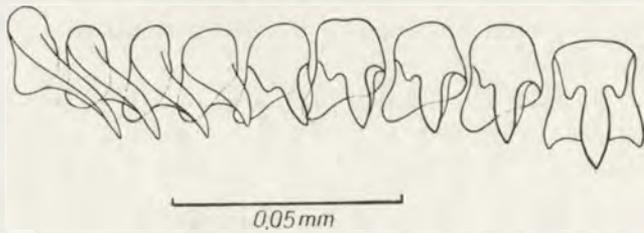


Abb. 1. *Spelaeopatula*? *korabensis* sp. n., Holotypus. Radulaplatten.

Radula (Abb. 1). Zentralplatte gross, grösser als die Lateralplatten, mit grossem, dicken Mesoconus und deutlichen Ectoconen. Lateralplatten 2 zweispitzig (ohne Entoconus), zu 4 Paar je Querreihe, Marginalplatten zu 15 (16?) Paar, das erste Paar noch übergangsförmig zu den Lateralplatten. Zahl der Querreihen etwa 73.

Auf Grund des Radula-Bauplanes kann man die Zugehörigkeit dieser Schnecke zur *Oxychilini* ausschliessen, man kann dagegen nicht entscheiden ob die besprochene Schnecke zur *Zonitinae-Zonitini* oder auch zur *Gastrodontinae* angehört. Eine ähnliche Radula hat in der ersten Gruppe *Paraegopis* (*Balcanodiscus*) *frivaldskyanus* (ROSSM.) — siehe RIEDEL und URBAŃSKI, 1964, in der anderen Gruppe — einige Arten aus der Gattung *Zonitoides* LEHMANN, z. B. *Z. (Pseudohyalus) lateumbilicatus* (PILSBRY) — vergl. PILSBRY, 1946.

\*

\*

\*

Alle der Gattung *Spelaeopatala* A. J. WAGNER zugezählten Arten scheinen unterirdische Lebensweise zu führen und ihre Schalen waren bisher ausschliesslich in Höhlen oder in tiefen Felsspalten gefunden. Die zur Zeit bekannte Verbreitung dieser Gruppe ist auf Nordalbanien (an der Grenze mit Montenegro oder mit jugoslawischem Makedonien) und Südherzegowina begrenzt.

Instytut Zoologiczny PAN  
Warszawa, Wilcza 64

---

#### LITERATUR

- PILSBRY H. A. 1946. Land *Mollusca* of North America (north of Mexico), II, 1. Philadelphia.
- RIEDEL A., URBAŃSKI J. 1964. Systematische Stellung und Angaben über das Vorkommen von *Paraegopis* (*Balcanodiscus* subgen. n.) *frivaldskyanus* (ROSSMAESSLER, 1842) (*Gastropoda*, *Zonitidae*). Ann. zool., Warszawa, 22: 69-79, 7 ff., 1 Karte.
- THIELE J. 1931. Handbuch der systematischen Weichtierkunde. Zweiter Teil. Jena.
- URBAŃSKI J. 1964. Beiträge zur Kenntnis balkanischer Stylomatophoren (systematische, zoogeographische und ökologische Studien über die Mollusken der Balkan-Halbinsel. VII). Bull. Soc. Amis Sci., Poznań, Sér. D, 4: 19-48, 13 ff., tt. 1-6.
- WAGNER A. [J.] 1922. Beiträge zur Molluskenfauna Zentraleuropas. Ann. zool. Mus. pol. Hist. nat., Warszawa, 1: 112-123, tt. 3-6.
- WOHLBEREDT O. 1909. Zur Fauna Montenegros und Nordalbaniens. Wiss. Mitt. Bosnien u. Herzegowina, Wien, 11: 585-722, ff., tt. 47-57.
- ZILCH A. 1959-1960. *Gastropoda*, Teil 2 — *Euthyneura*. In: O. H. SCHINDEWOLF „Handbuch der Paläozoologie“, Bd. 2. Berlin.

---

#### STRESZCZENIE

[Tytuł: Dwa nowe *Zonitidae* (*Gastropoda*) z Albanii]

Autor opisuje dwa nowe, prawdopodobnie podziemne gatunki *Zonitidae* z północnej Albanii. Gatunki te, ze względu na nieznamość ich anatomii, tylko prowizorycznie i ze znakiem zapytania zaliczono do rodzaju *Spelaeopatala* A. J. WAGNER. Stanowisko systematyczne tego rodzaju jest dotychczas także niejasne.

[Заглавие: Два новых *Zonitidae* (*Gastropoda*) из Албании]

Автор описывает два новых вида *Zonitidae* из северной Албании, которые обитают, по всей вероятности, под землей. Поскольку анатомическое строение этих видов неизвестно, автор причислил их к роду *Spelaeopatula* A. J. WAGNER условно. Систематическое положение этого рода также до настоящего времени не выяснено.

---

TAFEL I

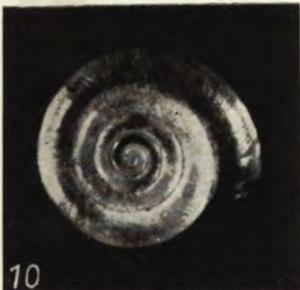
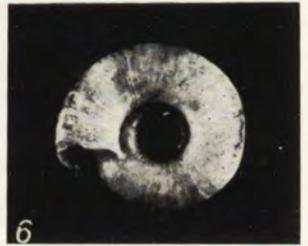
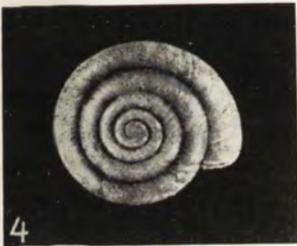
Schalen x 4. Aufnahme T. PŁODOWSKI.

Abb. 1 — 3. *Spelaeopatula candida* (A. J. WAGNER), Höhle bei Zavala in Herzegowina, coll. A. J. WAGNER.

Abb. 4 — 6. *Spelaeopatula?* *tarabosensis* sp. n., Holotypus.

Abb. 7 — 9. *Paraegopis* (*Balcanodiscus*) *frivaldskyanus* (ROSSM.), juven. Exemp., Höhle Tilkiini bei Kárdžali, Bulgarien.

Abb. 10 — 12. *Spelaeopatula?* *korabensis* sp. n., Holotypus.



INSTYTUT ZOOLOGICZNY  
Polskiej Akademii Nauk  
BIBLIOTEKA

Redaktor pracy — dr H. Szelegiewicz

Państwowe Wydawnictwo Naukowe — Warszawa 1970  
Nakład 1275+90 egz. Ark. wyd. 0,5; druk. 3/8+wkł. kred. Papier ilustr. kl. III. 80 g. B 1. Cena zł 6,—  
Nr zam. 1036/70 — Wrocławska Drukarnia Naukowa