

Weitere neue Süßwasser-Höhlenschnecken aus Dalmatien.

VON HARTWIG SCHÜTT,

Düsseldorf-Benrath.

Mit 4 Abbildungen.

Aus der Sammlung EDLAUER erhielt ich durch die Freundlichkeit von Herrn Dr. PAGET Kenntnis von der Existenz einiger bisher unbekannter Höhlenschnecken aus dem dalmatinischen Raum, die gegenüber den bisher bekannten Arten ein teilweise recht eigenartige Sonderstellung einnehmen. Genauere Nachsicht an diesen und benachbarten Fundorten förderte dann noch weiteres Material zutage, das die Grundlage für vorliegende und eventuell später zu beschreibende neue Diagnosen sein wird.

Das Gebiet des Vorkommens dieser endemischen Arten ist ein sehr eng beschränktes, nämlich die nähere und weitere Umgebung der Neretva-Mündung in Mitteldalmatien. Ohne Zweifel ist das geographisch kompliziert gegliederte Mündungsdelta im Laufe seiner Geschichte mehrfach durch Hebungen und Senkungen den Einflüssen der mediterranen Fauna ausgesetzt gewesen, die in dieser Zeit wiederholt Gelegenheit zur Besiedlung des jetzt im Süßwasserbereich liegenden Lebensraumes hatte. Insofern boten sich hier bessere und vor allem vielseitigere Verhältnisse für die Entstehung endemischer Arten als in anderen jetzt trockenliegenden Tertiärbecken der dinarischen Provinzen, denen solche Gelegenheiten nicht in dem gleichen Maße gegeben waren oder deren Fauna in der Zwischenzeit aus anderen Gründen verarmte.

Infolge der Unzugänglichkeit der Lebensräume dieser Tiere und der äußerst geringen Anzahl oberirdischer oder übermeerischer Austritte derselben, wird die Anzahl der Fundorte für Höhlenprosobranchier in zentralen Karstgebieten immer nur sehr gering bleiben, wenn es nicht gelingt, durch neue Arbeitsmethoden einen systematischeren Einblick in diese Räume zu erhalten, als es bisher möglich ist. Alle bisher durchgeführten Untersuchungen sind mit erheblichen Zufälligkeiten und Unsicherheitsfaktoren ausgestattet. So kann es zum Beispiel vorkommen, daß bestimmte Arten längere Zeit durch Veränderung der Strömungsverhältnisse im unterirdischen Teil des Höhlengewässers nicht ans Tageslicht gefördert werden, während dafür andere Arten in Erscheinung treten, die sonst nicht oder in sehr untergeordnetem Maße eine Rolle spielten. Es wird immer wieder beobachtet, daß zeitweise sehr frische, gut erhaltene Exemplare zum Vorschein kommen, während dann wieder über längere Zeiträume nur verwitterte, durch längere unterirdische Lagerung und Transport abgeriebene Formen erscheinen. Auch kommt es vor, daß infolge der unterirdischen Strömungsverhältnisse zeitweise nur besonders große oder zeitweise nur besonders kleine Exemplare ein und derselben Art zusammengetragen und angelandet werden, während der Formenkreis dieser Art in Wirklichkeit ein lückenlos geschlossenes Bild mit allen Übergängen zwischen den zeitweise gefundenen Extremen zeigt.

Eine gewisse, hierdurch bedingte Unsicherheit haftet allen Untersuchungen somit an. Sie wird erst im Laufe der Zeit in dem Maße verschwinden können, in dem zahlreichere Untersuchungsergebnisse zusammengetragen sein werden. So unterscheidet sich das Faunenbild der einzelnen Fundorte meiner eigenen Aufsammlungen etwas in einigen unten noch näher herauszustellenden Punkten von dem der EDLAUER'schen Aufsammlungen, die dieser vor etwa 20 Jahren teilweise an denselben Stellen machte.

Gleichwohl geben die wenigen bekannten Vorkommen aber tiefe Einblicke in ein bisher weitgehend verborgenes Faunengebiet. Und es bestätigt sich die Angabe KUŠČER's aus dem Jahre 1936 immer mehr, daß die Fauna der subterranean Wasserläufe der Nordprovinzen Jugoslawiens erheblich verschieden ist von der der Südprovinzen. Die Arten dieser südlichen Gebiete zeigen dagegen in manchen Punkten gewisse auffallende Ähnlichkeiten mit einigen Faunenelementen des kaukasisch-pontischen Gebietes. Im folgenden wird beispielsweise eine *Horatia*-Art beschrieben, die, obwohl ich sie systematisch subgenerisch noch zu den *Hauffenia* stellen muß, bereits eine verblüffende Ähnlichkeit mit den aus der südlichen Türkei bekannten *Daudebardiella*-Arten besitzt. Eine andere Art weist, wie dortselbst diskutiert werden wird, in das westeuropäische Faunengebiet.

Dennoch ist es auch wohl heute noch sehr verfrüht, weitgreifendere zoogeographische Schlüsse zu ziehen, da unsere Kenntnisse besonders auch über die zum Vergleich heranzuziehenden Arten der ostmediterranen und pontischen Länder noch viel zu mangelhaft sind. Dieses zeigt ja vor allem die Tatsache, daß es selbst in dem malakologisch durch frühere Generationen schon recht gut erforschten Dalmatien immer noch Überraschungen gibt. Nach deren Aufklärung werden aber die Faunen der subterranean Endemiten ohne Zweifel gewichtige Schlüsse auf die geographische, geologische und zoologische Entwicklung der betreffenden Länder zu ziehen gestatten, wie es bereits J. KOMAREK (1953) in scharfsinniger Weise zeigte.

***Horatia (Hauffenia) edlaueri* n. sp.**

(Abb. 1).

D i a g n o s e : Eine Art der Untergattung *Hauffenia* POLLONERA 1899, die die größte bisher bekannte dieses Subgenus ist und durch die Verhältnisse ihrer Mündungsbildung den Arten der Untergattung *Daudebardiella* O. BOETTGER 1909 nahe steht.

B e s c h r e i b u n g : Gehäuse klein, relativ dickschalig, flach scheibenförmig mit sehr gleichmäßig flach konvexer Oberseite, hellgelb durchscheinend. 3 gleichmäßig und schnell zunehmende Umgänge mit nicht sehr tiefen Nähten steigen erst sehr langsam dann immer schneller zur Mündung hin ab. Die Nähte auf der Unterseite des Gehäuses sind aber tief und die sichtbaren Teile der Umgänge stärker gerundet. Mündung sehr schief bis fast horizontal, am Außenrande tiefer heruntergezogen als am Innenrande, nicht wesentlich erweitert. Mundrand zusammenhängend, oft mit dem letzten Viertel des letzten Umganges völlig gelöst, nur schwach verdickt. Weit und flach perspektivisch genabelt. Fast glatt mit nur unter starker Vergrößerung sichtbarer feiner Zuwachsstreifen-skulptur.

Ma ß e : D = 3·0; d = 2·4; H = 1·0; D. Mdg. = 1·0 mm.

M a t e r i a l : Holotypus: SMF 164351; Paratypen: SMF 164352/6, N. H. Mus. Wien, Slg. SCHLICKUM, SCHÜTT.

V o r k o m m e n : Locus typicus: Quelle bei Sopot Mlin am Südrande des Svitavsko Blato bei Metković, Dalmatien. Quelle im Ort Glušči s. Metković, Dalmatien. Quelle Stenjevac bei Vrgorac, östlich vom Biokovo-Gebirge, Dalmatien. Die Exemplare des letzten Fundortes sind etwas gedrungener als die des locus typicus, also nicht so scheibenförmig sondern höher. Da sich aber an den anderen Fundorten auch Einzelexemplare dieses Habitus finden, ist diese Abweichung als im Rahmen der Schwankungsbreite der Art liegend anzusehen.

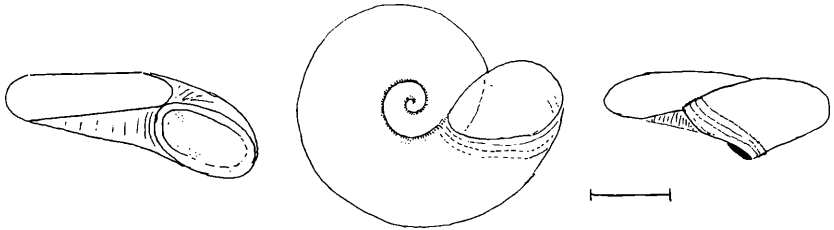


Abb. 1. *Horatia (Hauffenia) edlaueri* n. sp. — Quelle bei Sopot Mlin am Svitavsko Blato, Dalmatien. (Der Maßstab bei allen Abbildungen beträgt 1 mm.)

B e z i e h u n g e n Die Art ist *Horatia (Hauffenia) jadertina sinjana* KUŠČER am nächsten verwandt aber erheblich größer als diese. Durch die zum Ende hin sehr stark hinuntergezogene Mundwand erinnert sie, wie bereits erwähnt, an die *Daudebardiella*-Arten, von denen sie jedoch durch die nicht erweiterte Mündung unterschieden ist.

Lanzaia edlaueri n. sp.

(Abb. 2).

D i a g n o s e : Eine Art der Gattung *Lanzaia* BRUSINA 1906, die sich von allen übrigen bisher bekannten Arten durch schlankeres Gewinde, schwächere Rippung und nur wenig erweiterte Mündung auszeichnet.

B e s c h r e i b u n g Gehäuse sehr klein, *iglica*-artig schlank getürmt, sehr zartschalig, glasig durchscheinend. $5\frac{1}{2}$ - $6\frac{1}{2}$ stark gewölbte, durch tiefe Nähte getrennte Umgänge nehmen sehr langsam zu. Dabei sind die beiden kaum skulp-

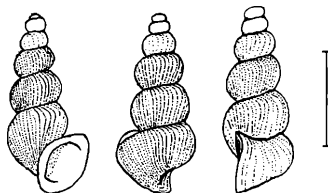


Abb. 2. *Lanzaia edlaueri* n. sp. — Quelle bei Sopot Mlin am Svitavsko Blato, Dalmatien.

turierten Anfangswindungen etwas schlanker abgesetzt als die späteren vier skulpturierten Umgänge, eine Erscheinung, die sich auch bei den anderen *Lanzaia*-Arten findet. Die Umgänge zeigen in ihrem oberen Teil die stärkste Krümmung. Mündung schief zur Achse gestellt elliptisch, schwach erweitert, am oberen und unteren Rande leicht umgeschlagen, nicht verdickt. Mundrand zusammenhängend, kurz angelegt, scharf. Nabel stichförmig, tief. Die Skulptur besteht aus mehr oder weniger dichten, fadenförmig feinen, oben stärker als unten gekrümmten achsialen Rippchen, deren Zwischenräume mit noch viel feineren Spiralfurchen durchzogen sind.

M a ß e H = 2.0; D = 0.8; H. Mdg. = Br. Mdg. = 0,6 mm.

M a t e r i a l Holotypus: SMF 164353; Paratypen: SMF 164354/10; N. H. Mus. Wien, Slg. SCHLICKUM, KLEMM, SCHÜTT.

V o r k o m m e n Locus typicus: Quelle bei Sopot Mlin am Südrande des Svitavsko Blato bei Metković, Dalmatien. Mehrere benachbarte Quellen bei Bajovci am Südrande des Svitavsko Blato. Quelle im Ort Glušći s. Metković.

B e z i e h u n g e n Der schlanke Habitus, die reduzierte Skulptur und die nicht trompetenförmig erweiterte Mündung läßt bei der Betrachtung des Gehäuses zunächst an eine Art des Genus *Saxurinator* denken. Jedoch weisen die feinen Spiralfurchen zwischen den Rippchen und der schlanke, etwas abgesetzte Apikalteil des Gehäuses die Art eindeutig in das Genus *Lanzaia*. Von dessen bisher bekannt gewordenen drei Arten hat die neue unter Vorbehalt wohl noch am meisten Beziehung zu *L. vjetrenicae* KUŠČER. Im ganzen nimmt sie eine recht selbständige Stellung ein.

Die Art kommt an allen ihren Fundorten zusammen mit *Lanzaia vjetrenicae* KUŠČER vor, welche in der Anzahl überwiegt und teilweise in sehr großen Mengen auftritt. Vereinzelt Exemplare dieser *L. vjetrenicae* werden so schlank, daß man bei ihrer Betrachtung erkennt, daß die Einbeziehung der *L. edlaweri* in dieses Genus völlig gerechtfertigt ist.

***Saxurinator dalmaticus* n. sp.**

(Abb. 3).

D i a g n o s e Eine Art der Gattung *Saxurinator* SCHÜTT 1960, die sich von den bisher bekannten Arten dieses Genus vor allem durch die geringere Größe und ungleichmäßig gerundete, dachartig abgeschrägte Umgänge und stärker verdickten, nicht geschwungenen Mundrand unterscheidet.

B e s c h r e i b u n g Gehäuse sehr klein, *iglica*-artig schlank getürmt. 6 sehr langsam und gleichmäßig zunehmende Umgänge sind durch mäßig tiefe Nähte getrennt und zeigen alle vom ersten bis zum letzten eine im unteren Viertel am stärksten ausgebildete Wölbung. So erscheinen die Umgänge dachartig abgeschrägt, aber es läuft unten kein Kiel um. Mündung schräg zur Achse gestellt, eiförmig, von der Seite fast gerade, unten leicht vorgezogen, nur wenig erweitert, oben schwach ansteigend. Mundrand zusammenhängend, breit angelegt, scharf, im Inneren an allen Seiten, besonders aber außen stark verdickt. Die Verdickung macht sich auch nach außen hin als ein schwacher Wulst bemerkbar, danach verschmälert sich die Mündung wieder etwas. Geritzt bis verdeckt genabelt. Die Skulptur besteht aus äußerst feinen geraden Zuwachsstreifen. Frische Gehäuse sind glasis-gelblich, ältere blendend weiß.

Maße: H = 1.5-2.0; D = 0.7-0.8; H. Mdg. = 0.6; Br. Mdg. = 0.5 mm. Die Dimensionen der Gehäuse schwanken etwas stärker.

Material Holotypus: SMF 164355; Paratypen: SMF 164356/10, Slg. SCHLIKKUM, SCHÜTT.

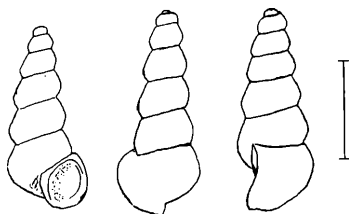


Abb. 3. *Saxurinator dalmaticus* n. sp. — Quelle bei Sopot Mlin am Svitavsko Blato, Dalmatien.

Vorkommen Locus typicus: Quelle bei Sopot Mlin am Südrande des Svitavsko Blato bei Metković, Dalmatien. Quelle im Ort Glušči s. Metković. Quelle südlich Mlini bei Plat in der Župa Dubrovačka. Andere Quellen im Svitavsko Blato. Die Art ist in Dalmatien wahrscheinlich noch an manchen anderen Orten verbreitet.

Beziehungen: Die Art scheint *Saxurinator orthodoxus* SCHÜTT aus Montenegro nahestehen, ist aber durch ihre geringe Größe und die dachartig abgeschrägten Umgänge gut von dieser zu unterscheiden. Von den anderen Arten dieses Genus unterscheidet sie sich durch ihr schlankeres Gewinde. Sie war EDLAUER scheinbar nicht bekannt.

***Belgrandia torifera* n. sp.**

(Abb. 4).

Diagnose: Eine Art der Gattung *Belgrandia* BOURGOUIGNAT 1869, die sich durch einen scharf abgesetzten Ringwulst hinter der Mündung auszeichnet.

Beschreibung Gehäuse sehr klein, verlängert eiförmig, festschalig, gelblich-glasig, Apex stumpf. 4-5 stark gewölbte, rasch anwachsende Umgänge, die durch tiefe Nähte getrennt sind und deren letzter etwas erweitert ist. Der letzte Umgang ist kurz vor der Mündung mit einem starken, scharf abgesetzten Wulst besetzt. Der Holotypus und ein Paratypus besitzen außerdem noch auf dem dritten Umgang einen schwächer ausgebildeten, weniger abgesetzten Wulst.

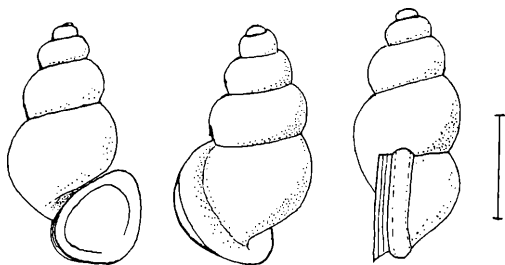


Abb. 4. *Belgrandia torifera* n. sp. — Quelle Stenjevac s. Vrgorac, Dalmatien.

Der Mundrand ist dann wieder von der normalen Stärke des Gehäuses, zusammenhängend und scharf. Mündung oval, gerade, schwach erweitert, unten wenig vorgezogen. Geritzt genabelt. Gehäuseoberfläche deutlich fein nicht ganz gleichmäßig achsial gestreift.

Maße: H = 2·0; D = 1·2; H. Mdg. = 0·8; Br. Mdg. = 0·6 mm.

Material Holotypus: SMF 164357; Paratypen: SMF 164358, Slg. SCHÜTT.

Vorkommen: Einziger bisher bekannt gewordener Fundort: Quelle Stenjevac bei Vrgorac, östlich des Biokovo-Gebirges, Dalmatien.

Beziehungen: Obwohl die Zuordnung zu dem Genus *Belgrandia* nur unter Vorbehalt erfolgen kann und sich nur auf die Gehäusecharaktere gründet, scheint sie dennoch gerechtfertigt. Die Auffassung dieser Art als ein westeuropäisches Faunenelement erhält in der Tatsache eine Stütze, daß in der gleichen Quelle, dem locus typicus, auch *Pyrgula annulata* JAN lebt, die außer der Zrmanja-Quelle bisher nur aus den Norditalienischen Seen bekannt geworden ist. Die west-europäischen *Belgrandia*-Arten, die in N-Spanien, S-Frankreich und N-Italien verbreitet sind, können aus dem gleichen Grunde einen Verbreitungsausläufer in Mitteldalmatien haben. Jedenfalls fügt sich diese neue Art ohne Zwang nach ihren Merkmalen des Gehäuses dem genannten Genus ein, während sie den Arten des Genus *Belgrandiella* A. J. WAGNER 1927 — weder denen mit spitzem Apex noch denen mit stumpfem Apex — nicht in demselben Maße gleicht. Sie ähnelt besonders der Art *Belgrandia gibba* DRAPARNAUD, die mir in Exemplaren aus Lez bei Prades-le-Lez/Herault vorliegt, hat jedoch bei schlankerem Gehäuse höhere Umgänge als diese.

In diesem Zusammenhang sind mir eine Reihe weiterer Fundorte für die Art *Hadziella anti* SCHÜTT bekanntgeworden, die sich über Krain verteilen. Nachsuche an diesen Fundorten ergab, daß die Art hier in oft erstaunlicher Menge lebt und nicht mit *Hadziella ephippiostoma* KUŠČER zusammen vorkommt. In allen Fällen ist eine Trennung beider Arten einwandfrei möglich. Dennoch haben sich auch jetzt immer noch keine lebenden Exemplare auffinden lassen.

Diese Fundorte sind: Quelle der Isčica im Dorf Ig, 10 km s. Ljubljana. Luče, 30 km sö. Ljubljana gegen die Krka, nahe der Autobahn. Studenec pri vasi Podgoru pri Dvor an der unteren Krka. Quelle bei Podturn bei Toplice sw. Novo mesto. Quelle nahe der Križna Jama. Quelle bei Robič w. Kobarid am Natison-Knie Südfuß der Kote 292.

Schriften.

- BOLE, J.: K Problematiki rodu *Lanzaia* BRUSINA (Gastropoda). — Bioloski Vestnik, 7: 55-59; Ljubljana 1960.
- — —: Über Biologie und Zoogeographie der unterirdischen Schnecken des Westbalkans. — Akt. 3. internat. Kongr. Speläologie, A: 47, Wien 1961.
- HUBENDICK, B.: The Ancyliidae of Lake Ochrid and their Bearing on Intralacustrine Speciation. — Proc. Zool. Soc. London, 133: 4, London 1960.
- KOMAREK, J.: Herkunft der Süßwasser-Endemiten der dinarischen Gebirge. — Arch. Hydrobiol., 48: 269-440, Stuttgart 1953.
- KUŠČER, L.: in KARAMAN, S.: Die Fauna der unterirdischen Gewässer Jugoslaviens. — Verh. Int. Ver. theor. angew. Limnologie, 7: 52-56; Beograd 1935.
- SCHÜTT, H.: Eine neue *Hadziella*-Art. — Arch. Moll., 89: 75-76, Frankfurt a. M. 1960.

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): Schütt Hartwig

Artikel/Article: [Weitere neue Süßwasser-Höhlenschnecken aus Dalmatien. 139-144](#)