

## Beschreibung einer neuen *Oxychilus*-Art aus Kreta nebst neuen Angaben über *Oxychilus ionicus*

(Gastropoda: Zonitidae).

Von

ADOLF RIEDEL,  
Warschau

&

PETER SUBAI,  
Aachen.

Mit 6 Abbildungen.

### *Oxychilus (Oxychilus) amaltheae* n. sp.

Abb. 1-5.

**Locus typicus:** Insel Kreta (Lasithi): Psychro sw von Tzermiado, ca. 1700 m üb. NN, Höhle Dikteon antron (= Zeushöhle).

**Material:** Holotypus SMF 254474 (beim Zeichnen an der Peripherie beschädigt), BUTOT & SUBAI leg. 7. II. 1981; Paratypen: RIEDEL leg. 11. IX. 1959: I. Z. PAN Warszawa / 1 beschädigtes Gehäuse; PINTÉR & SUBAI leg. 8. VIII. 1976: Slg. PINTÉR / 1 beschäd. Gehäuse u. 1 juv. Ex. in Alkohol; BUTOT & SUBAI leg. 7. II. 1981: I. Z. PAN Warszawa / 1 Gehäuse u. 2 seziierte Ex. in Alkohol, Zool. Inst. Univ. Athen / 1 Gehäuse, Zool. Mus. Univ. Amsterdam / 1 Alkoholexemplar, Slg. BUTOT / 2 Gehäuse, Slg. SUBAI / 2 Gehäuse.

**Gehäuse** (Abb. 1a-d): ziemlich klein, 6-7 mm breit, abgeflacht, mit schwach erhobenem Gewinde. Die  $4^{2/3}$ - $4^{3/4}$  Umgänge etwas gewölbt, recht schnell zunehmend, der letzte Umgang an der Mündung zweimal so breit wie der vorletzte. Naht vertieft, nicht immer deutlich gerandet. Letzter Umgang relativ hoch, nicht allzu stark zusammengedrückt, an der Peripherie (im Profil) regelmäßig gerundet. Unterseite schwach gewölbt, Nabelgegend wenig eingesenkt. Nabel sehr eng, stichförmig, und durch den verdickten und umgeschlagenen Spindelrand der Mündung teilweise bedeckt — wie bei *Vitrea subrimata* (REINHARDT); der Nabel ist überdies meistens mit Schleim verklebt. Mündung abgeflacht, viel breiter als hoch, ein wenig schräggestellt, der Ober- und Unterrand fast parallel, Unterrand (Basalrand) kaum gebogen und fast ohne Biegung in den Spindelrand übergehend.

Die frische Schale ist hell-bernsteinfarbig und von unten etwas durchscheinend, später schmutziggelb werdend. Embryonalgewinde (und die Unterseite des Gehäuses) glatt und glänzend; auf den weiteren Umgängen, die rau und matt sind oder höchstens einen schwachen Seidenglanz aufweisen, treten dichte, regelmäßige und recht kräftige Radialrippchen hervor, die durch die sehr dichten, feinen, doch recht gut sichtbaren Spirallinien gegittert sind (Abb. 1d).

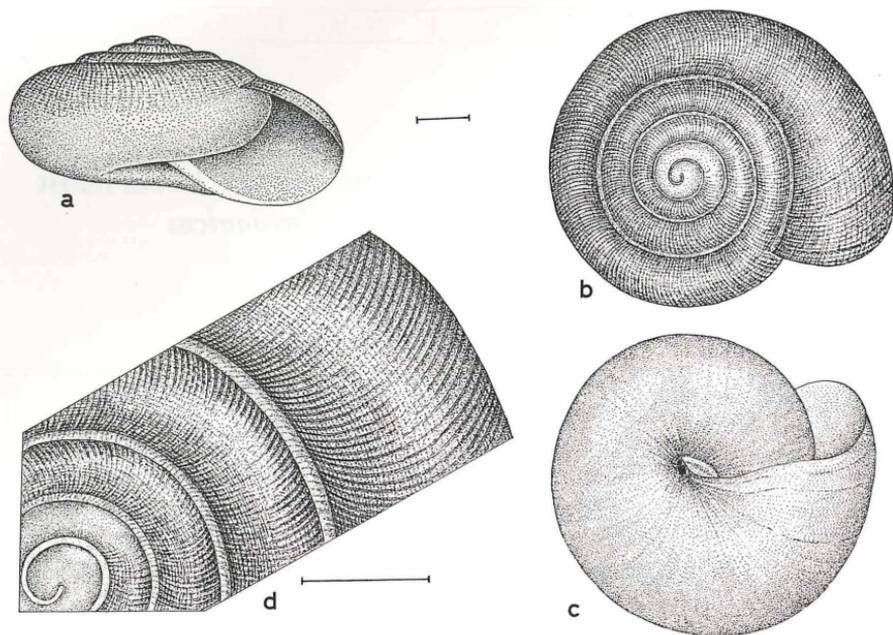


Abb. 1. *Oxychilus amaltheae* n. sp., Holotypus SMF 254474. — a-c) Gehäuse von drei Seiten, d) Mikrorelief. Der Maßstab entspricht 1 mm. — Die Ausführung dieser Abbildung verdanken wir Frau T. BUSZKO (Warszawa).

Maße des Holotypus: Breite 6.5 mm, Höhe 3.3 mm, Umgänge:  $4\frac{3}{4}$ .

Konchyologische Beziehungen: *O. amaltheae* gehört zu der konchyologischen Gruppe „*hydatinus*“. Der weit verbreitete *O. hydatinus* (ROSSMÄSSLER) ist aber von ihr durch die folgenden Merkmale leicht zu unterscheiden: mehr „gedrungen“, höher, viel breiter genabelt, glatt und glänzend (ohne deutliches Mikrorelief), weißlich und glasartig, mit engeren Umgängen. *O. ionicus* RIEDEL & SUBAI von den Ionischen Inseln ist recht ähnlich (besonders in der Gestalt und in der Nabelbildung), doch meistens kleiner, etwas niedriger (mehr zusammengedrückt), hat einen breiteren letzten Umgang, seichtere Naht und ist ebenfalls weißlich, stark durchsichtig und glänzend, mit ganz schwachem radialem, aber ohne spirales Mikrorelief. Auch von den uns vorliegenden vermutlich neuen, obgleich konchyologisch nahen Formen von den Inseln Tinos, Ikaria, Samos und von Omalos auf Kreta hat keine ein ähnlich gitterartiges Relief. In dieser Hinsicht erinnert nur *pieperi* RIEDEL von der Insel Gavdos südlich Kreta an *amaltheae*. *O. pieperi* ist aber viel kleiner, flacher und mehr zusammengedrückt, hat ganz flache Umgänge und eine ganz seichte Naht, sowie einen etwas weiteren Nabel. Schließlich ist auch bei dieser Art das Mikrorelief schwächer ausgeprägt als bei *amaltheae*.

Weichkörper: weißlich-cremefarbig, nur der Mantel grülich, die Augen dunkel pigmentiert. Mantel ohne Spur eines Gehäuselappens. Die Teilung der

Fußsohle in drei Längsfelder ist schwach angedeutet. Eine Besonderheit: proximal von der Genitalöffnung befindet sich ein großes, flaches, ungefähr ovales muskulöses Gebilde, das wie eine Kapuze die Basen des rechten Augenfühlers und des rechten unteren Fühlers bedeckt (Abb. 2, 3). Die Oberfläche dieses Organs ist glatt, nur leicht gefaltet, nicht gerunzelt oder gefurcht wie der ganze Körper. Seine Bedeutung ist unbekannt. Möglicherweise spielt es eine Rolle bei der Kopulation als zusätzliches Haftorgan, das wie ein Saugnapf wirkt. Die Anwesenheit dieses Gebildes wurde bei allen drei erwachsenen Schnecken festgestellt.

Genitalorgane (Abb. 4, 5): Penis lang, recht dick, proximal enger werdend, sein terminales Flagellum ganz kurz, breit, vom eigentlichen Penis kaum abgegrenzt. Der Penisretraktor inseriert apikal oder subapikal am Flagellum. Penisscheide sehr dünn, membranös. Epiphallus kurz, weniger als die Hälfte der Penislänge. Innenwandungen des Penis größtenteils mit großen, etwas länglichen schuppenförmigen Papillen ausgekleidet, die im proximalen Teil des Penis in wenige Längsfalten übergehen. Vagina sehr lang und dick, größtenteils (mit Ausnahme ihres proximalen Endes) mit einer Drüsenschicht bedeckt, doch ist die Glandula perivaginalis nur schwach angedeutet, kaum sichtbar. Eileiter kurz, viel enger als die Vagina. Distaler Abschnitt der Vagina an der Basis des Truncus receptaculi deutlich angeschwollen. Truncus receptaculi kurz, Receptaculum seminis klein, eiförmig.

Spermatophore (Abb. 5a) ungefähr hörnchenförmig, recht kurz, ihr proximaler, mit Sperma gefüllter Teil gedrückt-walzenförmig, mit einer Längsfurche an der konkaven Seite, gebogenes distales Ende leer, durchsichtig, abgeplattet.

Radula: ähnlich wie bei *O. hydatinus*. Zentralplatte klein, mit kurzem, schlankem Mesoconus und gut ausgebildeten Ectoconen. Formel:

$$\frac{12 M}{1} + \frac{2 L}{3} + \frac{C}{3} + 14 \times 31-35.$$

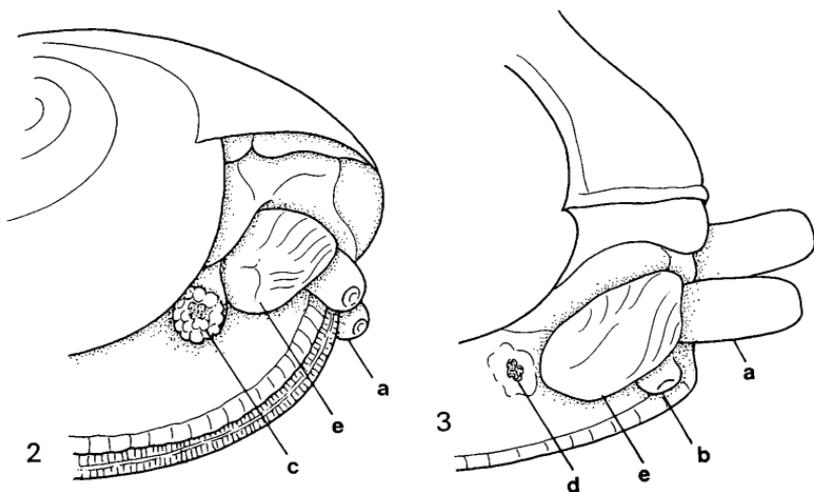


Abb. 2-3. *Oxychilus amaltheae* n. sp., Vorderteil des etwas geschrumpften Körpers bei zwei Exemplaren (auf Abb. 3 ohne Gehäuse). — a Augenfühler, b unterer Fühler, c etwas ausgestülpter Penis, d Genitalöffnung, e „saugnapfartiges Gebilde“.

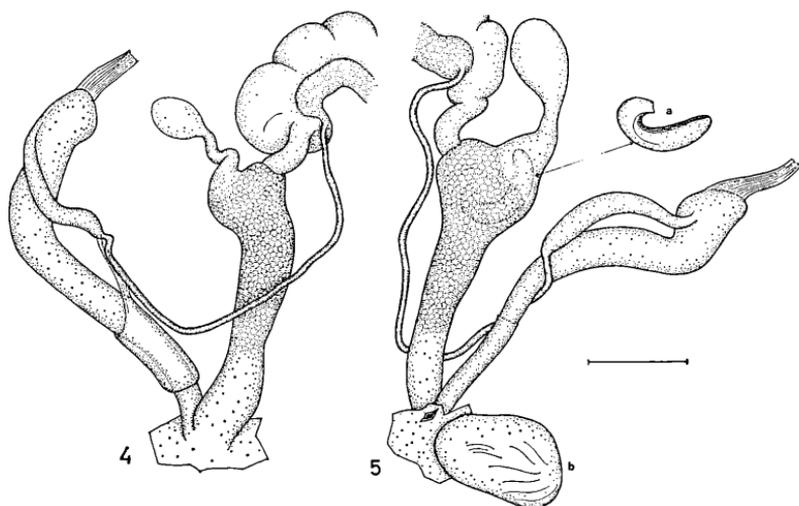


Abb. 4-5. *Oxychilus amaltheae* n. sp. — 4) Genitalorgane eines Paratypus; 5) Genitalorgane eines anderen in copula gefundenen Paratypus. — a Spermatophore, b „saugnapfartiges Gebilde“ Der Maßstab entspricht 1 mm.

**Vorkommen:** *O. amaltheae* ist wahrscheinlich eine eng verbreitete unterirdisch lebende Gebirgsart. Sie lebt in der von Touristen häufig besuchten Höhle Dikteon antron (einziger bisher bekannter Fundort) zusammen mit *Vitrea contracta* (WESTERLUND), *Lindbergia pseudoillyrica* RIEDEL und *Oxychilus* (*Schistophallus*) *minoicus* RIEDEL. In der Nähe der Höhle kommt auch *Oxychilus* (*O.*) *hydatinus* (ROSSMÄSSLER) vor. Die Fundstelle liegt etwa 5 m vom Eingang der Höhle entfernt, neben der nach unten führenden Treppe, dort wo das Licht von außen noch hineinschimmert. Tiefer in der Höhle konnte sie nicht aufgefunden werden. Die lebenden Tiere fanden sich am Fuße der Höhlenwand, wo sie auf der feuchten Erde herumkrochen. Auch unter Steinen und kleineren Felsblöcken wurden einige juvenile Exemplare gesehen. Sie ernähren sich wahrscheinlich mit Nahrung tierischer Herkunft, denn bei der Untersuchung des Verdauungskanals fanden sich bei einem Exemplar neben unidentifizierbaren Überresten (Detritus?) kleine Fragmente des Chitinpanzers eines Arthropoden. Die Art lebt sehr verborgen, nach stundenlangem Suchen konnten nur wenige Exemplare gefunden werden.

Da es schon drei erwachsene in Alkohol aufbewahrte und jederzeit anatomisch nachprüfbare Exemplare von *amaltheae* gibt, bitten wir die Malakologenkollegen, bei erneutem Aufsuchen des Fundortes keine weiteren lebenden Exemplare mitzunehmen, weil dies eventuell die Ausrottung dieser seltenen endemischen Art zur Folge haben könnte.

**Ableitung des Namens:** nach der mythischen Ziege Amalthea, die den kleinen Zeus mit ihrer Milch in der Höhle Dikteon antron aufgezogen haben soll.

***Oxychilus (Oxychilus) ionicus*** RIEDEL & SUBAI.

Abb. 6.

Das einzige bisher lebend gefundene und anatomisch untersuchte Exemplar wurde im Mai 1977 von E. GITTENBERGER gesammelt und wird im Rijksmuseum van Natuurlijke Historie in Leiden aufbewahrt (RIEDEL & SUBAI 1978: 84). Fundort: Insel Kerkyra (Korfu), Höhle im Südhang des Pantokrator bei Kasturi, nahe Barbati, 150 m ü. NN.

Gehäusebreite fast 5 mm, Umgänge  $4\frac{2}{3}$ . Durch die glasartige Schale waren die Innenorgane der Schnecke wie Herz, Blutgefäße, Niere, Leber etc. gut sichtbar. Körper cremefarbig. Fußsohle deutlich geteilt, Mantel ohne rechten Gehäuselappen.

Genitalorgane (Abb. 6): Penis im proximalen Teil deutlich enger als im mittleren und distalen. Flagellum kurz, aber gut abgesondert, dünner als der Penis, mit endständigem Penisretraktor. Epiphallus etwas länger als die Hälfte des Penis, an seiner Einmündung in den Penis etwas verdickt — ein Merkmal, das, wenn es konstant ist, diese Art auch anatomisch von *amalthaeae* gut unterscheidet. Vagina lang, recht dünn, nicht viel dicker als der kurze Eileiter. Glandula perivaginalis länglich, sehr gut ausgebildet. Innenwandungen des Penis, mit Ausnahme des engen proximalen Abschnitts, mit schuppenförmigen Papillen ausgekleidet. Weitere Einzelheiten siehe Abbildung.

Die Radula hat die Formel

$$\frac{12 M}{1} + \frac{2 L}{3} + \frac{C}{3} + 14 \times 38.$$

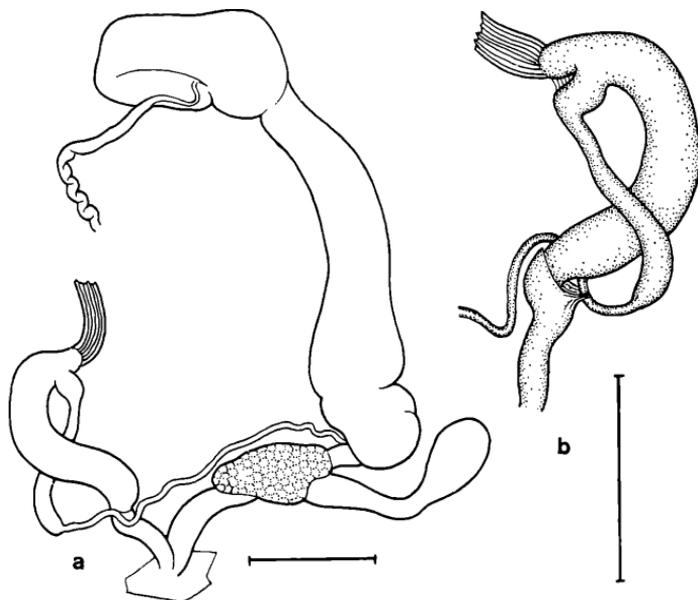


Abb. 6. *Oxychilus ionicus*. — a) Genitalorgane, b) männliche Ausführgänge von einer anderen Seite gezeigt, stärker vergrößert. Der Maßstab entspricht 1 mm.

Zentralplatte sehr klein, mit kleinem Mesoconus und nur wenig kürzeren Ektoconen.

Neue Fundorte auf der Insel Lefkas (leg. A. RIEDEL IV. 1981): 1) Karyá 14 km ssw von Levkada, 2 km sse des Dorfes, nordöstliche Hänge des Meganos-Gebirges, 700-800 m; 2) Charadiatika w von Vlychó, Sugkrótima Elatis-Gebirge, w des Dorfes, 600-700(?) m. Nur leere Gehäuse im Geröll.

Die Art, von Kerkyra und Lefkas beschrieben, wurde inzwischen auch von den Inseln Kephallinia und Zakynthos gemeldet (RÄHLE 1980). Es scheint, daß sie in etwas abweichenden Formen auch im Westen des kontinentalen Griechenland vorkommt.

#### Schriften.

- RÄHLE, W. (1980): Land- und Süßwassermollusken von Kephallinia und Zakynthos (Ionische Inseln). — Arch. Moll., 110: 119-224, 3 Abb., 2 Karten.
- RIEDEL, A. (1968): Zonitidae (Gastropoda) Kretas. — Ann. zool. Warszawa, 25: 473-537, 55 Abb., 4 Karten, 4 Taf.
- — — (1973): Eine Zonitiden-Ausbeute (Gastropoda) von den griechischen Inseln. — Fragm. faun. Warszawa, 19: 21-26, 5 Abb.
- RIEDEL, A. & SUBAI, P. (1978): Eine neue *Oxychilus*-Art (Gastropoda, Zonitidae) von den Ionischen Inseln. — Ann. zool. Warszawa, 34: 79-87, 3 Abb., 1 Taf.

Anschriften der Verfasser: Dr. A. RIEDEL, Polska Akademia Nauk, Instytut Zoologii, ul. Wilcza 64, 00-679 Warszawa, Polen. — P. SUBAI, Kronenberg 143, D-5100 Aachen.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1981

Band/Volume: [112](#)

Autor(en)/Author(s): Riedel Adolf, Subai Peter

Artikel/Article: [Beschreibung einer neuen Oxychilus-Art aus Kreta  
nebst neuen Angaben über Oxychilus ionicus \(Gastropoda: Zonitidae\)  
21-26](#)