Arch. Moll. | 93 | 5/6 | 201—207 | Frankfurt am Main, 16. 11. 1964

Neue *Belgrandiella* aus den Westkarpaten.

Von

VOJEN LOŽEK, Prag, & JÁN BRTEK, Bojnice.

Mit 3 Abbildungen.

Außer einer kleinen Erwähnung von BABOR (1936) über das Vorhandensein einer nicht näher bestimmten „*Vitrella* sp." in Bojnice[1]) sind von den unterirdischen Gewässern der Westkarpaten keine Zwerghydrobiiden bekannt geworden. Nur in einem Váh-Flußgenist, das von PETRBOK bei Bad Piešťany untersucht und im Nationalmuseum Prag deponiert wurde, fand LOŽEK ein angewittertes Gehäuse, dessen Merkmale einer *Belgrandiella* entsprachen. Es konnte allerdings nicht entschieden werden, ob dieses Gehäuse rezent oder fossil ist.

Das Forschen nach dem Vorkommen von Zwerghydrobiiden, sowohl in den Quartärablagerungen als auch in den gegenwärtigen Quellen, blieb lange ohne Erfolg. Erst im Jahre 1961 wurde bei der biostratigraphischen Untersuchung eines Profils im Prallufer der Nitra bei Opatovce ein beschädigtes Gehäuse von *Belgrandiella* aufgesammelt, das offenbar vom Nitra-Fluß an die Profilwand angespült worden war. Das Exemplar war frisch und stammte mit höchster Wahrscheinlichkeit aus einer Quelle am rechten Hang des oberen Nitra-Tales. In Anbetracht dieses Fundes führte BRTEK eine eingehende Untersuchung von Quellen im Nitra-Tal oberhalb Opatovce durch und stellte schließlich lebende Belgrandiellen in einer kleinen Quelle bei Dubnica nördlich von Bojnice fest. Im Frühling 1962 wurden weitere Fundstellen von *Belgrandiella* bei Kľačno, in Bojnice und über Valaská Belá, im Oktober 1963 weitere Vorkommen bei Tužina, Zliechov und Košecké Rovné nachgewiesen. Im letzten Jahr (1964) kamen dazu noch Fundstellen im Obersten Nitra-Tal, im Zliechov-Tal sowie in Podovrátna dolina bei Nitrianske Sučany im Rokoš-Gebirge. Außerdem wurde uns von LEONARD KALAŠ, dem unser Dank gebührt, ein fossiles Exemplar aus dem Interglazial von Kočkovská skala bei Púchov (Beschreibung dieser Fundstelle s. MAZUR & KALAŠ 1963) überreicht.

Einige Belegstücke wurden Herrn HARTWIG SCHÜTT (Düsseldorf) zur Revision übersandt, der die anatomische Untersuchung und den Vergleich mit seinem reichen süd- und mitteleuropäischen Material durchführte. Er stellte fest, daß in diesem Falle bisher unbekannte Vertreter der Gattung *Belgrandiella* vorliegen, die wenigstens einer neuen Art angehören. Für die freundliche Hilfe bei der Bestimmung und Auswertung unseres Materials sind wir Kollegen

[1]) BABOR (1936: 261) schreibt (wörtlich übersetzt aus dem Tschechischen): „Am Bach (warmen) mit niedriger *Chara* wurde (bisher sehr selten) eine hohe kegelige spitzige *Vitrella* sp. (rezent) als ein faunistisches (nicht systematisches) Analogon der pleistozänen *Belgrandia tataënsis* KORMOS gefunden"

SCHÜTT zu verbindlichstem Dank verpflichtet, da in den tschechoslowakischen Molluskensammlungen bisher keine Zwerghydrobiiden vertreten sind. Ohne seine Beihilfe hätten wir unsere Funde kaum gründlich bearbeiten können.

Gegenwärtig stehen Funde von 15 rezenten und einem quartären Fundort zur Verfügung (Abb. 1). Die einzelnen Bestände weisen gegenseitige konchyologische Unterschiede auf, deren systematischer Wert bisher noch nicht genau aus-

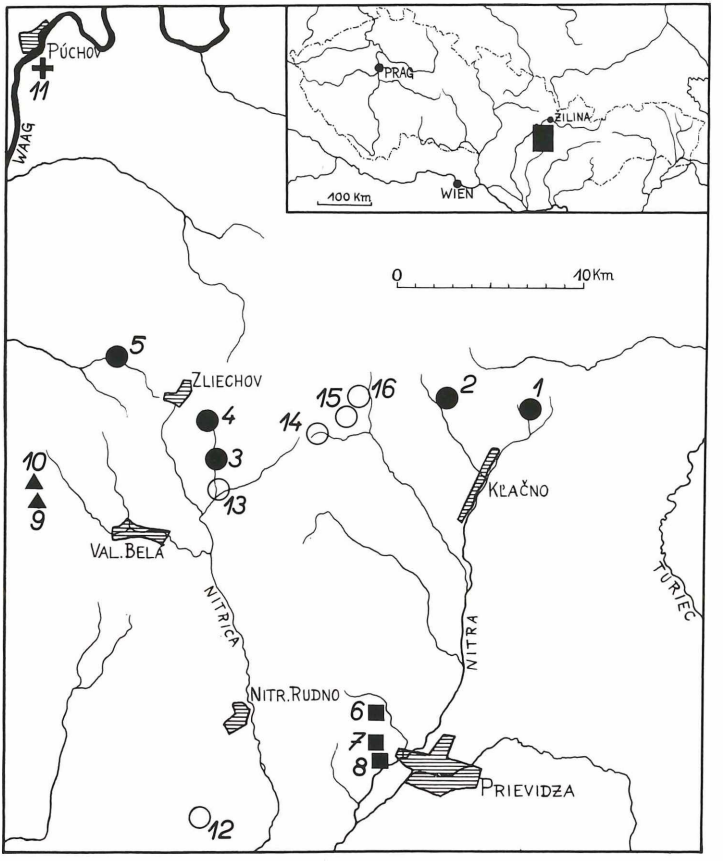

Abb. 1. *Belgrandiella*-Fundstellen in der NW-Slowakei. *B. slovenica slovenica* n. subsp.: 1) Kľačno-Peklo (Fundstelle des Typus), 2) Kamenná dolina b. Kľačno, 3) Zliechovská dolina (am Jägerhaus), 4) Zliechov (oberster Abschnitt von Zliechovská dolina), 5) Košecké Rovné (Quellen am Kreuz im Tale Rovnianska dolina). *B. slovenica bojnicensis* n. subsp.: 6) Dubnica (westlich der Gemeinde — Fundstelle des Typus), 7) Bojnice-Burggraben, 8) Bojnice (am Friedhof). *B. slovenica alticola* n. subsp.: 9) u. 10) — Quellen in der Umgebung der Berghütte Homôlka. *B. slovenica kalaši* n. subsp.: 11) Kočkovská skala (= Záskalie) bei Púchov im Waag-Tal. *B. slovenica* (ohne subspez. Einordnung): 12) Nitrianske Sučany (Tal Podovrátna dolina im Rokoš-Geb.), 13) Gápel (Ausmündung von Zliechovská dolina), 14) Tužina (Gápelská dolina), 15) Tužina (Lackova dolina), 16) Tužina (Na Suchú Dušu).

gedeutet werden kann. In Anbetracht des Umstandes, daß diese Unterschiede in einigen Fällen relativ erheblich sind, halten wir für angebracht, die einzelnen unterscheidbaren Formen als Rassen einer neuen Art zu beschreiben. Diese können allerdings auch selbständige, wenngleich nachverwandte Arten darstellen, was nur durch weitere eingehendere Untersuchungen entschieden werden kann.

Sämtliche bisher bekannte Fundstellen liegen in den Kalkgebieten des Strážov-Berglandes, einschließlich des Südfußes von Martinské hole in der NW-Slowakei (vgl. Abb. 1).

Beschreibungen der Belgrandiellen aus der NW-Slowakei (ČSSR).

Belgrandiella slovenica n. sp.

Abb. 2-2.

Diagnose: Kleine schlanke *Belgrandiella* mit stark gewölbten Umgängen und rein ovaler, gut abgerundeter, seitlich nicht vorspringender Mündung, deren Außenrand von der Seite beobachtet fast gerade, d. h. nicht wellenförmig, erscheint.

Beschreibung: Gehäuse ziemlich schlank zylindrisch-eiförmig, äußerst fein geritzt, fast glatt, abgesehen von schwach angedeuteten Zuwachslinien; Umgänge 4, regelmäßig anwachsend, gut gewölbt, mit tief einschneidender Naht, der letzte und teilweise auch der vorletzte seitlich etwas abgeflacht, die Naht gegen die Mündung mäßig ansteigend. Mündung senkrecht, schief eiförmig mit gerundeten Ecken, 37% der Gehäusehöhe einnehmend. Mundsaum zusammenhängend, die Mündungswand kurz berührend, nur basal und an der Spindel etwas erweitert, innen äußerst fein gelippt.

Maße des Typus: H. 1·31 mm, Br. 0·66 mm.

Material: Holotypus: Nationalmuseum Prag — Zoologie (Molluskensammlung) Nr. 3341; Paratypen: SMF 175928, Vlastivedné múzeum v Bojniciach VII/a-935, Slovenské Národné múzeum SZ 56-21, 22, 23.

Ableitung des Namens: Die einzige in der Slowakei (Slovenia) bisher nachgewiesene *Belgrandiella*.

Locus typicus: Kl'ačno — Quellen im Tale Peklo.

Die Beschreibung bezieht sich auf die Population von Kl'ačno-Peklo, die als Nominatrasse (*B. slovenica slovenica* n. subsp.) angesehen wird, da auch an anderen, relativ entfernten Stellen (bei Zliechov, Košecké Rovné, im obersten Nitra-Tal) entsprechende Formen gefunden worden sind. Die Größe der Nominatrasse schwankt zwischen 1·3-1·4 mm, die Breite zwischen 0·65-0·72 mm. Der Mundsaum kann zuweilen kurz losgelöst sein.

Einige andere *Belgrandiella*-Bestände weisen etwas abweichende Merkmale auf, so daß es angebracht erscheint, sie wenigstens als besondere Rassen zu betrachten. Sie sind auch gebietsmäßig mehr oder weniger abgetrennt.

Belgrandiella slovenica bojnicensis n. subsp.

Abb. 2-1.

Beschreibung: Größer und plumper als die Nominatrasse, zylindrisch kegelförmig, Umgänge $4^1/_3$, der letzte etwas rascher anwachsend, Mündung ein wenig rückwärts geneigt, 36% der Gehäusehöhe einnehmend.

Maße des Typus: H. 1·60 mm, Br. 0·88 mm.

Material: Holotypus: Nationalmuseum Prag-Zoologie (Molluskensammlung Nr. 3342; Paratypen: SMF 175929, Vlastivedné múzeum v Bojniciach VII/a-936, Slovenské Národné múzeum SZ 57-24, 25, 26, 27, 28.

Ableitung des Namens: in der Umgebung des Kurortes Bojnice auftretend.

Locus typicus: Dubnica bei Bojnice, kleine Quelle im Tale westlich der Gemeinde.

Außer der Typusfundstelle noch in einer Quelle im Burggraben von Bojnice (Anatomisch untersucht von H. SCHÜTT) und in einer kleinen Quelle am Bojnicer Friedhof. Diese Unterart ist offenbar auf das Gebiet der eozänen Kalkkonglomerate von Bojnice beschränkt, das vom übrigen Areal der Art durch das Granitgebirge Malá Magura, das Nitrica-Tal sowie eine Zone neogener Lockergesteine vollständig abgetrennt ist.

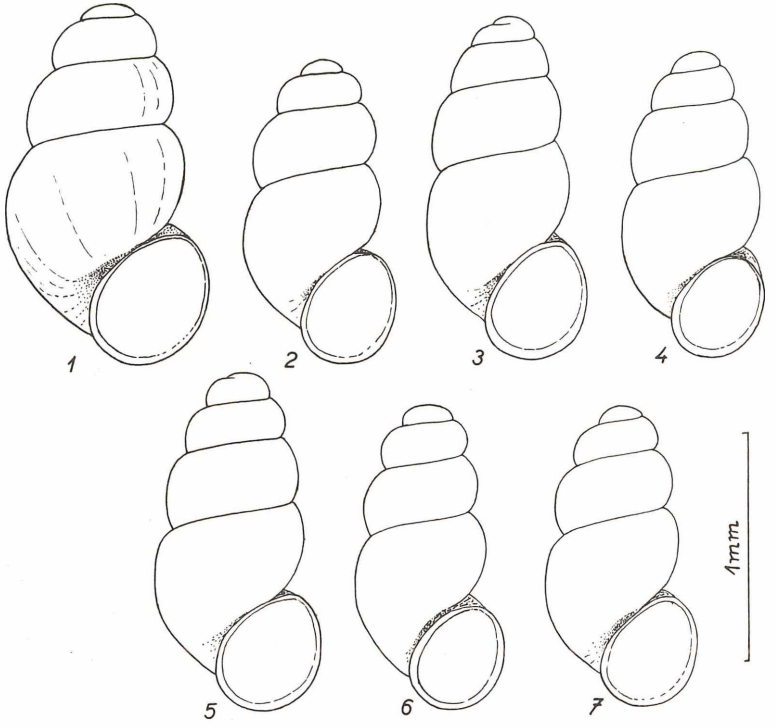

Abb. 2. *Belgrandiella slovenica* sp. n. — Gehäuse. 1) *B. s. bojnicensis* n. subsp. (Holotypus), 2) *B. s. slovenica* n. subsp. (Holotypus), 3) *B. s. alticola* n. subsp. (Holotypus), 4) *B. s. kalaši* n. subsp. (Holotypus), 5) *B. slovenica* ohne subspezifische Einordnung — Tužina (Lackova dolina), 6) *B. s. slovenica* — Zliechovská dolina (am Jägerhaus), 7) *B. s. slovenica* — Košecké Rovné.

Belgrandiella slovenica alticola n. subsp.

Abb. 2-3.

Beschreibung: Höher und schlanker als die Nominatrasse, eiförmig-zylindrisch, Umgänge 4½, regelmäßig anwachsend, etwas schwächer gewölbt, seitlich deutlich abgeflacht, Naht gegen die Mündung fast gerade, Mündung daher ein wenig schief, 34% der Gehäusehöhe einnehmend.

Maße des Typus: H. 1·50 mm, Br. 0·73 mm.

Material: Holotypus: Nationalmuseum Prag-Zoologie (Molluskensammlung) Nr. 3343; Paratypen: SMF 175930/2, Vlastivedné múzeum Bojnice VII/a-937, Slovenské Národné múzeum SZ 58-29.

Ableitung des Namens: In höheren Gebirgslagen lebend.

Locus typicus: Valaská Belá, Quelle im obersten Teil des Tales unter der Berghütte Na Homôlke.

Außer der Typusfundstelle noch von einigen Quellen in der nächsten Umgebung bekannt. Die Form von Homôlka wurde bisher nur im Gebiet von Valaská Belá gesammelt, das dem Areal der Nominatrasse anliegt. Die Verbreitungsgrenzen beider Rassen sowie die westliche Grenze von *alticola* sind bisher nicht bekannt.

Belgrandiella slovenica kalasi n. subsp.

Abb. 2-4.

Beschreibung: Ähnlich wie *B. slovenica alticola*, jedoch kleiner, mit kleinerer, seitlich etwas eingezogener Mündung, die nur 32·5% der Gehäusehöhe einnimmt.

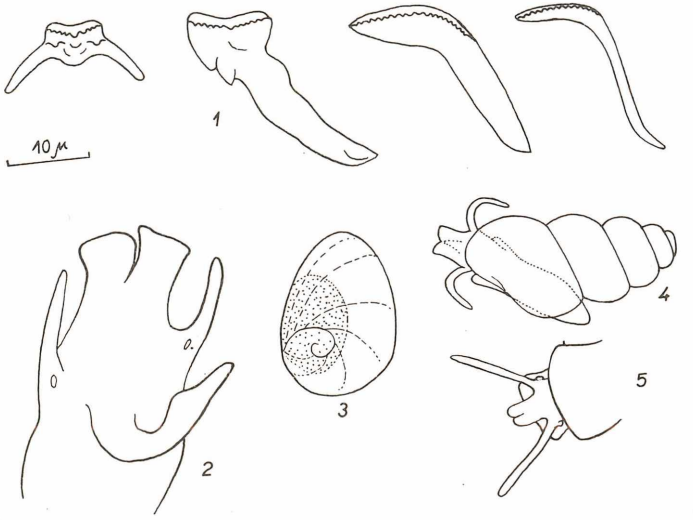

Abb. 3. *Belgrandiella slovenica* n. sp. — Weichkörper. 1) Zahnreihe der Radula, Kopfpartie (2) und Deckel (3) eines Alkoholexemplares von Bojnice-Burggraben (Zeichnung H. Schütt); 4) Kriechendes Exemplar von *B. s. slovenica* (Kl'ačno-Peklo — Zeichnung J. Brtek), 5) Kopf eines kriechendes Exemplares von *B. s. bojnicensis* (Dubnica — Zeichnung V. Ložek).

Maße des Typus: H. 1·34 mm, Br. 0·66.

Material: Holotypus: Nationalmuseum Prag-Zoologie (Molluskensammlung) Nr. 3344 (bisher nur ein Exemplar bekannt).

Ableitung des Namens: Wir widmen die Art unserem Freund LEONARD KALAŠ (Bratislava), der sie entdeckt hat.

Locus typicus: Interglazial von Kočkovská skala (= Záskalie) bei Púchov (vgl. MAZUR & KALAŠ 1963); Profil Nord, Schicht 4ab („Lößlehme im Liegenden des Interglazialschuttes" — also Frühinterglazial).

Die Schnecke fällt altersmäßig in den Frühabschnitt des letzten (Eem) oder vorletzten (Treene) Interglazials. Sie ist sowohl zeit- als auch gebietsmäßig von den übrigen, hier behandelten Funden weit getrennt, was auch für ihre Sonderstellung spricht.

Schluß.

Die bisherigen, hier erörterten *Belgrandiella*-Funde lassen erkennen, daß diese Zwergmollusken ein ziemlich ausgedehntes Gebiet im Bergland von Strážov und in der nächsten Nachbarschaft (z. B. Martinské hole) bewohnen. Dieses Gebiet ist vom zusammenhängenden *Belgrandiella*-Areal in Südosteuropa ziemlich weit entfernt und offenbar isoliert.

Aus dem Vergleich mit anderen *Belgrandiella*-Arten geht hervor (vgl. die zitierten Werke von ANGELOV, KUŠČER, SCHÜTT u. A. J. WAGNER), daß *Belgrandiella slovenica* n. sp. eine gut gekennzeichnete selbständige Art darstellt, die sich von den meisten Vertretern der Gattung durch die Größe, Gesamtform oder Wölbung der Umgänge auf den ersten Blick abhebt. Nach der Meinung von SCHÜTT (briefl. Mitteilung vom 23. IV. 1964) scheint ihr die Art *B. pusilla* ANGELOV 1959 von der Karstquelle „Petreski izvor" in Bulgarien am nächsten zu sein. Ähnlich sind auch die Exemplare aus der Ljubljanica-Quelle Mitovček in Krain, die zu *B. alzonae* A. J. WAGNER 1927 gestellt werden, jedoch wesentlich flachere Umgänge als *B. slovenica* sp. n. aufweisen (SCHÜTT 23. IV. 1964).

Belgrandiella slovenica n. sp. lebt in kleinen, aus mesozoischen Kalken bzw. eozänen Kalkkonglomeraten langsam fließenden Quellen mit feinschlammigem Grund. Lebende Tiere sind nur selten in den offenen Quellbecken zu finden. Die Grenze ihres Verbreitungsgebietes ist bisher unbekannt. Es ist anzunehmen, daß durch weitere Untersuchungen die Zahl von Fundstellen im gegenwärtig bekannten Verbreitungsgebiet beträchtlich erhöht wird und daß auch in weiteren Gebieten *Belgrandiella*-Funde zu erwarten sind. In Anbetracht der unzureichenden Kenntnis der Verbreitung und des noch relativ spärlichen Materials kann man auch nicht sagen, ob in unserem Material mehrere Arten oder nur eine Art mit mehreren Rassen vertreten sind.

Schriften.

ANGELOV, A. (1959): Neue Gastropoden aus den unterirdischen Gewässern Bulgariens. — Arch. Moll., **88** (1/3): 51-54.

BABOR, J. F. (1936): O palaeolithu v Bojnicích [Über das Paläolithikum in Bojnice, Slovakei]. — Bratislava, **10**: 259-265, Taf. 1. Bratislava.

KUŠČER, L. (1932): Höhlen- und Quellenschnecken aus dem Flußgebiet der Ljubljanica. — Arch. Moll., **64** (2): 48-62, Taf. 5.

Mazúr, E. & Kalaš, L. (1963): Vývoj doliny stredného Váhu v mladom pleistocéne [Die Entwicklung des mittleren Waagtales im Jungpleistozän]. — Geografický časopis, **15** (2): 115-131. Bratislava.

Schütt, H. (1959): Zur Höhlenschneckenfauna Montenegros. — Arch. Moll., **88** (4/6): 185-190.

— — — (1960): Neue Höhlenschnecken aus Montenegro. — Arch. Moll., **89** (4/6): 145-152.

Wagner, A. J. (1927): Studien zur Molluskenfauna der Balkanhalbinsel mit besonderer Berücksichtigung Bulgariens und Thraziens, nebst monographischer Bearbeitung einzelner Gruppen. — Prace Zoolog. Polsk. Państw. Muz. Przyrod., **6** (4): 263-399, Taf. 10-23. Warszawa.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Archiv für Molluskenkunde

Jahr/Year: 1964

Band/Volume: 93

Autor(en)/Author(s): Lozek Vojen, Brtek Jan

Artikel/Article: Neue Belgrandiella aus den Westkarpaten. 201-207