

Adolf RIEDEL

**Manche wenig bekannte und neue *Oxychilus*-Arten aus Griechenland
(Gastropoda, Zonitidae)**

[Mit 1 Tafel und 20 Textabbildungen]

Abstract. Three new species or subspecies of *Oxychilus* are described: *O. (Oxychilus) hydatinus ikaros* ssp.n. from Ikaria Island, *O. (Oxychilus) mylonasi* sp.n. from Tinos Island and *O. (Riedelius) pygmaeus* sp.n. from Samos Island. Moreover, *O. (Ortizius) alliarus* (MILLER) and *O. (Hirania) syriacus* (KOBELT) (ssp. ?) are mentioned from Greece for the first time. A description of the genital organs of *O. (Schistophallus) samius* (MARTENS) and the revision and synonymy of *O. (Hirania) cyprius* (L. PFEIFFER) are given.

Die vorliegende Arbeit stellt den zweiten Teil der Ergebnisse meiner Sammelreise nach Chios, Samos und Ikaria in 1979 dar (erster Teil — über *Vitreini* — siehe *Annales Zoologici Warszawa*, **36**: 229–240). Gleichzeitig werden hier auch zahlreiche griechische *Zonitidae* berücksichtigt, die mir die Fachkollegen freundlicherweise zur Bearbeitung zugänglich gemacht haben. Allen diesen Kollegen, die weiter unten bei der Aufzählung des Materials genannt werden, spreche ich mein verbindlichsten Dank aus.

***[Oxychilus (Ortizius) alliarus* (MILLER, 1822)**

Fundort. Griechenland, O-Makedonien: oberhalb dem Camping „Akti Kavála“ westl. Kavála, unter Steinen, 11. 07. 1976 W. H. NEUTEBOOM leg. — 1 Exemplar in Alkohol (coll. NEUTEBOOM).

Die Schale dieses einzigen Exemplars ist typisch, klein, etwa 5 mm breit, mit kaum über 4 Umgängen und einem breiten und deutlich erweiterten Nabel — es ist sicher nicht der ähnliche *O. (Ortizius) translucidus* (MORTILLET), dessen

Vorkommen in dieser Stelle mehr verständlich wäre. Bestimmung wurde auch anatomisch geprüft.

Eine west- und nordeuropäische Art, verschleppt auf andere Kontinente und Inseln. Neu für Griechenland. Ihrer nächste, wohl natürliche und isolierte Fundort wurde in Norddalmatien festgestellt (RIEDEL 1979). Ihr Vorkommen bei Kavála kann ich bloss mit Einschleppung erklären, obwohl nach Herrn NEUTEBOOM (briefl. Mitteilung) eine Einschleppung hier kaum zu glauben ist.

Oxychilus (Hiramia) camelinus (BOURGUIGNAT, 1852)

Neuer Fundort. Griechenland, O-Makedonien: Kavála, im Hafen an der Strasse in Richtung Xanthi, 12. 08. 1979 W. FAUER leg. — 5 Schalen (coll. FAUER und I.Z.PAN).

Eine südkleinasiatische Art, synanthrop auch in mehreren Orten des ganzen Nahen Ostens (von Istanbul bis Obergaliläa) festgestellt (RIEDEL 1962: 280, 1980: 94). Im XIX. Jahrhundert von Chalkis auf Euböa gemeldet, später aber dort nicht wiedergefunden. Unlängst von Dr. H. W. WALDÉN im synanthropischen Milieu in Iraklion auf Kreta entdeckt (RIEDEL 1979: 117). Sowohl nach Iraklion als auch nach Kavála wurde sie sicher eingeschleppt.

Eingehende Beschreibung nebst Anatomie, Synonymie etc. (unter *O. camelinus camelinus*) — siehe RIEDEL 1962.

Oxychilus (Hiramia) cyprius (L. PFEIFFER, 1847)

(Taf. I Abb. 1–12)

Helix cypria L. PFEIFFER, 1847: 12. Terra typica: Zypern. — *Hyalinia cypria*: auct. (partim). — *Oxychilus (Schistophallus) cyprius* ssp.?: RIEDEL 1959b: 153, Fig. 10 (Schale), 11 (Genitalien), 12 (Radula); von der S-Türkei. — *Oxychilus (Hiramia) cyprius*: MAASSEN 1981: 28, Taf. 13 Fig. 54 (Genitalien); von Rhodos.

† *Hyalinia (Polita) coreyrensis* WESTERLUND, 1894: 164. Terra typica: Insel Kerkyra („Corfu“). — RIEDEL 1979: 120, Taf. 1 Fig. 1–3 (Holotypus).

Hyalina (Euhyalina) dalmatina A. J. WAGNER, 1912: 247. Locus typicus: Umgebung von Dubrovnik („Ragusa“) in Dalmatien. — *Hyalinia (Hyalinia) cellaria dalmatina*: A. J. WAGNER 1915: 458 (partim: von Dubrovnik und Zadar), Taf. 11 Fig. 80a–c. — *Oxychilus dalmatinus*: auct. Syn. nov.

Oxychilus (Schistophallus) macedonicus RIEDEL, 1959a: 101, Fig. 11–13 (Schale), 14 (Genitalien), 15 (Radula). Locus typicus: Naussa in griech. Makedonien, „Grotte de l'Apanno Scala“. — JAECKEL u. SCHMIDT 1961: 66; Korça in Albanien. Syn. nov.

Anatomisch untersuchtes Material. S-Türkei: Höhle in Harbiye unweit Antakya (RIEDEL 1959b); Muğla, am Rand der Stadt, 15. 04. 1980 A. RIEDEL leg. Insel Rhodos: Rhodos, Parkanlage und Rhodini-Tal, August 1978 T. MEIJER leg., April 1979 W. MAASSEN leg. I. Kos: Kos, antike Agora, 11. 12. 1978 B. MALKIN leg. I. Samos: Samos, Parkanlage, 4. 05. 1978 W. H. NEUTEBOOM leg. I. Chios: Nea Moni, bei dem Kloster, 18. 04. 1979 B. MALKIN et A. RIEDEL leg. I. Amorgos: Korakas, 2. 12. 1979, Kamari, 1. 12. 1979 M. MYLONAS leg. Kreta: Souda-Bucht, S vom englischen Friedhof, 12. 02. 1981 L. BUTOT et P. SUBAI leg. Athen, Botan. Garten und andere Parkanlagen, 22. 07. 1972 Ch. FRANK leg., April 1978 A. RIEDEL leg. Böotien: Levadia, 30. 10. 1979 A. WIKTOR leg. Griech. Makedonien: Höhle bei Naussa (RIEDEL 1959a — *O. macedonicus*). Albanien: Korça, Generation F₁ von

einem der Belegexemplare zu JAECKEL u. SCHMIDT 1961 (*O. macedonicus*), gezüchtet von H. A. SCHMIDT. Dalmatien: Komolač bei Dubrovnik, in einer kleinen Höhle, 24. 07. 1957 R. BIELAWSKI leg. (*O. dalmatinus*).

Überdies liegen (oder lagen) mir die Schalen, die ich für *O. cyprius* halte, von folgenden Gebieten und Fundorten vor: S-Türkei: Antakya („Antiochia, Genist des Orontes“), ex coll. NAEGELE? — coll. A. J. WAGNER; Perge 18 km NE von Antalya, 6. 04. 1980 A. RIEDEL leg.; Burnabaşa bei Yeniköy N von Antalya, 9. 08. 1972 F. STOJASPAL leg.; weitere Fundorte in der Gegend von Antalya (RIEDEL 1970); Elmali in Lykien, ex coll. ROLLE? — coll. A. J. WAGNER; Izmir („Smyrna“), ex coll. ROLLE 1894 (als „*Hyal. sancta ROTH*“ bestimmt). Zypern. Kreta: Stausee bei Agia unweit Chania, 25. 03. 1973 H. PIEPER leg. Insel Amorgos: Profitis Ilias, 4. 12. 1979 M. MYLONAS leg. I. Naxos, Meeresanschwemmungen (coll. MEIJER). I. Chios: Kastro, 11. 04. 1979 Z. BAR leg. (coll. MAASSEN). I. Kea (RIEDEL u. MYLONAS 1981). Peloponnes, Lakonien: Monemvasia, in Hausruinen, 17. 02. 1981 L. BUTOT et P. SUBAI leg. Attika: Therai, 15. 04. 1979 Z. BAR leg. (coll. MAASSEN). Thessalien: bei Volos, 5. 08. 1973 W. FAUER leg. (coll. FAUER). Griech. Makedonien: Naussa, Juni 1937 K. TABORSKÝ leg. (*macedonicus*). Dalmatien: Dubrovnik („Ragusa“) und Zadar, coll. A. J. WAGNER (*dalmatinus*, u.a. die Typen).

Wegen recht grosser konchyologischer Variabilität und grosser Lücken in dem ehemals bekannten Verbreitungsgebiet wurde diese Schnecke mehrmals, von verschiedenen Gebieten, als „neue“ Art beschrieben. Anhand des mir heute bekannten Materials kann ich folgendes konstatieren:

1. Die oben erwähnten, anatomisch untersuchten Populationen von Athen, Kreta, von den Ägäischen Inseln und Süd-Kleinasien gehören sicher zu *O. cyprius* (obwohl die Anatomie der Population von Terra typica — Zypern — weiterhin unbekannt bleibt).

2. *Oxychilus macedonicus* RIEDEL aus Naussa in griech. Makedonien (Locus typicus) und Korça in Albanien fällt in die konchyologische und anatomische Variationsbreite von *O. cyprius*.

3. Von Komolač bei Dubrovnik (also ganz nahe des Locus typicus von *Hyal. dalmatina* A. J. WAGNER) seziierte ich die Exemplare, die konchyologisch entweder mit den Typen von *dalmatinus* übereinstimmen oder etwa in der Mitte zwischen *macedonicus* und *dalmatinus* stehen, und stellte fest, dass sie im Bau der Genitalorganen (Abb. 1) dem *macedonicus* = *cyprius* gut entsprechen. *O. dalmatinus* ist also höchstens eine Form von *O. cyprius*.

4. Auch *Hyal. corcyrensis* WESTERLUND halte ich dementsprechend nur für eine Form von *O. cyprius* (siehe RIEDEL 1979).

O. cyprius ist also eine ziemlich weit verbreitete Art, die von Süd-Kleinasien (Umgebung von Antakya) und Zypern bis Norddalmatien (Zadar) reicht. Trotz konchyologischer Veränderlichkeit konnte ich keine deutliche Gliederung in die geographischen Rassen feststellen, obwohl solche Gliederung zu erwarten wäre, desto mehr, dass ihr Vorkommen recht rätselhaft ist. Im Nordwesten und im Südosten seines Areals kommt nämlich *O. cyprius* in den natürlichen Biotopen vor, lebt z.B. in den Höhlen bei Dubrovnik und Naussa sowie unweit Antakya. In der Mitte des Verbreitungsgebietes (Süd-Griechenland, Kreta, Ägäische Inseln, West-Kleinasien) kommt dagegen (fast?) ausschliesslich sy-

nanthrop vor — als ob er eingeschleppt wäre. Eine Erklärung solches Vorkommens ist für mich heute nicht möglich. Man muss aber bemerken, dass *O. cyprius* überhaupt eine Neigung zum Synanthropismus in seinem ganzen Verbreitungsgebiet zeigt.

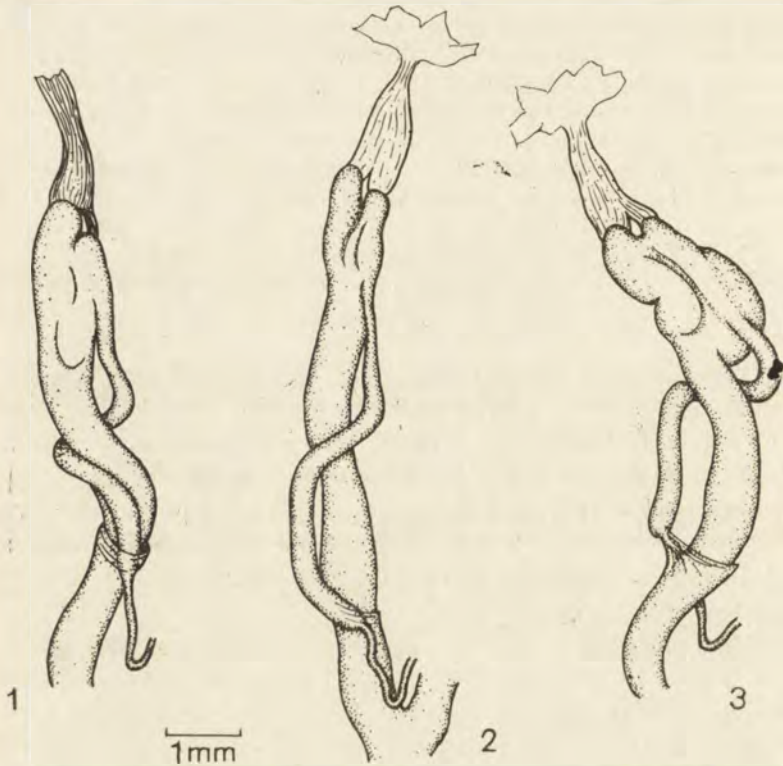


Abb. 1–3. *Oxychilus (Hirania) cyprius*, männliche Ausführgänge: 1 — Komolač bei Dubrovnik, 2 — Athen, 3 — Muğla.

An den Grenzen und teilweise wohl auch innerhalb des Areals von *O. cyprius* leben zwei *Oxychilus*-Arten, die man mit der behandelten Schnecke leicht verwechseln kann. Und zwar:

1. In Dalmatien trifft man eine Schnecke, die wie eine glattschalige und stärker glänzende Form von „*dalmatinus*“ aussieht. Hier gehören die WAGNERschen Original Exemplare von *Hyal. dalmatina* aus Knin (Belege zu WAGNER 1915), sowie die von mir früher als *O. dalmatinus* bestimmten Exemplare aus Suvi Rumin bei Sinj (Juli 1957 J. BOLE leg.) und Radmanove Mlinice N von Omiš (15. 05. 1977 W. MAASSEN leg. — Belege zu MAASSEN 1978: 65). Erst unlängst hatte ich Gelegenheit diese Schnecke von Marjan bei Split und von Krčić (Wasserfall?) bei Knin (beide im Herbst 1981 T. RADJA leg.) zu sezieren und konnte feststellen, dass sie einer kleinen Form von *O. (O.) draparnaudi* (BECK) mit schwach erweitertem letztem Umgang angehören. Daraus wohl auch die

Meinung von A. J. WAGNER (1915), dass *dalmatinus* und *draparnaudi* zwei Unterarten von *O. (O.) cellarius* (MÜLLER) darstellen. In der Wirklichkeit ist *O. cyprius (dalmatinus)* mit *O. draparnaudi* nicht näher verwandt.

2. Ost-Bulgarien (westlich bis Ost-Rhodopen), die europäische Türkei und Nordwest-Kleinasien bewohnt *O. (Longiphallus) deilus rumelicus* (HESSE), eine Schnecke, derer Schale von jener bei *O. cyprius* manchmal fast ununterscheidbar ist. *O. deilus rumelicus* ist meistens schwächer radial gestreift und enger gewunden (bei gleicher Grösse hat um $\frac{1}{2}$ – $\frac{3}{4}$ Umgang mehr als *O. cyprius*), der Hauptunterschied liegt aber im Bau des distalen Penisendes beider Schnecken. Für *O. cyprius* (und für *Hirania* überhaupt) charakteristisch ist das am apikalen Ende in zwei „Zipfel“ gespaltene Flagellum, das überdies mit Falten und/oder seitlichen Anschwellungen versehen sein kann. Auch der Penisretraktor ist basal in zwei kurze Zweigen gespalten, die an beiden „Zipfeln“ haften, oder – mindestens – geht von der Ansatzstelle des Hauptretraktors ein schmaler Nebenzweig zu den zweiten, zusätzlichen „Zipfel“ (in den der Epiphallus mündet) – Abb. 1–3 sowie RIEDEL 1959a Abb. 14 und 1959b Abb. 11. Bei dem Rassenkreis von *O. deilus* (BOURGUIGNAT) ist das Flagellum länger, einheitlich, und weder das Flagellum noch die Basis des Penisretraktors sind gespalten (die Verhältnisse wie gewöhnlich bei *Oxychilus*-Arten).

Trotz dieser Unterschiede scheinen *O. cyprius* und *O. deilus* miteinander ziemlich nahe verwandt zu sein und man könnte sogar die Besonderheit von *Hirania* PALLARY und *Longiphallus* RIEDEL bezweifeln.

Südliche Grenze von *O. deilus rumelicus* und die nördliche von *O. cyprius* sind nicht genau bekannt, man sollte also die Bestimmungen dieser Schnecken, besonders von dem Übergangsbereich (O-Makedonien, Thrakien und Mittelstreifen Kleinasiens), immer anatomisch prüfen.

Oxychilus (Hirania) syriacus (KOBELT, 1878) (ssp.?)

(Taf. I Abb. 13–18)

Hyalina Draparnaldi var. *syriaca* KOBELT, 1878: 22 (Iconogr. 6, Nr. 1585). Terra typica: „Syrien“ (wahrscheinlich Libanon), Locus typicus (restr. RIEDEL 1962: 275): Beirut.

Hyalina Cypria var. *major* MARTENS, 1889: 189, Taf. 10 Fig. 3. Terra typica (restr. nov.): „Nikaria“ (= die ägäische Insel Ikaria), überdies aus Samos – am Berg Kerki und aus Kalymnos angegeben. Syn. nov.

? *Oxychilus cyprius maior*: FUCHS und KÄUFEL 1936: 616 – von den Inseln Mytilini und Kalymnos.

Oxychilus (Schistophallus) syriacus: RIEDEL 1962: 275 – aus Libanon; Redeskription, Synonymie, Anatomie, Verbreitung.

Untersuchtes Material. Dank der Liebenswürdigkeit von Dr. R. KILLAS konnte ich 1980 die im Zoologischen Museum zu Berlin aufbewahrten Typen von *H. cypria* var. *major* untersuchen und zwar: 1. „*Hyalinia samia* MARTENS [sic! sicher aus Versehen!] Ins.

Nikaria bei Samos" mit Beizettel (Handschrift von MARTENS) „Arch. Nat. 1889. Tf. 10 Fig. 3" — 1 ad. + 2 semiad. + 1 juv. Schalen; das erwachsene Exemplar stimmt mit der Originalabbildung völlig überein und wurde von mir als Lectotypus bezeichnet. 2. „*Hyalina cypria* PFR. Nikaria. v. ÖRTZEN. 42547" — 4 ad. + 1 semiad. + 3 juv. Schalen, Paratypen. 3. „Berg Kerki, Samos. v. ÖRTZEN. 42548" — 1 Schale, Paratypus. Überdies liegen mir einige neulich gesammelte, meistens beschädigte Schalen von der Insel Ikaria vor: Evidilos, Felsenschlucht bei Akamatra 4–5 km S von Evidilos und Petropouli 8 km SSW von Evidilos, 27. und 28. 04. 1979 A. RIEDEL leg.

Bemerkung. Die Originalexemplare von Kalymnos fehlen im Mus. Berlin, es gibt nur 5 Schalen mit der Zettel „*Hyal. cypria* PFR. Küste von Karien gegenüber Kalymnos. v. ÖRTZEN. 42557" (Belege zu MARTENS 1889: 191); diese gehören aber zu dem echten *O. cyprius*.

Ein Vergleich der Exemplaren aus Ikaria mit *O. syriacus* aus Libanon ergab keine wesentlichen konchyologischen Unterschiede. In allgemeiner Gestalt sind die beiden Schnecken fast übereinstimmend; selbstverständlich sollte man diese Übereinstimmung in der Zukunft auch anatomisch prüfen. Bei den Schalen aus Ikaria (Taf. I Abb. 13–15) sind nur die inneren Umgänge nicht so eng gewunden wie bei den libanischen (Taf. I Abb. 16–18) und dadurch ist die gesamte Zahl der Umgängen etwas geringer ($5\frac{1}{2}$ statt $5\frac{3}{4}$ – $6\frac{1}{4}$), überdies ist die Naht durchschnittlich etwas tiefer. Diese Unterschiede sind jedenfalls viel geringer als jene zwischen der Schnecke aus Ikaria und *O. cyprius* (Taf. I Abb. 1–12). Die in der Frage stehende Schnecke ist vor allem viel grösser als *O. cyprius* (Schalenbreite 20–24 mm gegenüber etwa 15 mm bei *O. cyprius*), ihre Schale deutlich mehr abgeflacht, Umgänge breiter (besonders der letzte ist stark erweitert) und niedriger, Mündung niedriger, breiter und mehr horizontal gestellt, Nabel breiter, Naht meistens seichter, Oberseite der Schale glatter. Man kann also die Schnecke aus Ikaria für eine Form (eventuell für eine Unterart?) von *O. syriacus* halten aber nicht von *O. cyprius*.

Anatomie der ägäischen Populationen unbekannt.

Verbreitung. *O. syriacus* war bisher aus Libanon bekannt. Er wurde auch aus Tartus in Syrien sowie aus Iskenderun in der Türkei angegeben, was aber noch einer Bestätigung bedarf. Neu für Griechenland, wo er auf Ikaria und am Berg Kerki auf Samos festgestellt wurde. Meldungen (unter dem Namen *O. cyprius maior*) aus Lesbos und Kalymnos sollen auch nachepgrüft werden.

Auf Ikaria lebt *O. syriacus* im Phrygana-Gebüsch, unter Steinen und in den Felsenspalten (Kalk- und Quarzit-Gesteine), jedenfalls im natürlichen Milieu, ist dort also autochthon. Kommt nicht zahlreich vor.

***Oxychilus (Oxychilus) hydatinus* (ROSSMÄSSLER, 1838)**

Eine zirkummediterrane Art, in Griechenland die häufigste und am weitesten verbreitete Zonitide. Konchyologisch variabel, bildet einige Formen, die mindestens teilweise auch geographisch beschränkt sind. Überdies war *O. hydatinus* in früherer Fassung eine Kollektiv-Art. Drei Arten wurden schon aus

dem *O. hydatinus*-Formenkreis abge sondert: *O. pieperi* RIEDEL, 1973, *O. ionicus* RIEDEL et SUBAI, 1978 und *O. amaltheae* RIEDEL et SUBAI, 1982. Nachstehend beschreibe ich als neu drei weitere Arten bzw. Unterarten, von welchen die eine, trotz konchyologischer Ähnlichkeit, einer anderen Untergattung (*Riedelius* HUDEC) angehört.

Als Formen von *O. hydatinus* halte ich:

1. f. *latebricola* BOURGUIGNAT, 1856 (siehe RIEDEL u. SUBAI 1978). Eine recht gut abge sonderte Form, die fast ausschliesslich von dem Peloponnes bekannt ist. Ich kenne die mehr oder weniger typische f. *latebricola* von den folgenden Fundorten: Megara auf dem Korinthos-Engpass, Archeos Korinthos, Navplion, Mistras bei Sparti, Kiparissia.

2. f. *eudedalaeus* BOURGUIGNAT, 1856 (siehe RIEDEL u. SUBAI 1978). Eine weniger gut abge sonderte Form, die überdies manchmal als ob Übergänge zu *O. ionicus* bildet. Man trifft diese Form selten auf dem Peloponnes (z.B. bei Pírgos), häufiger dagegen in Epirus.

3. Eine flachere und breiter als gewöhnlich genabelte Form, erwähnt bei RIEDEL u. MYLONAS 1981: 122. Charakteristisch für die Kykladen, wo sie von M. MYLONAS auf folgenden Inseln gesammelt wurde: Kea, Syros, Seriphos, Paros, Naxos, Keros, Pholegandros, Sikinos, Thira und Anaphi. Auf Seriphos, Naxos, Pholegandros und Thira lebt aber auch die typische Form von *O. hydatinus* und nur diese letzte wurde von MYLONAS auf Andros, Tinos, Siphnos, Kimolos, Milos, Antiparos, Ios und Amorgos gefunden.

Ausserdem liegen mir noch andere mehr oder weniger abweichende „Formen“ vor, von welchen manche eher zu *O. ionicus* oder zu *O. pieperi* angehören. Da aber mein Schalenmaterial dieser Formen meistens gering ist und ein Alkoholmaterial fehlt, ist eine Entscheidung betreffs ihrer taxonomischen Stellung vorläufig unmöglich. Desto mehr, dass in den Gebieten, wo alle erwähnten Formen vorkommen, auch der typische *O. hydatinus*, manchmal sogar in unmittelbarer Nähe, auftritt.

Oxychilus (Oxychilus) hydatinus ikaros ssp. n.

Hyalina eudaedalea BOURG.: MARTENS 1889: 190; von einer Höhle [Futra Raos? — A. R.] in Petropolis (= Petropouli) auf der Insel Ikaria. Non *Zonites eudedalaeus* BOURGUIGNAT, 1856 = *Oxychilus hydatinus* f. *eudedalaeus*.

Locus typicus und Material. Griechenland, Insel Ikaria: Petropouli ca 8 km SSW von Evidilos, Höhle Futra Raos, 28. 04. 1979 A. RIEDEL leg. — 85 Schalen (samt beschädigten und juvenilen) und 3 Exemp. in Alkohol (zwei wurden seziiert). Holotypus (Schale) und die meisten Paratypen werden im Institut f. Zoologie d. Poln. Akad. d. Wissenschaften in Warszawa (I.Z.PAN) aufbewahrt, die Paratypen befinden sich überdies im Field Museum of Natural History Chicago, Naturhistorischen Museum Wien und in der Sammlung MYLONAS (Athen). Als Paratypen bezeichne ich auch 2+1 beschädigte (in zwei Bruchstücken) Schalen von demselben Fundort, Belegexemplare zu *Hyalina eudaedalea*: MARTENS 1889: 190, die im Zoologischen Museum zu Berlin (Nr. 42558) aufbewahrt werden.

Schale (Abb. 4–6) mittelgross, bis 8,5 mm breit, meistens etwa 6,8–7,5 mm, stark abgeflacht, mit schwach und sanft (nicht treppenartig) erhobem Gewinde. Die $5\frac{1}{3}$ – $5\frac{2}{3}$ Umgänge schwach gewölbt, durch eine seichte Naht getrennt, nehmen anfangs langsam, dann etwas schneller zu, der letzte ist aber wenig erweitert, an der Mündung nur ungefähr $1\frac{1}{2}$ mal, seltener bis 2 mal breiter als der vorletzte. Letzter Umgang ziemlich niedrig, an der Peripherie gedrückt-gerundet.

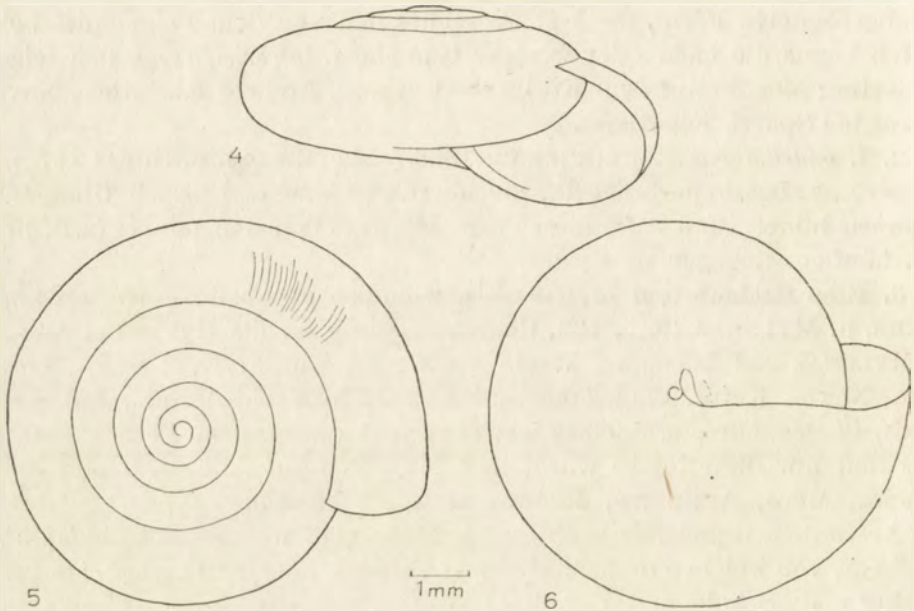


Abb. 4–6. *Oxychilus (Oxychilus) hydatinus ikaros* ssp.n., Holotypus. Schale.

Mündung abgeflacht, breiter als hoch, wenig schief gestellt, sein Basalrand schwach gebogen, in einem sanften Bogen in den Spindelrand übergehend. Der Spindelrand an seiner Insertion verdickt und umgeschlagen, Nabel ganz eng, stichförmig, manchmal noch durch den Spindelrand verengt und teilweise bedeckt.

Masse des Holotypus: Breite 7,5 mm, Höhe bei senkrechter Achsenlage 3,4 mm, bei geneigter Achsenlage 3,1 mm; $5\frac{2}{3}$ Umgänge.

Die Schale ist sehr hell gelblich, durchscheinend und stark glänzend. Oberseite mit deutlichen dichten, recht regelmässigen radialen Zuwachsstreifen, ohne Spirallinien.

O. hydatinus ikaros erinnert konchyologisch kaum an die typische Form von *O. hydatinus*, die beiden sind aber mittels Populationen vom Übergangscharakter verbunden, die auf Ikaria auf der Erdoberfläche leben. Typische Form von *O. hydatinus* kommt auf Ikaria z.B. in Evidilos und Akamatra 4–5 km S von Evidilos vor. Bei Agios Kirykos, unter Steinen an einem von Platanen und Oleander beschatteten Bach sammelte ich eine Form, die noch dem typischen

hydatinus näher als dem *ikaros* steht, die aber etwas flacher und etwas enger genabelt ist; sie zeichnet sich überdies durch eine gelbliche bis hell-hornfarbige Schale aus, was man bei *O. hydatinus* überhaupt selten begegnet (zwei Exemplare dieser Form wurden seziiert). Zwischen Agios Kirykos und Therma, unter Moos und im Boden in den Felsenspalten (Quarzit und Kalk) fand ich schliesslich Schalen, die in der Gestalt schon eher zum *ikaros* passen, doch viel kleiner

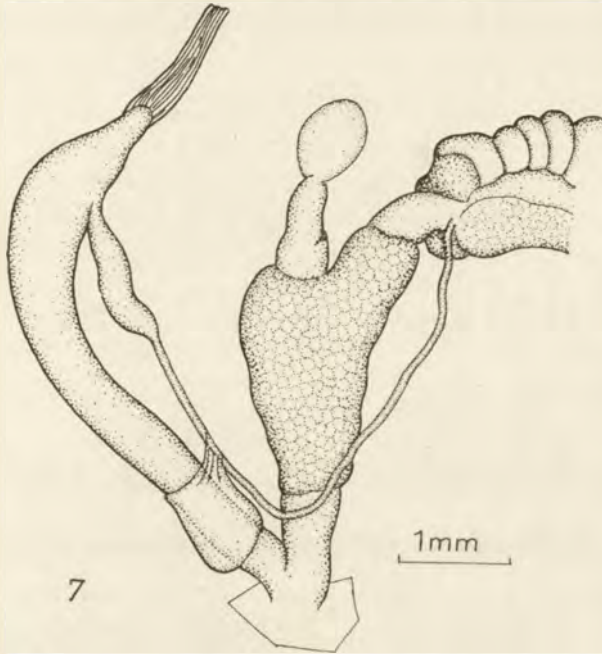


Abb. 7. *Oxychilus (Oxychilus) hydatinus ikaros* ssp.n., Paratypus. Genitalorgane.

sind; das grösste der 21 mir vorliegenden Exemplaren ist 6,4 mm breit, die anderen sind deutlich kleiner, unterhalb 6 mm.

Von dem konchyologisch am nächsten stehenden *O. (O.) ionicus* unterscheidet sich *O. hydatinus ikaros* vor allem durch die viel grösseren Masse, etwas höheres Gewinde und den proportional engeren, nicht erweiterten letzten Umgang. Von *O. hydatinus* f. *eudedalaeus* — durch grössere Masse, niedrigeres Gewinde und niedrigeren letzten Umgang.

Genitalorgane (Abb. 7) wie bei *O. hydatinus* s.str., ohne wesentliche Unterscheidungsmerkmale. Flagellum gut ausgebildet, recht lang. Epiphallus sehr kurz. Truncus receptaculi kurz und dick. Perivaginale Drüse sehr gross, reicht auf den proximalen Teil des Eileiters. Innenwandungen des Penis mit schuppenförmigen Papillen ausgekleidet.

Radula wie bei *O. hydatinus* s.str., mit Formel:

$$\frac{10 M}{1} + \frac{2 L}{3} + \frac{C}{3} + 12 \times 37.$$

Verbreitung. *O. hydatinus ikaros* kommt auf der Insel Ikaria vor. Die typische Population lebt unterirdisch in der Höhle Futra Raos in Petropouli, die mehr oder weniger abweichenden Formen wurden auch in der Umgebung von Agios Kirykos festgestellt.

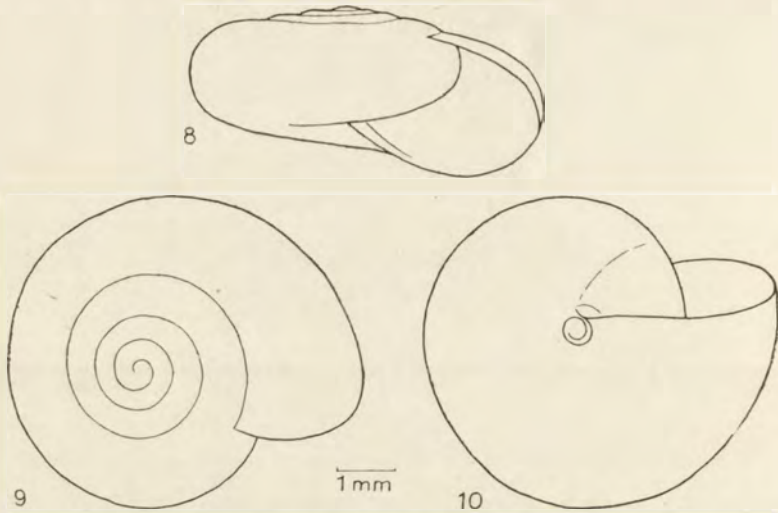


Abb. 8–10. *Oxychilus (Oxychilus) mylonasi* sp.n., Holotypus. Schale.

Oxychilus (Oxychilus) mylonasi sp.n.

Locus typicus und Material. Griechenland, Insel Tinos: Phaneromeni, 12. 01. 1979 M. MYLONAS leg. — 1 ad. + 2 semiad. + 1 juv. Exemplare in Alkohol. Holotypus (unbeschädigte Schale, Körper in Alkohol, Caedax-Präparate der Genitalien und der Radula) wird im I.Z. PAN aufbewahrt, Paratypen in der Sammlung MYLONAS (Athen).

Ableitung des Namens. Die neue Art wird ihrem Entdecker, meinem Freund Dr. Moysis MYLONAS, dem ich umfangreiche und interessante Materialien der griechischen Zonitiden verdanke, gewidmet.

Körper blass, cremefarbig. Fusssohle sehr schmal, deutlich dreiteilig. Mantel mit ganz kleinem rechtem Schalenlappen. An der rechten Körperseite proximal von der Genitalöffnung befindet sich eine Gewölbtheit, die etwas an spezifisches Organ bei *O. amaltheae* erinnert, aber viel weniger differenziert ist; sie ist gleich so wie die ganze Haut des Vorderkörpers gerunzelt und nur von unten durch eine tiefe Längsfurche von der Körperwand abgegrenzt. Rechter Ommatophorenretraktor kreuzt die Genitalien.

Schale (Abb. 8–10) erinnert sehr an jene bei mancher kleinen *O. (Riedelius) depressus* (STERKI), mit welcher Schnecke die neue Art aber nicht näher verwandt ist (siehe unten). Klein, etwa 6,5 mm breit, niedergedrückt, mit ganz schwach erhobenem Gewinde. Die $4\frac{1}{2}$ Umgänge sehr wenig gewölbt, durch eine seichte Naht getrennt, nehmen anfangs langsam, dann viel schneller zu, so dass der letzte an der Mündung über $2\frac{1}{2}$ mal breiter als der vorletzte ist.

Umgänge ziemlich hoch, der letzte im Profil halbrund, nicht zusammengedrückt. Mündung breit, ausgezogen, wenig schief gestellt. Nabel eng-bohrlochförmig (Innenumgänge unsichtbar) aber nicht stichförmig.

Die Schale ist hellgelblich, wenig durchscheinend (etwas opak) und stark glänzend. Auf der Oberseite kommen nur ganz schwache radiale Zuwachsstreifen vor.

Masse des Holotypus: Breite 6,4 mm, Höhe bei senkrechter Achsenlage 2,8 mm, bei geneigter 2,6 mm; fast $4\frac{1}{2}$ Umgänge.

Oxychilus mylonasi sp.n. gehört der Gruppe von *O. (Oxychilus) hydatinus* an (siehe Anatomie) und erinnert an *O. (O.) ionicus* RIEDEL et SUBAI, *O. (O.) amaltheae* RIEDEL et SUBAI und *O. (O.) hydatinus ikaros* ssp.n., ist aber von diesen Arten deutlich verschieden. *O. ionicus* ist namentlich durchschnittlich kleiner, von oben meistens noch mehr abgeflacht und deutlich enger, stichförmig genabelt (der Nabel ist mehr oder weniger mit dem Spindelrand der Mündung bedeckt). *O. amaltheae* ist auch stichförmig genabelt mit verdicktem und umgeschlagenem Spindelrand, seine Schale ist dunkler und rauh (nicht glänzend), überdies sind für sie die kräftigen, dichten Radialrippchen sowie die Spirallinien bezeichnend. *O. hydatinus ikaros* ist schliesslich ebenfalls enger genabelt, die Umgänge sind bei ihm etwas enger und nehmen regelmässiger zu, der letzte ist nicht so stark erweitert, an der Peripherie (im Profil) mehr zusammengedrückt. Ausserdem unterscheidet sich *O. mylonasi* von diesen drei Arten anatomisch, im Bau der Genitalorgane.

Anatomisch wurde das einzige erwachsene Exemplar (Holotypus) untersucht.

Genitalorgane (Abb. 11 und 12). Penis ziemlich lang, zylindrisch, etwa in der Hälfte leicht verengt, am distalen Ende mit einer deutlichen, halbkugligen lateralen Erweiterung (Anschwellung), in deren distalen Teil der Epiphallus mündet. Flagellum praktisch nicht abgesondert, nur als kleiner, kaum bemerkbarer terminaler Zipfel ausgebildet, auf welchem der Penisretraktor haftet. Epiphallus kurz (über 2mal kürzer als der Penis), proportional recht dick, von dem Vas deferens scharf abgegrenzt. Vagina lang, zweimal gebogen, nach Gerademachen nicht viel kürzer als der Penis, durch eine grosse und lange perivaginale Drüse umgeben, die weit auf den Eileiter übergeht. Truncus receptaculi mittellang, proximalwärts stark erweitert, Receptaculum seminis klein, eiförmig.

Innenwandungen des Penis typisch für *Oxychilus* s.str.: in der proximalen Hälfte mit Längsfalten, in der distalen (distal von der Verengung) mit regelmässig angeordneten schuppenförmigen Papillen. Die Papillen sind spitzig, doch ohne hakenförmige Dornen (Abb. 13). Innenwandungen des Epiphallus quer geschnitten.

Im Lumen des Truncus receptaculi und des anliegenden distalen Teiles der Vagina befand sich bei dem seziierten Exemplar (gesammelt in Januar) eine gebogene, teilweise zerlassene Spermatophore.

Die Genitalien von *O. mylonasi* ähnelt am meisten jenen bei *O. amaltheae*, unterscheiden sich aber von ihnen durch den besonderen Bau des distalen Penisendes, die Verengung in der Mitte des Penis, durch die grosse, viel besser entwickelte perivaginale Drüse und den längeren Truncus receptaculi.

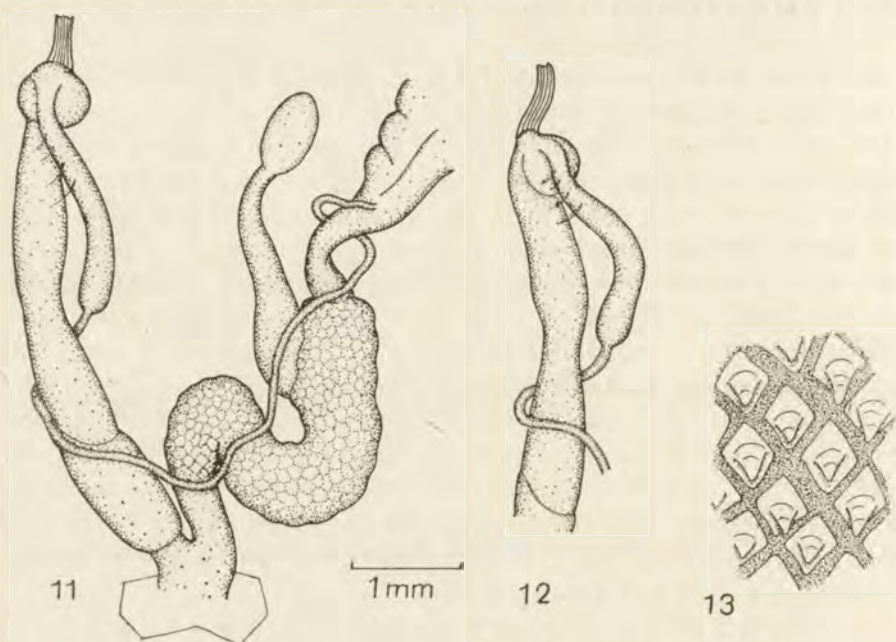


Abb. 11–13. *Oxychilus (Oxychilus) mylonasi* sp. n., Holotypus: 11 – Genitalorgane, 12 – Penis in einer anderen Lage gezeigt, 13 – Struktur der Innenwandungen des Penis.

Radula ähnlich wie bei *O. hydatinus*, mit Formel:

$$\frac{12 M}{1} + \frac{2 L}{3} + \frac{C}{3} + 14 \times 36;$$

Mittelplatte mit kurzem, schlankem und scharfem Mesoconus.

Verbreitung. Die neue Art ist nur vom Locus typicus am östlichen Rand der Insel Tinos bekannt.

Oxychilus (Riedelius) pygmaeus sp. n.

Locus typicus und Material. Griechenland, Insel Samos: Berg (oder eher Hügel) Spiliani 2 km N von Pithagorion, 23. 04. 1979 A. RIEDEL leg. – 94 Schalen (samt jungen und beschädigten) und ein erwachsenes Exemplar in Alkohol. Holotypus (Schale) und die meisten Paratypen werden im I. Z. PAN aufbewahrt, einige Paratypen befinden sich in: Field Museum of Natural History Chicago, Naturhistorischem Museum Wien, Sammlung MYLONAS (Athen).

Körper weisslich-cremefarbig, nur die Augen mit schwarzem Pigment bezeichnet. Fusssohle dreiteilig. Mantel ohne deutlicher Schalenlappen. Rechter Ommatophorenretraktor kreuzt die Genitalien.

Schale (Abb. 14–16). Eine der kleinsten *Oxychilus*-Arten, mit 3,5–3,7 mm breiter, *Vitrea*-förmiger Schale; nur ein von den zahlreichen vorliegenden Exemplaren überschreitet diese Masse und erreicht eine Breite 3,9 mm. Schale abge-

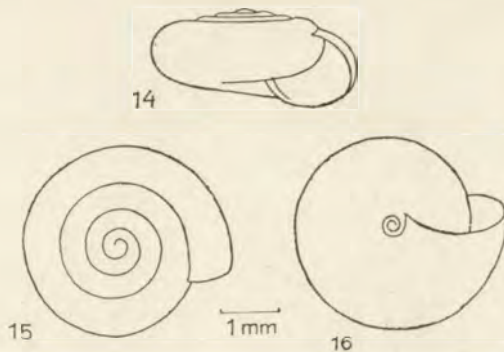


Abb. 14–16. *Oxychilus (Riedelius) pygmaeus* sp.n., Holotypus. Schale.

flacht, mit kaum erhobenem Gewinde. Die $4\frac{1}{4}$ Umgänge an der Naht deutlich berandet, schwach gewölbt, nehmen langsam und sehr regelmässig zu (sind aber nicht eng gewunden), der letzte wenig breiter als der vorletzte, an der Peripherie fast halbkreisförmig gerundet. Mündung etwas abgeflacht. Nabel eng-trichterförmig (!), so dass seine Innenumgänge schwach doch sichtbar sind.

Masse des Holotypus: Breite 3,7 mm, Höhe bei senkrechter Achsenlage 1,7 mm, bei geneigter 1,6 mm.

Frische Schale ist glasartig durchscheinend, fast farblos und stark glänzend, später werden sie etwas opak und schmutzig-cremefarbig. Auf der glatten Oberseite treten ganz schwache Radiallinien auf, keine Spirallinien vorhanden.

Die neue Art erinnert konchyologisch (besonders in der Grösse, überdies auch von oben und von der Seite) an einige mittelgrosse Formen des kaukasischen (sensu lato) *O. (Ortizius) subeffusus* (O. BOETTGER); der letzte hat aber stets einen viel engeren, stichförmigen Nabel und meistens auch einen deutlich breiteren letzten Schalenumgang. Von allen Arten der *O. (Oxychilus) hydatinus*-Gruppe ist *O. pygmaeus* kleiner und unterscheidet sich durch eine andere Nabelbildung. *O. pygmaeus* ist übrigens weder mit *O. subeffusus* noch mit *O. hydatinus* verwandt (siehe unten). Der nächstverwandte, subkarpatisch-balkanische *O. (Riedelius) inopinatus* (ULIČNÝ) ist bei gleicher Zahl der Umgänge etwas grösser (4,5–5 mm breit, doch erreicht eine Schalenbreite von 6 mm) und hat einen engeren, grob-stichförmigen Nabel, der meistens durch den umgeschlagenen Spindelrand der Mündung teilweise bedeckt ist.

Genitalorgane (Abb. 17 und 18). Penis länger als die Vagina und der Eileiter zusammen, ungefähr spindelförmig, im Mittelteil proportional dick, mit ziemlich langem, dünnem terminalem Flagellum, an welchem apikal ein

schmaler Penisretraktor haftet. Eine Scheide umhüllt nur einen kurzen Abschnitt des Penis. Epiphallus dünn und kurz, kaum länger als $\frac{1}{2}$ des Penis ohne Flagellum. Vagina dünn, kaum dicker und etwas kürzer als der verhältnismässig lange Eileiter. Eine Drüse umgibt den proximalen Teil des Eileiters, die Basis

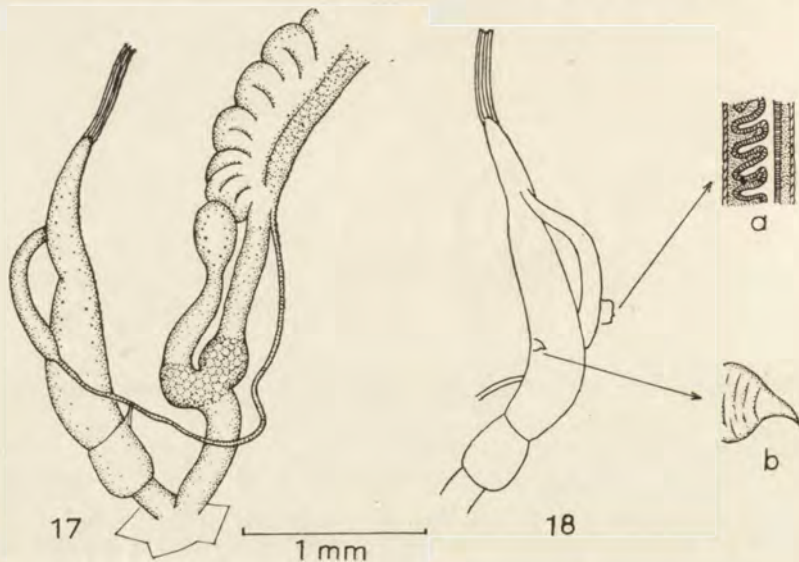


Abb. 17 und 18. *Oxychilus (Riedelius) pygmaeus* sp.n., Paratypus: 17 — Genitalorgane, 18 — Penis in einer anderen Lage gezeigt, a — Innenbau des Epiphallus (schematischer Durchschnitt), b — eine der Innenpapillen des Penis.

des Truncus receptaculi und nur das distale Ende der Vagina. Truncus receptaculi mittellang, Receptaculum seminis klein, oval.

Innenwandungen des Penis in seinem mittleren Teil mit wenigen (etwa 10) unregelmässig zerstreuten, nicht allzu grossen, ungefähr halbkugeligen Papillen, die am Apex mit einem spitzigen, gebogenen Dorn enden — ähnlich wie bei *O. (Riedelius) inopinatus* (Abb. 18b, vergl. RIEDEL 1959c Abb. 2). Innenwandungen des Epiphallus auf einer Seite einheitlich, ohne besondere Strukturen, auf der anderen mit hohen Querfalten und tiefen Querfurchen (Abb. 18a). Bemerkung: den Innenbau untersuchte ich nur im Caedax-Präparat der Genitalien, ohne den Penis aufzuschneiden.

Radula ähnelt jener sowohl bei *O. (Riedelius) inopinatus* wie auch bei *O. (Oxychilus) hydatinus*, hat aber noch kleinere Platten. Formel:

$$\frac{7 M}{1} + \frac{2 L}{3} + \frac{C}{3} + 9 \times 41.$$

Zentralplatte mit ganz kurzem Mesoconus. Zahl der Marginalplatten (7 Paar) in einer Querreihe ist die niedrigste unter *Oxychilini* (die niedrigste bisher beobachtete Zahl: 9 Paar).

Systematische Stellung. Die Lage der „perivaginalen“ Drüse und besonders der Innenbau des Penis zeigen, dass *O. pygmaeus* der Untergattung *Riedelius* HUDEC eingereiht werden muss. Auch die Radula mit kurzem Mesoconus der Zentralplatte entspricht den Verhältnissen bei *Riedelius*; bei *Oxychilus* s.str. ist dieser Mesoconus in der Regel lang, kurzer Mesoconus bei der *O. hydatinus*-Gruppe ist hier eine Ausnahme. Etwas „untypisch“ für *Riedelius* sind dagegen folgende Merkmale: 1. Mantel ohne Schalenlappen, 2. verhältnismässig langes terminales Flagellum. — Unter den *Riedelius*-Arten steht *O. pygmaeus* dem *O. inopinatus* konchyologisch und auch anatomisch am nächsten.

O. pygmaeus ist — nach *O. (R.) planorbis* (MÖLLENDORFF) auf Korfu — ein zweiter Vertreter der Untergattung *Riedelius*, der in Griechenland festgestellt wurde. Nicht ausgeschlossen ist das Vorkommen im Norden des kontinentalen Griechenlands von zwei weiteren *Riedelius*-Arten: *O. (R.) depressus* (STERKI) und *O. (R.) inopinatus*¹ (Verbreitung — siehe RIEDEL 1969b). Jedenfalls ist das isolierte, weit nach Süden vorgeschobene Vorkommen auf Samos eines Vertreters dieser hauptsächlich südkarpatisch-westbalkanischen Untergattung sehr interessant.

Verbreitung. *O. pygmaeus* ist vorläufig nur von seinem Locus typicus im Südosten der Insel Samos bekannt. Die Schnecke lebt wahrscheinlich unterirdisch, im Boden und Geröll. Alle Exemplare habe ich auf einer Stelle am südlichen, mit lichtem Eichenwald bewachsenen Hügelhang gesammelt, unter einem grossen Stein, 20–35 cm tief im klumpchenartigen Boden mit Kalkbrocken (zusammen mit *Vitrea contracta* f. *zakyntia* HESSE und *Cecilioides* sp.).

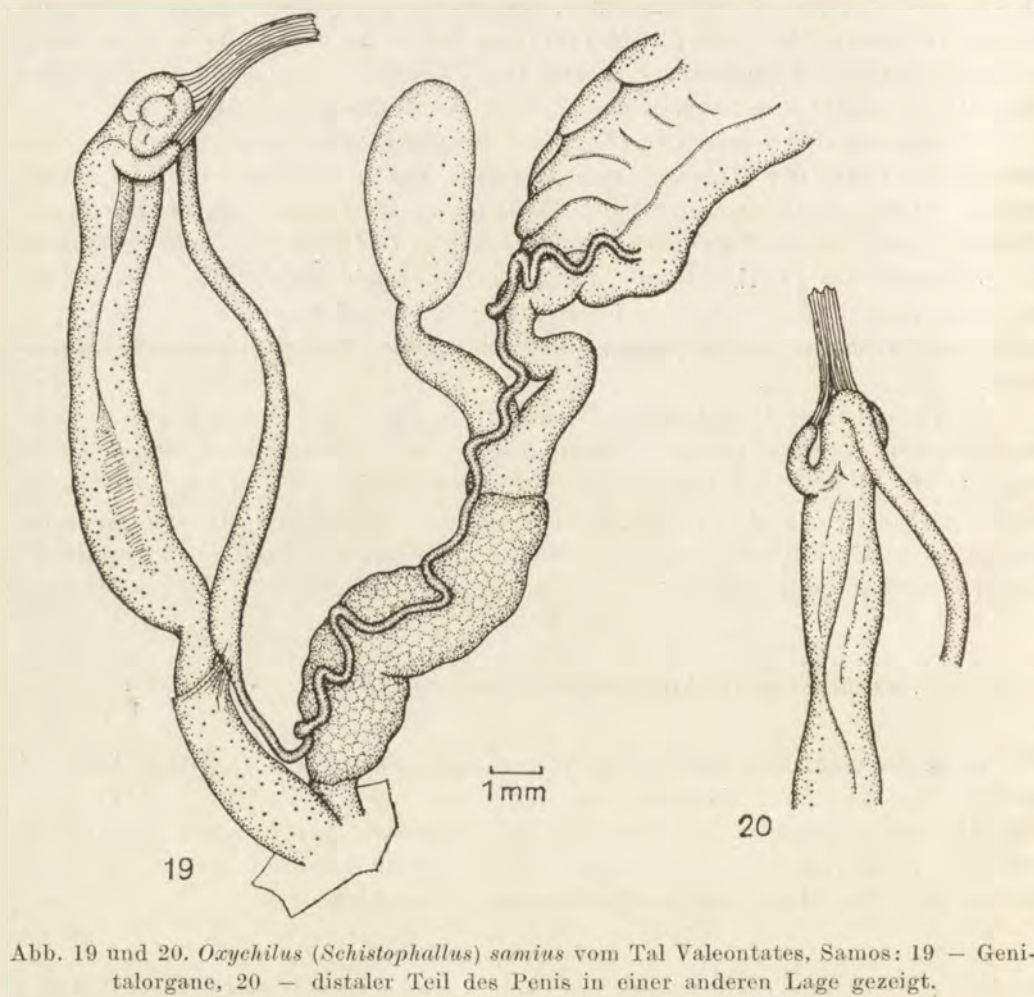
Oxychilus (Schistophallus) samius (MARTENS, 1889)

Eine Zusammenfassung unserer bisherigen Kenntnis von *O. samius* befindet sich in RIEDEL 1972, Verzeichnis neuer Fundstellen — in RIEDEL 1979. Von der Anatomie dieser in Griechenland nicht seltenen Art war nur die Radula bekannt. Jetzt liegt mir auch Alkoholmaterial dieser Schnecke vor und ich kann schliesslich ihre Genitalorgane beschreiben und abbilden.

Neue Funde. Chios: Nea Moni W von der Stadt Chios und Ag. Georgios Sykousis 12 km SW von Chios, 18.–19. 04. 1979 A. RIEDEL leg. — Samos: Samos-Vathi, Kotsikas 3–4 km NW von Samos, Malagari bei Samos-Vathi, Tal Valeontates bei Ag. Konstantinos, Marathokampos und Tal Kakoperato Faraggi W von Marathokampos, 20.–25. 04. 1979 A. RIEDEL leg.; Stadt Samos, Ag. Zoni, 5 km W von Pirgos, Mpournias-Geb. bei Spatharei, Marathokampos und Ormos Marathokampos, 8.–10. 05. 1978 W. H. NEUTEBOOM leg. — Kos: Berg Dikeos, 23. 10. 1979 W. H. NEUTEBOOM leg. (Erstnachweis für Kos!) — Ikaria: Agios Kirykos und zw. Ag. Kirykos und Therma, 26.–27. 04. 1979 A. RIEDEL leg. — Naxos: Berg

¹ Erinnerung: eine völlig sichere Bestimmung von *O. inopinatus* — gegen manche Arten der *O. hydatinus*-Gruppe — bedarf einer anatomischen Prüfung! (siehe RIEDEL u. SUBAI 1978: 82–84).

Zas, Apollonas und Skatho Koronos, 27. 11.–8. 12. 1979 M. MYLONAS leg. — Peloponnes: Kastriá und zw. Kastriá und Klitoria 20–25 km SSE von Kalávrita, 9.04. 1981 A. RIEDEL leg.; 7 km von Leonidion in Richtung Kosmas (Parnon-Geb.), 7. 05. 1980 A. WIKTOR leg.; Schlucht bei Parori 7 km SW von Sparti (Taygetos), 27. und 30. 09. 1981 W. RÄHLE leg.; 2 km von Vassai in Richtung Andritsena (Minthi-Geb. in Elis), 1100 m, 10. 07. 1979 P. SUBAI leg.



Anatomisch untersuchte ich die erwachsenen Exemplare aus Samos (Tal Valeontates) und Ikaria (Ag. Kirykos) sowie die nicht erwachsenen aus Chios (Nea Moni) und Naxos (Berg Zas).

Genitalorgane (Abb. 19 und 20). Penis sehr lang, zylindrisch und recht dünn, nur bei den völlig erwachsenen Exemplaren sind die distalen $\frac{2}{3}$ deutlich breiter, abgeflacht und längs gefaltet (wie auf den Abbildungen). Distales Ende des Penis besonders stark und unregelmässig gefaltet, mit gut ausgebildetem fingerförmigem lateralem Flagellum, auf dessen Apex der Nebenzweig

des endständigen Penisretraktors haftet. Epiphallus lang, nur um etwa $\frac{1}{5}$ kürzer als der Penis, seine Dicke wenig bis kaum differenziert; mündet lateral in das breite Penisende. Vagina etwa so lang wie $\frac{1}{2}$ des Penis und ungefähr 3mal länger als der Eileiter, fast gänzlich mit einer grossen, länglichen perivaginalen Drüse umgeben, die aber bis zur Einmündung des Truncus receptaculi nicht reicht. Receptaculum seminis gross, länglich-oval, Truncus receptaculi verhältnismässig kurz, höchstens so lang wie das Receptaculum.

Innenwandungen des Penis dicht mit schuppenförmigen, hohen und oft zugespitzten (doch ohne Dornen) Papillen ausgekleidet, die im proximalen $\frac{1}{4}$ viel kleiner als im übrigen Penisteil sind.

Die Genitalien sind typisch für die Untergattung *Schistophallus* A. J. WAGNER gebaut und erinnern am meisten an jene bei *O. (Sch.) oscar* (KIMAKOWICZ).

In den weiblichen Ausführgängen einer im April gesammelten Schnecke habe ich eine Spermatophore gefunden.

Verbreitung. *O. samius* kommt von den kleinasiatischen Ägäischen Inseln und der kleinasiatischen Küste an durch Naxos, Euböa und Attika bis zum Süd-Peloponnes vor. Seine Verbreitung ist also mit dem nördlichen Bogen der ehem. Südägäis-Landbrücke verbunden, der das kontinentale Griechenland mittels Kykladen mit dem Kleinasien vereinigte (nach FURON — RIEDEL 1969a, Karte 4). Es sei doch zu bemerken, dass Herr MYLONAS diese Schnecke aus dem ganzen Kykladen-Archipel nur auf der Insel Naxos festgestellt hat. Man darf vermuten, dass sie auf manchen anderen Inseln ausgestorben ist.

LITERATUR

- FUCHS A., KÄUFEL F. 1936. Anatomische und systematische Untersuchungen an Land- und Süßwasserschnecken aus Griechenland und von den Inseln des Ägäischen Meeres. Arch. Naturg., Leipzig, N. F. **5**: 541-662, 84 ff., 11 tt.
- GROSSU A. V., RIEDEL A. 1958. *Oxychilus deilus malinowskii* (L. PFEIFFER, 1865) und die verwandten Formen. Arch. Moll., Frankfurt a. M., **87**: 141-148, t. 10.
- JAECKEL S. H., SCHMIDT H. A. 1961. Beitrag zur Molluskenfauna von Albanien. Abh. Ber. staatl. Mus. Tierkunde Dresden, Leipzig, **26**: 63-78, 1 f.
- MAASSEN W. J. M. 1978. Malakologische aantekeningen uit Joegoeslavië: Omis aan de Cetina. De Kreukel, Amsterdam, **14**, 6: 61-66, 4 tt.
- MAASSEN W. J. M. 1981. De Molluskenfauna van het griekse eiland Rhodos. De Kreukel, Amsterdam, **17**, 3-4: 21-32, tt. 8-15.
- MARTENS E. VON. 1889. Griechische Mollusken. Gesammelt von Eberh. VON ÖRTZEN. Arch. Naturg., Berlin, **55**, 1: 169-240, tt. 9-11.
- PFEIFFER L. 1847. Diagnosen neuer Heliceen. Zeitschr. Malak., Cassel, **4**: 12-16, 31-32, 65-71, 81-84.
- RIEDEL A. 1959a. Die von Dr. K. LINDBERG in Griechenland gesammelten *Zonitidae* (*Gastropoda*). Ann. zool., Warszawa, **18**: 89-117, 24 ff.
- RIEDEL A. 1959b. Über drei Zonitiden-Arten (*Gastropoda*) aus den Höhlen der Türkei. Ann. zool., Warszawa, **18**: 141-160, 12 ff.

- RIEDEL A. 1959c. Materialien zur Kenntnis der paläarktischen *Zonitidae* (*Gastropoda*). V–VI. Ann. zool., Warszawa, **18**: 179–188, 9 ff.
- RIEDEL A. 1962. Materialien zur Kenntnis der *Zonitidae* (*Gastropoda*) des Nahen Ostens, nebst Besprechung der Gattung *Eopolita* POLL. im breiteren geographischen Rahmen. Ann. zool., Warszawa, **20**: 261–298, 31 ff.
- RIEDEL A. 1969a. Die Ägäis – und die Verbreitung der *Zonitidae* (*Gastropoda*) in den östlichen Mittelmeerländern. Ann. zool., Warszawa, **27**: 29–51, 5 Karten.
- RIEDEL A. 1969b. Die Untergattungen *Morlina* A. J. WAGNER und *Riedelius* HUDEC der Gattung *Oxychilus* FITZINGER (*Gastropoda*, *Zonitidae*). Ann. zool., Warszawa, **27**: 91–131, 44 ff., 2 Karten, 1 t.
- RIEDEL A. 1970. *Zonitidae* (*Gastropoda*, *Pulmonata*) gesammelt von der Niederländischen Biologischen Expedition in die Türkei in 1959. Zool. Meded., Leiden, **45**: 25–42, 14 ff., 2 tt.
- RIEDEL A. 1972. Die Untergattung *Schistophallus* A. J. WAGNER in Europa und Kleinasien (*Gastropoda*, *Zonitidae*). Ann. zool., Warszawa, **29**: 181–207, 9 ff., 2 Karten, 2 tt.
- RIEDEL A. 1973. Eine Zonitiden-Ausbeute (*Gastropoda*) von den griechischen Inseln. Fragm. faun., Warszawa, **19**: 21–26, 5 ff.
- RIEDEL A. 1979. Materialien zur Kenntnis der paläarktischen *Zonitidae* (*Gastropoda*). XII–XIV. Fragm. faun., Warszawa, **25**: 115–125, 2 ff., 1 t.
- RIEDEL A. 1980. Genera Zonitidarum. Rotterdam, 197 pp., 294 ff., 2 tt.
- RIEDEL A., MYLONAS M. 1981. *Zonitidae* (*Gastropoda*) der griechischen Insel Kea. Ann. zool., Warszawa, **36**: 117–125, 15 ff., 1 t.
- RIEDEL A., SUBAI P. 1978. Eine neue *Oxychilus*-Art (*Gastropoda*, *Zonitidae*) von den Ionischen Inseln. Ann. zool., Warszawa, **34**: 79–87, 3 ff., 1 t.
- RIEDEL A., SUBAI P. 1982. Beschreibung einer neuen *Oxychilus*-Art aus Kreta nebst neuen Angaben über *Oxychilus ionicus* (*Gastropoda*: *Zonitidae*). Arch. Moll., Frankfurt a.M., **112**: 21–26, 6 ff.
- WAGNER A. [J.] 1912. Beschreibungen neuer Land- und Süßwasserschnecken aus Südösterreich, Kroatien und Bosnien. Verh. zool.-bot. Ges. Wien, **62**: 246–260.
- WAGNER A. J. 1915. Beiträge zur Anatomie und Systematik der Stylommatophoren aus dem Gebiete der Monarchie und der angrenzenden Balkanländer. Denkschr. math.-nat. Kl. kais. Akad. Wiss., Wien, **91**: 429–498, tt. 1–24.
- WESTERLUND C. A. 1894. Specilegium Malacologicum. Neue Binnen-Conchylien aus der Paläarktischen Region, V. Nachrbl. dtsh. malak. Ges., Frankfurt a. M., **26**: 163–177, 190–205.

Instytut Zoologii PAN
00-679 Warszawa, Wilcza 64

STRESZCZENIE

[Tytuł: Niektóre mało znane i nowe gatunki rodzaju *Oxychilus* z Grecji (*Gastropoda*, *Zonitidae*)]

Autor opisuje jako nowe dla nauki trzy taksony: *Oxychilus* (*Oxychilus*) *hydatinus ikaros* ssp. n. z wyspy Ikaria, *O.* (*Oxychilus*) *mylonasi* sp. n. z wyspy Tinos i *O.* (*Riedelius*) *pygmaeus* sp. n. z wyspy Samos. Podaje opis narządów

pleciowych *O. (Schistophallus) samius* (MARTENS) oraz — na podstawie przeprowadzonej rewizji anatomiczno-taksonomicznej — synonimikę *O. (Hiramia) cyprius* (L. PFEIFFER). Gatunki *O. (Ortizius) alliarius* (MILLER) i *O. (Hiramia) syriacus* (KOBELT) (ssp.?) wymienia z Grecji po raz pierwszy, a dla rzadkiego w Grecji *O. (Hiramia) camelinus* (BOURGUIGNAT) podaje nowe stanowisko.

РЕЗЮМЕ

[Заглавие: Некоторые мало известные и новые виды рода *Oxychilus* из Греции (*Gastropoda, Zonitidae*)]

Автор описывает как новые для науки три таксона: *Oxychilus (Oxychilus) hydatinus ikaros* ssp.n. из острова Икарна, *O. (Oxychilus) mylonasi* sp.n. из острова Тинос и *O. (Riedelius) pygmaeus* sp.n. из острова Самос. Приводит описание половых органов *O. (Schistophallus) samius* (MARTENS) а также — на основе проведенной анатомично-таксономической ревизии — синонимику *O. (Hiramia) cyprius* (L. PFEIFFER). Виды *O. (Ortizius) alliarius* (MILLER) и *O. (Hiramia) syriacus* (KOBELT) (ssp.?) называет из Греции первый раз, а для редкого в Греции *O. (Hiramia) camelinus* (BOURGUIGNAT) приводит новое место нахождения.

TAFEL I

Schalen $\times 1,5$. Aufnahme T. PŁODOWSKI.Abb. 1-3. *Ozychilus cyprius* (L. PFEIFFER) aus Zypern.Abb. 4-6. *O. cyprius* von Muğla.Abb. 7-9. *O. cyprius* von Naussa („*macedonicus*“).Abb. 10-12. *O. cyprius* von Komolac bei Dubrovnik („*dalmatinus*“).Abb. 13-15. *O. syriacus* (KOBELT) (ssp. ?) von Petropouli auf der Insel Ikaria.Abb. 16-18. *O. syriacus* von Beirut (*Hyalinia libanica* NÆGELE et WESTERLUND – ein der Original Exemplaren von NÆGELE).

TAFEL I



1



4



2



3



5



6



7



10



8



9



11



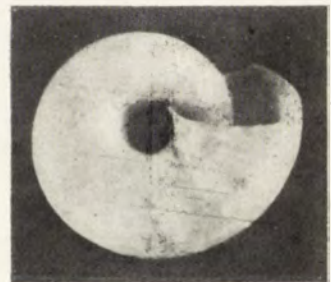
12



13



14



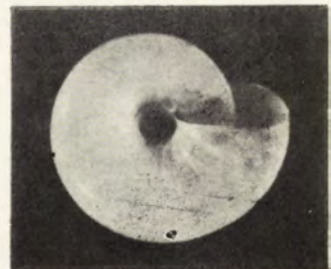
15



16



17



18

Redaktor pracy — doc. dr W. Starega

<http://rcin.org.pl>