

Neue Süßwasser-Prosobranchier Griechenlands.

Von

HARTWIG SCHÜTT,
Düsseldorf-Benrath.

Mit 12 Abbildungen.

Aus der südlichen Balkanhalbinsel ist bereits eine Reihe verschiedener Süßwasser-Prosobranchier bekannt. Im Vergleich zu unseren besonders in den letzten Jahrzehnten erheblich angewachsenen Kenntnissen dieser Tiergruppe auf der nördlichen Balkanhalbinsel sind diese in Griechenland jedoch seit der Jahrhundertwende nicht mehr wesentlich erweitert worden und es erhebt sich die Frage nach dem objektiven Umfang des Artenbestandes in diesem Gebiet.

Da die Süßwasser-Prosobranchier einen ganz erheblichen Anteil an endemisch lebenden Arten stellen, bilden gerade sie den Ausgangspunkt vieler stammesgeschichtlicher und zoogeographischer Überlegungen. Ein fast völliges Fehlen endemischer Prosobranchier in Nordeuropa wird durch sporadisches Auftreten endemischer Vertreter dieser Subclassis im Süßwasser Mitteleuropas abgelöst und dieses wieder durch eine oft zahlenmäßig sogar überwiegende Häufigkeit der endemischen Prosobranchier über die Pulmonaten an geeigneten Lebensorten in Südeuropa übertroffen. So überwiegt die Anzahl der im Ochridsee nahe der griechischen Grenze lebenden Prosobranchier mit 33 Arten (davon 30 endemische) die Zahl der Pulmonaten mit 19 (davon 11 endemische) erheblich.

Im Vergleich zu diesen erstaunlichen Ergebnissen sind unsere augenblicklichen Kenntnisse über den südlichsten Teil Europas und speziell der Balkanhalbinsel vorläufig als gar nicht ausreichend anzusehen um Schlüsse der genannten Art daraus ableiten zu können. Einen kleinen Beitrag zur Klärung dieser Fragen soll die Beschreibung von fünf neuen Arten verschiedener Gattungen bilden. Sie zeigt, daß trotz jahrzehntelangen Stagnierens von Untersuchungen auf diesem Gebiet noch Überraschungen auf uns warten.

Eine auffällige Erscheinung ist das Vorkommen einer wunderhübschen *Valvata*-Art in den Seen bei Agrinion in Ätolien, dem Trigonis-See und dem Lysimachia-See, welche beide durch eine nicht sehr breite Landbrücke voneinander getrennt sind. Die Art bewohnt die Sublitoralregion beider Seen in Tiefen von 5 bis etwa 20 m. Ihre Begleitfauna besteht aus: *Valvata piscinalis* (O. F. MÜLLER), *Valvata cristata* O. F. MÜLLER, *Theodoxus danubialis* (C. PFEIFFER), *Bithynia majewskii* FRAUENFELD, *Dianella thiesseana* (KOBELT), *Hydrobia haesitans* WESTERLUND, *Viviparus ater hellenicus* WESTERLUND, *Planorbis carinatus* O. F. MÜLLER, *Gyraulus laevis* (ALDER), *Hippentis complanatus* (LINNAEUS), *Acroloxus lacustris* (LINNAEUS), *Dreissena blanci* WESTERLUND, sowie Pisidien.

***Valvata (Costovalvata) klemmi* n. sp.**

Abb. 1, 8.

Gehäuse rundlich kreiselförmig, Gewinde erhoben mit stumpfem Apex, fest-schalig, gelblich-braun durchscheinend. $4\frac{1}{2}$ eckige Umgänge werden von tiefen oder flachen, durch die Skulptur beeinträchtigten Nähten getrennt. Die ersten $1\frac{1}{4}$ Umgänge sind als Embryonalwindungen glatt, dann zeigt sich zunächst die Spiralskulptur zu der sich nach einem weiteren halben Umgang erst die grobe alsdann die feine Radialstruktur gesellt. Die drei Skulpturelemente sind im Verhältnis zueinander sehr konstant und treten bis zur Mündung hin in unveränderter Stärke auf. Die Spiralskulptur besteht aus 4 Kielen, von denen auf den oberen Umgängen oft nur der zweite voll sichtbar ist. Der erste fällt immer direkt mit der Naht zusammen und der dritte oft desgleichen. Meistens fällt der dritte Kiel des vorhergehenden Umganges mit dem ersten Kiel des nächstfolgenden Umganges zusammen. Häufig setzt der erste aber auch kurz unterhalb des dritten an und bildet so eine tiefe scharfe Naht. Der vierte Kiel ist in allen Umgängen außer dem letzten verdeckt und liegt etwa gegenüber dem ersten. Alle Kiele sind durch annähernd gleich große Zwischenräume untereinander getrennt, der erste aber vom vierten durch fast einen Halbkreis. Die Flächen zwischen dem ersten, zweiten und dritten Kiel sind fast gerade, die übrigen stärker gekrümmt. Alle Kiele sind sehr kräftig, oft leicht fadenrandig. Die Knotenpunkte der Kiele mit der groben Radialskulptur sind zusätzlich knotig verdickt. Die grobe Radialskulptur besteht aus etwa 20 wenig schrägen wulstigen Radialrippen pro Umgang von annähernd gleicher Stärke wie die Kiele, die zueinander in ziemlich regelmäßigem Abstand stehen. Zwischen den groben Radialrippen stehen je etwa 5-10 feine und niedrigere Radialrippchen, die gleichfalls recht regelmäßig verteilt sind. Die Mündung ist groß, gerundet vieleckig, wenig schräg, am Oberrande nicht herabgezogen. Der Mundsaum ist scharf, breit angelegt, nur vor dem Nabel etwas umgeschlagen. Nabel eng und tief.

Der Deckel (Abb. 8a) ist dünn konchinös, gelblich-braun, multispiral mit 7-9 Windungen und zentralem Nukleus. Er ist leicht nach innen konkav eingezogen und sein Rand ist den Gehäusekonturen angepaßt, indem er die 4 Mündungsecken entsprechend ausfüllt.

Die Radula (Abb. 8) ist kurz. Ihre Mittelplatte ist hinten stark zweiflügelig verbreitert, die dreieckige Schneide sehr stark gezackt, der Mittelzahn wesentlich länger als die jederseits etwa 10 Seitenzähne. Die Zwischenplatte ist sehr breit und gleichfalls mit einem überlangen Mittelzahn versehen, die Seitenzähne sind auch besonders lang. Die innere Seitenplatte in ähnlicher Weise wie die Zwischenplatte gestaltet, ist aber schlanker. Die äußere Seitenplatte ist kürzer und auch weniger gezähnt.

Maße (in mm): D = H = 9.0-10.0; H. Mdg. = Br. Mdg. = 3.0.

Material und Fundorte: Trigonis-See sö. Agrinion, Ätolien, Südufer bei Bodina, 5 m Seetiefe (Holotypus: SMF 166762; Paratypen: SMF 166763/29, Slg. KLEMM, Slg. SCHLICKUM, Slg. SCHÜTT.) Lysimachia-See sw. Agrinion, Ätolien, Südufer, 5 m Seetiefe (SMF 166764/5; Slg. KLEMM, Slg. SCHÜTT.)

Ableitung des Namens: Ich danke Herrn W. KLEMM, Wien, sehr für seinen Hinweis auf die Existenz dieser Art.

Habitus, Größe und Spiralskulptur der vorliegenden Art lassen auf sehr enge Verwandtschaft zur nearktischen *V. (Tropidina) tricarinata* (SAY) schließen. Beziehungen zu dieser Art sind bereits von einigen Valvaten des Ochridsees ausgehend von anderen Autoren wahrgenommen worden. So bemerkt F. HAAS (1938) Ähnlichkeiten zwischen dieser und *V. (Costovalvata) hirsutecostata* POLINSKI, später HADŽIŠČE (1956) Ähnlichkeiten zwischen ihr und *V. (Ohridotropidina) relictata* POLINSKI. Beide Autoren weisen außerdem auf conchyliologische Ähnlichkeiten zu endemischen Arten des Baikalsees hin sowie zu Valvaten aus dem Tertiär des Balkan. Hier ist die oberpannone *V. öczensis* Soós erwähnenswert. Alle genannten Beispiele übertrifft in ihrer Ähnlichkeit mit der *V. (Tropidina) tricarinata* (SAY) aber die neue Art. Der einzige größere conchyliologische Unterschied ist hier die andersgeartete Radialskulptur.

Sinngemäß übereinstimmend mit den Gedankengängen von F. HAAS über die Skulpturvariabilität bei Valvaten neige ich dennoch dazu, der geographischen Verteilung bei der Suche nach Verwandten der neuen Art ein größeres Gewicht einzuräumen als der bei Valvaten mit immer denselben Skulptur-elementen stark variierenden Oberflächenstruktur. Daß nicht nur die Skulptur sondern auch die Gehäuseform und die Gewindehöhe erheblicher Variation ausgesetzt sind, zeigen die Unterarten *V. (Cincinna) p. piscinalis* O. F. MÜLLER und *V. (Cincinna) p. antiqua* SOWERBY sowie *V. (Ohridotropidina) r. relictata* (POLINSKI) und *V. (Ohridotropidina) r. interlithonis* HADŽIŠČE.

Es ist deshalb anzunehmen, daß zwischen den Valvaten des Ochridsees und der neuen Art trotz morphologisch größerer Differenzen engere Beziehungen bestehen als zwischen dieser und dem Kreise der nearktischen Arten und die morphologischen Konvergenzen als Simultanbildungen anzusehen sind, wofür es in der Malakologie noch viele andere Beispiele gibt. Für diese Ansicht spricht die relativ große Ähnlichkeit im Bau der Radula dieser Arten. Da die endemischen *Valvata*-Arten des Ochridsees zwei verschiedenen Subgenera angehören, stelle ich, um die Beziehungen zu unterstreichen, die neue Art in das ihr am nächsten zu stehen scheinende Subgenus *Costovalvata* POLINSKI 1932.

Erwähnenswert ist noch das Vorliegen eines leider beschädigten Einzelexemplares dieser Art aus dem Lysimachia-See mit fünf Kielen. Der überzählige Kiel liegt zwischen dem ersten und dem zweiten Kiel und ist von fast gleicher Stärke wie die übrigen Kiele, welche auch dieselben Positionen auf dem Umgang wie normalerweise üblich einnehmen. Es scheint sich hier um eine Mutante zu handeln, deren Auftreten die Skulpturvariabilität bei Valvatiden unterstreicht.

Eine weitere auffällige Erscheinung ist das Vorkommen einer Micromelaniide mit offensichtlicher Beziehung zu den Arten des Ochridsee-Beckens gleichfalls in Ätolien. Seit annähernd einem Jahrhundert ist das bislang als isoliert angesehene Vorkommen der *Dianella thiesseana* (KOBELT) aus der Umgebung von Missolonghi, Ätolien bekannt. KOMAREK (1953) wies zuerst auf den gemeinsamen relictären Ursprung beider Vorkommen hin. Diesen gesellt sich jetzt ein weiteres Vorkommen einer Art dieser Gattung aus dem Ambrakia-See an der Grenze Akarnanien—Ätolien hinzu, welches den Zusammenhang unterstreicht.

Dianella schlickumi n. sp.

Abb. 2, 9.

Gehäuse ziemlich klein, getürmt kegelförmig, dickschalig, gelblich-weiß durchscheinend. Von den 7 Umgängen sind nur die Embryonalwindungen glatt, alle anderen haben 5 Kiele, von denen der 4. und 5. verdeckt und nur auf dem letzten Umgang sichtbar sind. Der erste bis dritte Kiel ist sehr stark ausgebildet, oft fadenrandig hervorgezogen. Diese sind gleichstark, während der vierte Kiel schwächer und der fünfte Kiel nur noch eben wahrnehmbar ist. Der erste bis vierte Kiel stehen in gänzlich gleichen Abständen, der fünfte Kiel ist enger angeschlossen. Die Zwischenräume zwischen den Kielen sind seicht ausgehöhlt und unregelmäßig faltig eingesenkt gestreift. Die Naht ist rinnenförmig tief. Die Mündung ist oval, gerade, der Mundsaum zusammenhängend, eben gelöst, der Nabel geritzt.

Der Deckel ist dünn, konchinös, gelblich-durchsichtig mit braunem Zentralteil. Er hat zwei Spiralwindungen, der Außenrand ist an der Nahtstelle der Windungen leicht winkelig eingezogen. Außerdem zeigt er eine feine bogige Radialstreifung.

Die Radula ist sehr klein, zart und kurz. Die Mittelplatte ist trapezförmig mit ungezählter leicht geschwungener Rückseite. Die Schneide ist schlank und kurz gezähnt. Die Zwischenplatte hat die doppelte Länge der Mittelplatte und ist breit und recht kurz und gleichmäßig gezähnt, die innere Seitenplatte gleichlang und schlanker, die äußere Seitenplatte sehr schlank, kürzer und sehr kurz und fein gezähnt.

Maße (in mm): H = 6.0-7.0; D = 3.0; H. Mdg. = 2.2; Br. Mdg. = 1.8.

Material und Fundort: Die Art findet sich nur in dem relativ kleinen Ambrakia-See an der Grenze zwischen Akarnanien und Ätolien. Sie bewohnt die Sublitoralzone. (Holotypus: SMF 166765; Paratypen: SMF 166766/20, Slg. SCHLICKUM, Slg. KLEMM, Slg. SCHÜTT.)

Die nächste Verwandte dieser neuen Art ist sehr wahrscheinlich *Dianella thiesseana* (KOBELT), von der diese jedoch bei gleicher Größe in vielen Punkten wesentlich und charakteristisch unterschieden ist (Abb. 3). Durch die erheblich stärkeren in gleichmäßigen Abständen stehenden Kiele hat *D. schlickumi* ein auf den ersten Blick anders erscheinendes Aussehen als *D. thiesseana*. Letztere hat ein an den oberen Umgängen stärker abgestumpftes fast cylindrisches Gewinde, während bei ersterer das Gewinde gleichmäßig kegelförmig getürmt zunimmt. Außerdem ist der Abstand des Suturaalkieles von der Naht bei beiden Arten verschieden. Die Verhältnisse werden durch Photographie der Typen beider Arten verdeutlicht.

Am ganzen Nordufer des Joannina-Sees bei Joannina im Epirus zwischen Perama und dem Kloster Ag. Nikolai treten auf Seeniveau kleine Quellen aus dem dort anstehenden Kalkstein. Der Quellmund der meisten von diesen enthält zwei bisher unbekannte Höhlenschnecken, Angehörige der Hydrobiidengattungen *Horatia* und *Paladilhiopsis*. Das neue Vorkommen erweitert die Grenze des uns bisher bekannten Verbreitungsgebietes beider Genera erheblich

nach Süden und wenn das Auftreten der Schnecken an dieser Stelle auch nicht unerwartet ist, da das Nordufer des Joannina-Sees der typische Fundort auch verschiedener endemischer Clausiliiden ist, so zeigt sich doch hierdurch eine weitere starke zoogeographische Parallele des Epirus zu den anderen Teilen des Dinarischen Gebirgszuges. Außerdem sind wohl dieselben Uferquellen des Joannina-Sees der typische Fundort einer hier endemisch lebenden Oligochaetenart, deren Gattung den Anschluß zu den macedonischen Gebirgsketten vermittelt: *Epirodrilus michaelsoni* HRABE 1930. Die von KOMAREK 1953 für diese Oligochaeten dargestellten Verhältnisse gelten ohne Zweifel in ähnlicher Weise auch für die hier neu zu beschreibenden Hydrobiiden.

***Horatia (Neohoratia) epirana* n. sp**

Abb. 4, 10.

Gehäuse sehr klein, flach kegelförmig, dünnschalig durchscheinend, unregelmäßig fein durch Zuwachsstreifen skulpturiert. Die Embryonalwindungen sind ganz glatt und sehr eng, der Apex sehr klein. $3-3\frac{1}{2}$ Umgänge nehmen regelmäßig und so schnell zu, daß der Durchmesser der Mündung etwa die Hälfte des Durchmessers des ganzen Gehäuses an seiner breitesten Stelle beträgt. Die Umgänge sind stark gerundet und durch entsprechend tiefe Nähte getrennt. Der Nabel ist offen, die auffällig große Mündung kreisförmig rund, wenig schief, nicht herabgezogen; der Mundsaum ist scharf. Voll erwachsene Exemplare zeigen an der Innenseite der Mündung häufig eine Andeutung einer Lippung.

Der sehr dünne gelbliche Deckel hat etwa $3-3\frac{1}{2}$ Spiralwindungen, zwischen denen schräge Verbindungslinien verlaufen. Sein Nukleus ist deutlich exzentrisch auf der Spindelseite der Mündung gelegen. Während der Deckel leicht schalenförmig nach innen gezogen ist, wölbt sich der dunklere Nukleus wieder nach außen.

Die Mittelplatte der Radula hat eine schlanke fein gezähnte Schneide, kurz dreiflügeliges Hinterteil und zwei kleine Basalzähne. Die Zwischenplatte ist kräftig gebaut mit schlanker Schneide und verlängertem Hinterteil. Die innere Seitenplatte ist gebogener, länger und stärker gezähnt als die äußere Seitenplatte.

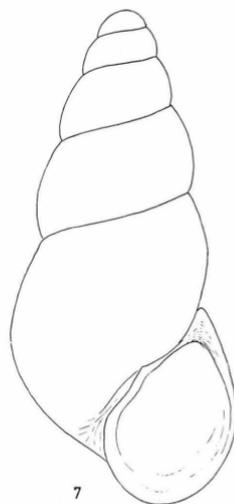
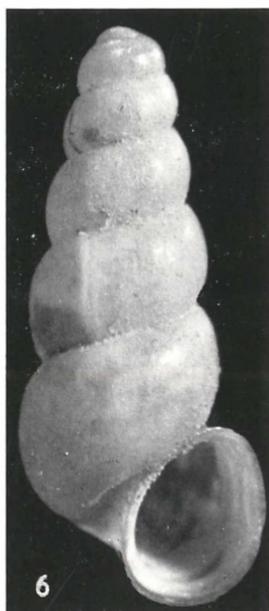
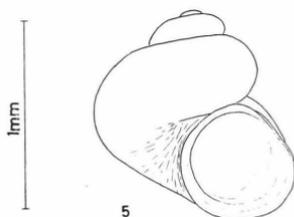
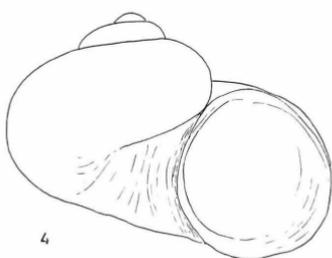
Die Augen der Tiere sind schwach pigmentiert, die Art ist also wahrscheinlich blind.

Maße (in mm): H = 1.1-1.4; Br. = 1.2-1.4; H. Mdg. = Br. Mdg. = 0.8.

Material Holotypus: SMF 166768; Paratypen: SMF 166769/41, Slg. SCHLICKUM, Slg. SCHÜTT.

Vorkommen: Diese Art wurde in fast allen Quellen am Nordufer des Joannina-Sees im Epirus gefunden. Die einzelnen Vorkommen variieren etwas in der Gehäusehöhe.

Der Gehäusehabitus dieser Art gleicht abgesehen von der viel geringeren Größe sehr dem einer *Horatia subpiscinalis* (KUŠČER). Die Vertreter der Untergattung *Hauffenia* zeigen alle abgesehen von flacherem Gehäuse im Verhältnis zum Gehäusedurchmesser kleinere Mündungsdurchmesser. Die aufgeblasenen Umgänge und das gegenüber den *Hauffenia*-Arten höhere Gewinde lassen eine Einordnung in das von mir 1961 nach conchyliologischen Merkmalen aufge-



- Abb. 1. *Valvata (Costovalvata) klemmi* n. sp., Holotypus SMF 166762.
 Abb. 2. *Dianella schlickumi* n. sp., Holotypus SMF 166765.
 Abb. 3. *Dianella thiesseana* (KOBELT), Lectotypus SMF 4235.
 Abb. 4. *Horatia (Neohoratia) epirana* n. sp., Holotypus SMF 166768.
 Abb. 5. *Horatia (Horatia) exigua* (A. SCHMIDT), SMF 166770.
 Abb. 6. *Paladilhiopsis janinensis* n. sp., Holotypus SMF 166772.
 Abb. 7. *Hydrobia vegorriticola* n. sp., Holotypus SMF 166774.
 (Abb. 1-3 Vergr. $\frac{3}{1}$, Abb. 6 Vergr. $\frac{25}{1}$, phot. E. HAUPT; Abb. 4-5, 7 Zeichnung Dr. O. KRAUS, Vergr. $\frac{25}{1}$).

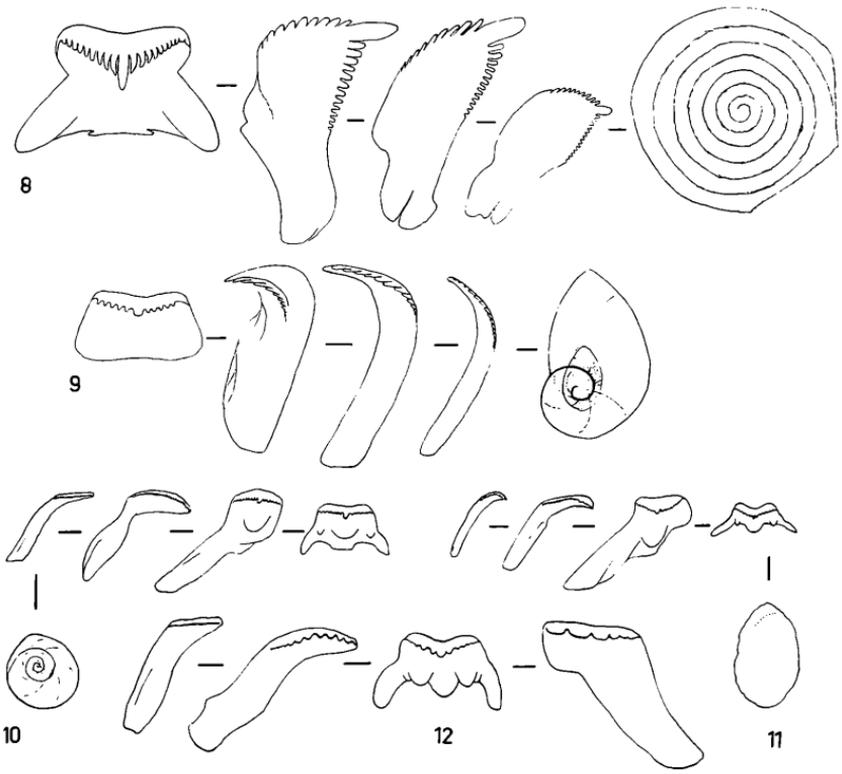


Abb. 8-12. Radulaplatten und Deckel von:

8) *Valvata (Costovalvata) klemmi* n. sp. — 9) *Dianella schlickeumi* n. sp. — 10) *Horatia (Neohoratia) epirana* n. sp. — 11) *Paladilhiopsis janinensis* n. sp. — 12) *Hydrobia vegorriticola* n. sp. — (Vergrößerung der Radulaplatte $750/1$, der Deckel $10/1$.)

stellte Subgenus *Neohoratia* geraten erscheinen. Unter diesen Arten ist die vorliegende eine der kleinsten.

Aus Griechenland wurde 1857 von A. SCHMIDT eine *Valvata exigua* beschrieben, deren Diagnose der vorliegenden *Horatia epirana* nahekommt. Ohne Zweifel handelt es sich bei der *exigua* auch um eine *Horatia*-Art. Sie unterscheidet sich jedoch in mehreren Punkten von der *H. epirana*. Eine mit der Diagnose der *H. exigua* A. SCHMIDT gut übereinstimmende Art ist mir aus den Quellen im Tempetal in Thessalien bekannt. Zur Klärung der Diagnose wird diese unten praecisiert und die Art abgebildet. Die *H. exigua* hat danach kleinere Gehäusedimensionen, stärker gewölbte nicht so aufgeblasene Umgänge, schiefere und herabgezogene Mündung, die nicht rund sondern eckig-gerundet ist und eine gröbere gleichmäßigere Zuwachsstreifenskulptur. Die Augen sind stärker pigmentiert und auch das Gehäuse ist leicht grünlich gefärbt. Außerdem ist der Deckel deutlich anders gestaltet. Diese Verhältnisse lassen es geraten erscheinen, die *H. exigua* dem Subgenus *Horatia* s. str. zuzuordnen.

Horatia (Horatia) exigua (A. SCHMIDT 1857).

Abb. 5.

1857 *Valvata exigua* A. SCHMIDT, Beitr. zur Malakol.: 44 Fußnote.

Gehäuse sehr klein, kreiselförmig, festschalig, weißlich bis grünlichweiß durchscheinend, deutlich durch verschieden starke sehr dichte schräge Zuwachsstreifen skulpturiert. Apex spitz und glatt, 3-3 $\frac{1}{2}$ Umgänge. Die Umgänge sind mäßig gewölbt und zeigen besonders auf dem letzten Umgang eine geringfügige Abplattung an der Oberseite. Naht eingedrückt. Die Mündung ist schräg, oval, an der Oberkante winkelig vorgezogen, die Spindel­seite der Mündung verläuft von der Ecke gerade bis über den offenen Nabel hinüber, wobei der am Spindelrande nur sehr wenig umgeschlagene Mundsaum den Nabel bis zu einem Viertel verdeckt. Sonst ist der Mundsaum gerade und scharf. Er ist zusammenhängend und ziemlich breit angelegt. Der letzte Umgang ist im letzten Drittel gleichmäßig und stark herabgezogen. Der bernsteingelbe ovale Deckel besitzt leicht exzentrischen Nukleus. Er ist paucispiral mit nur 1 $\frac{1}{2}$ -2 diffusen Spiralwindungen und leicht schüsselförmig eingezogen. Er ist einziehbar und dünn.

Maße (in mm): H = 1·1-1·3; D = 1·0-1·2; H. Mdg. = Br. Mdg. = 0·6.

Material und Vorkommen Das obiger Beschreibung zugrundeliegende Material wurde in den kleinen Quellen im Tempetal in Thessalien in der Nähe der Bahnstation Agia Paraskeui gesammelt. SMF 166770-1/1 + 10, Slg. SCHLICKUM, Slg. SCHÜTT.

Paladilhopsis janinensis n. sp.

Abb. 6, 11.

Gehäuse schlank turmförmig, sehr dünn­schalig, gelblich durchscheinend. 6 Umgänge beginnen mit einem im Verhältnis zum schlanken Gehäuse breiten Apex, nehmen dann gleichmäßig zu, sind mäßig gerundet und durch mäßig tiefe Nähte getrennt. Die Mündung ist elliptisch und an allen Seiten ganz gleichmäßig leicht umgeschlagen. Der Mundsaum ist scharf, kurz angelegt, von leicht wellenförmigem Verlauf. Der Nabel ist offen, tief und nur teilweise durch den Umschlag des Mundsaumes beengt. Die Skulptur besteht aus sehr feinen ungleichmäßigen Zuwachsstreifen, deren Zwischenräume mit einer feinschuppigen Aufrauung, die nur unter dem Mikroskop sichtbar ist, bedeckt sind. Diese Aufrauung der Gehäuseoberfläche ist meist Ursache für Algenbewuchs. Außerdem treten einzelne (1-5) zarte Ringwülste auf den letzten Umgängen auf, meist ab viertem, die durch Wachstumsstillstand und damit verbundener Ausbildung eines Mundsaumumschlages verursacht sind.

Der Deckel ist dünn, häutig und gelblich. Er ist kaum strukturiert und besitzt einen nur schwach erkennbaren exzentrischen Nukleus, von dem schwach gekrümmte Radialstrahlen ausgehen. Der Körper ist unpigmentiert und die Augen schwach pigmentiert. Der Penis ist lang und schmal.

Die Radula ist klein, ihre Mittelplatte hat eine dreieckige gezackte Schneide, kurz dreiflügeliges Hinterteil und beiderseits einen Basalzahn. Die Zwischenplatte hat gleichfalls eine gezackte Schneide mit ähnlicher Zähnung wie die Mittelplatte und einen langen Seitenfortsatz. Die innere Seitenplatte ist kürzer

und breiter, ziemlich krumm und schwach gezähnt. Die äußere Seitenplatte ist schlank und gerade und noch kürzer.

Maße (in mm): H = 3·0-3·5; D = 1·5; H. Mdg. = 1·2; Br. Mdg. = 0·8-0·9.

Material: Holotypus: SMF 166772; Paratypen: SMF 166773/10; Slg. SCHÜTT.

Die vorliegende neue Art gehört habituell und anatomisch eindeutig zum Genus *Paladilhiopsis*, was sich deutlich durch Skulptur, lockere Aufwindung des Gehäuses und Mündungsbildung kenntlich macht. Sie hat mit den Arten des Genus *Saxurinator* SCHÜTT nichts zu tun. Sie ist durch geographische Trennung sowie durch den nach allen Seiten gleichmäßigen Mündungsumschlag und die damit zusammenhängende Befähigung zur Bildung von zarten Radialwülsten hinreichend von allen bekannten *Paladilhiopsis*-Arten unterschieden.

Die süd-mazedonischen Seen Vegorritis-See (Ostrovo-See) und Petron-See (Petrsko-See) sind von einer bisher nicht beschriebenen Hydrobien-Art bewohnt, die im Litoral dieser flachen steinigen Seen in sehr großer Menge lebt. Die Begleitfauna dieser Hydrobie setzt sich zusammen aus: *Pseudammicola exilis* FRAUENFELD, *Planorbis planorbis* (LINNAEUS), *Armiger crista* (LINNAEUS), *Gyraulus albus* (O. F. MÜLLER), *Radix peregra ampla* (HARTMANN), *Ancylus fluviatilis* O. F. MÜLLER, *Acroloxus lacustris* (LINNAEUS), *Dreissena polymorpha* (PALLAS), Pisidien.

***Hydrobia vegorriticola* n. sp.**

Abb. 7, 12.

Gehäuse klein, turmförmig mit spitzem Gewinde, dickschalig weißlich opak. 5-6 regelmäßig zunehmende Umgänge sind mäßig gewölbt und durch flache Nähte getrennt. Im Inneren der Umgänge ist unterhalb der Naht eine größere Zone Kalk abgelagert. Der letzte Umgang nimmt etwa die Hälfte der Gehäusehöhe ein, er steigt vor der Mündung nicht herab. Die Mündung ist senkrecht, oval, oben spitzwinkelig. Der Mundrand ist zusammenhängend breit angelegt und nicht umgeschlagen. Basalrand etwas vorgezogen. An der Spindel zeigt sich eine wulstige Verdickung. Der Nabel ist schlitzförmig bis geschlossen. Die Gehäuseoberfläche ist glänzend und fein skulpturiert. Sie trägt feine fast gerade und in größerem gleichmäßigem Abstand stehende Zuwachsstreifen zwischen denen noch feinere, nur im Mikroskop sichtbare Runzeln erkennbar sind. Auf dem letzten Umgang befinden sich etwa 40-50 dieser Streifen. Die Gehäuse sind besonders im Hinblick auf die Breite recht variabel.

Der Deckel ist häutig dünn, strukturlos mit etwas dunkler gelb gefärbtem Mittelteil.

Die Radula ist ziemlich lang. Ihre Mittelplatte hat eine dreieckige Schneide, dreiflügeliges Hinterteil und zwei kräftige Basalzähne. Die Zwischenplatte ist sehr kräftig gebaut und besitzt breite Zähne. Die innere Seitenplatte ist schlanker mit mehr feineren Zähnen und die äußere Seitenplatte hat bei ähnlicher Kontur noch feinere Zähne.

Maße (in mm): H = 2·4-2·8; D = 1·1-1·4; H. Mdg. = 1·0; Br. Mdg. = 0·7.

Material: Holotypus: SMF 166774; Paratypen: SMF 166775-6/36+20; Slg. KLEMM, Slg. SCHLICKUM, Slg. SCHÜTT.

Die generische Zuordnung der vorliegenden Art ist nicht sicher. Das Vorkommen in reinem Süßwasser, die ungewöhnliche Dickschaligkeit und zonenweise Radialskulptur des Gehäuses, die wulstige Spindelverdickung und Unterschiede im Bau der Radulaplatten sind auffällige Eigenschaften, die in der Gattung *Hydrobia* sonst nicht angetroffen werden. Wohl aber finden wir diese Bauelemente bei den Caspiinen, beispielsweise der *Caspia* (*Caspia*) *baerii* W. DYBOWSKI oder den *Clessinicola*-Arten. Rezent sind diese fast ausschließlich Bewohner des Kaspischen Meeres, im Pliocän war diese Unterfamilie über den Balkan verbreitet. Es liegt daher nahe, bei vorliegender Art an ein Pliocänrelikt zu denken. Eine Entscheidung hierüber wird aber eingehendere Studien erfordern, die mir augenblicklich nicht möglich sind.

Schriften.

- BOLE, J.: Nove Hidrobide (Gastropoda) iz podzemeljskih voda zahodnega Balkana. — Biol. Vestnik, 9: 59-69; Ljubeljana 1961.
- HADŽIŠČE, S.: III. Beitrag zur Kenntnis der Gastropodenfauna des Ohridsees. — Sbornik na rabotite na hidrobioloskiot sawod, 4 (1, 14): 57-107; Ohrid 1956.
- KOBELT, W.: Diagnosen neuer Arten. — Jb. dtsh. malak. Ges., 5: 319-321; Frankfurt a. M. 1878.
- KOMAREK, J.: Herkunft der Süßwasser-Endemiten der dinarischen Gebirge, Revision der Arten, Artenentstehung bei Höhlentieren. — Arch. Hydrobiol., 48: 269-349; Stuttgart 1953.
- WESTERLUND, C. A.: Fauna der in der paläarktischen Region lebenden Binnenconchylien, 6: (139); Lund 1886.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1962

Band/Volume: [91](#)

Autor(en)/Author(s): Schütt Hartwig

Artikel/Article: [Neue Süßwasser-Prosobranchier Griechenlands. 157-166](#)