

## EINE NEUE *VITREA* ART AUS DER BALEARISCHEN INSEL IBIZA

por Adolf RIEDEL (Warszawa) y  
Christopher R. C. PAUL (Liverpool)

Von den Balearen (samt Pityusen) waren bisher zwei endemische Zonitiden-Arten bekannt, beide von der Gattung *Oxychilus*, und zwar *Oxychilus (Ortizius) lentiformis* (Kobelt) auf Mallorca und Menorca sowie *Oxychilus (Ortizius) pityusanus* Riedel auf Ibiza und ihren Nebenninseln (Riedel 1969). Uns liegt jetzt eine dritte Art vor, ein Vertreter der Gattung *Vitrea* Fitzinger, die wir nachstehend beschreiben. Wir widmen diese neue Art dem verdienten Forscher der Malakofauna von Balearen, unseren Freund Herrn Luis Gasull (Palma de Mallorca) und benennen sie.

*Vitrea gasulli* sp. n.



*Vitrea gasulli* sp. n., Holotypus. Foto T. Plodowski.

EINE NEUE *VITREA*-ART AUS DER BALEARISCHEN INSEL IBIZA

*Diagnose.* Eine flache, stichförmig genabelte *Vitrea*-Art, von oben viel stärker als von unten niedergedrückt mit sehr niedrigen Umgängen und niedriger, spaltenförmiger Mündung.

*Beschreibung.* Schale (Phot. 1-3 und Abb. 1-3) —für eine *Vitrea*-Art— mittelgross, 3,0 - 3,7 mm breit (ganz ausnahmsweise bis fast 4,0 mm), von oben meistens fast flach, mit kaum erhobenem Gewinde, eng, stichförmig genabelt (Abb. 3). Die  $4\frac{3}{4}$  bis  $5\frac{1}{3}$  Umgänge sind auffallend niedrig, nehmen langsam und regelmässig zu, der letzte bei der Mündung ist ca.  $1\frac{1}{2}$  mal breiter als der vorletzte (Abb. 2). Naht ziemlich seicht, Umgänge schwach gewölbt. Die Umgänge an der Peripherie von oben stark niedergedrückt, im Profil gedrückt-gerundet bis fast stumpfkantig (vor allem bei unausgewachsenen Stücken), die «Kante» (oder eher die grösste Umgangsweite) liegt in der oberen Hälfte der Umgangshöhe, weil die Schale von unten deutlich mehr als von oben gewölbt ist (*antiqua*). Nabelgend ziemlich schwach eingetieft. Der Nabel oft vom Spindelrand der Mündung etwas verengt, die Innenwand der Umgänge im Nabel gekielt; er ist bei frischen Schalen oft mit Schleim verklebt und die Schale sieht dann als ob ungenabelt aus. Mündung eng, stark ausgeschnitten, spaltenförmig, mit kurzem Oberrand und langem Basalrand, der in einem sanften Bogen in den Spindelrand übergeht.

Die Schale ist weisslich-glasartig, durchsichtig, glänzend. Auf der Oberseite treten feine doch deutliche, dichte, recht regelmässige Radiallinien (Zuwachsstreifen) auf.

Masse des Holotypus (ein lebend gesammeltes, ausgetrocknetes Stück): Breite 3,4 mm, Höhe bei senkrechter Achsenlage 1,5 mm, bei geneigter Achsenlage 1,4 mm;  $5\frac{1}{4}$  Umgänge.

Anatomie unbekannt.

*Beziehungen.* *Vitrea gasulli* sp. n. steht konchyologisch am nächsten der nordafrikanischen Hochgebirgsart *Vitrea djurdjurica* Pintér et Riedel, 1972, die unlängst vom Djurdjura-Gebirge in Algerien beschrieben wurde. *V. djurdjurica* ist bei gleicher Umgangszahl grösser und vor allem höher, dank den deutlich höheren Umgängen (cf. Abb. 1 und 4). Ihre Umgänge sind etwas breiter, Mündung etwas weniger spaltenförmig als bei *V. gasulli*

sp. n. Die allgemeine Ähnlichkeit ist aber so gross, dass man sogar eine subspezifische Verwandtschaft beider Schnecken nicht ausschliessen kann; erst aber ein Vergleich des inneren Baues des Penis dieser anatomisch noch nicht bekannten Schnecken kann auf diese Frage eine endgültige Antwort geben. Die vermutliche Verwandtschaft von *V. gasulli* mit *V. djurdjurica* ist vom zoogeographischen Standpunkt interessant. Sie zeigt wohl auf frühere faunistische Verbindungen zwischen Nordafrika und Pityusen (eine Verschleppung von *V. djurdjurica* und ihre spätere konchyologische Änderung auf Ibiza kommt hier eher nicht in Frage).

Recht ähnliche Schale haben auch folgende europäische *Vitrea*-Arten: die weit verbreitete *V. subrimata* (Reinhardt) und die der vorigen konchyologisch sehr nahe *V. narbonensis* (Clessin) von Südfrankreich und Ostspanien, endlich auch *V. trolli* (A. J. Wagner) von den Südost-Alpen. Bei beiden erstgenannten Arten sind aber die Umgänge an der Peripherie im Profil regelmässig gerundet (fast halbrund) und höher, deutlich weniger zusammengedrückt, auch die Mündung ist höher, letzter Umgang breiter und das Gewinde meistens etwas mehr erhoben als bei *V. gasulli* sp. n. (cf. Abb. 1-2 mit 5-6). *V. trolli* hat dagegen einen noch engeren Nabel und noch weniger eingetieftete Nabelgegend, sein letzter Umgang ist noch enger als bei *V. gasulli* (kaum breiter als der vorletzte), der Oberrand der Mündung ist kürzer; auch hier ist endlich der letzte Umgang im Profil —obwohl stark zusammengedrückt— mehr regelmässig gerundet als bei unserer neuen Art. (Als Vergleichsmaterial dienten die Typen von *V. trolli*; siehe auch Wagner 1922, Taf. V. Abb. 32 und Pintér 1972, Taf. II, Abb. 19-24).

*Locus typicus* und *Holotypus* (Schale): Insel Ibiza, Santa Eulalia, an dem Bach bei dem Hotel «Fenicia», 29.III.1977 L. Gasull leg.; der Holotypus wird im Institut für Zoologie der Polnischen Akademie der Wissenschaften in Warszawa aufbewahrt.

*Paratypen* (Schalen im verschiedenen Alter, zusammen 110 Exempl.): Ibiza, Santa Eulalia, am Fluss Santa Eulalia bei der alte Brücke westl. der Stadt, 9.IV.1975 Paul leg., bei dem Hotel «Fenicia», 29.II.1977 Gasull leg.; Ibiza, Sant Josep, 27.III.1977 Gasull leg.; Ibiza, Cala Xarraca, 18.III.1977 Paul leg. (1 juv.); Ibiza, Sant Antonio, Cala Gració, 26.III.1977 Gasull leg. (1 + 1 juv.). Die Paratypen befinden sich in den Privatsammlungen von Gasull (Palma de Mallorca) und Paul (Liverpool), im British Mu-

EINE NEUE *VITREA*-ART AUS DER BALEARISCHEN INSEL IBIZA

seum, Natural History, London und im Inst. f. Zool. d. Poln. Akad. d. Wissenschaften in Warszawa.

Von den Balearen wurde früher mehrmals *Vitrea crystallina* (Müller) gemeldet, sowohl von Mallorca (Jaekel und Plate 1964: 80) und Menorca (Hidalgo 1878: 238, Gasull 1965: 23, etc.), wie auch von Ibiza (Bofill und D'Aguilar-Amat 1924: 17, Gasull 1965: 23). Riedel (1969: 243) bezweifelte etwas das Vorkommen dieser Art auf den Balearen. Jetzt scheint es fast sicher zu sein, dass die Angaben von Ibiza sich auf *Vitrea gasulli*, sp. n. beziehen. Die Meldungen von Mallorca und Menorca beziehen sich dagegen wahrscheinlich auf *Vitrea contracta* (Westerlund), eine bisher von Balearen nicht erwähnte Art, die aber von Riedel in den Gasullischen Ausbeuten von folgenden Fundorten festgestellt wurde:

Mallorca: 1. Valldemossa, Son Ferrandell; 2. Sóller, Montnáber, 900 m; 3. Arenal, Torrente Son Verí; 4. Porto Cristo, Cuevas Drac. Menorca: 5. Alaior, Binifabini; 6. Albufera; 7. Cala Galdana.

Zahlreiche vorliegende Exemplare gehören alle der kleinen Form *V. contracta* f. *zakynthia* (Hesse) an. Kein einziges Stück von *V. crystallina* war in diesem Material vorhanden.

## SUMMARY

In addition to the two endemic Balearic species of *Oxychilus*, *O. (Ortizius) lentiiformis* (Kobelt) from Mallorca and Minorca and *O. (Ortizius) pityusanus* Riedel from Ibiza, we describe *Vitrea gasulli* sp. n. which is confined to Ibiza.

*V. gasulli* has a moderate sized shell, 3.0 — 3.7 mm in maximum diameter, rarely nearly 4 mm, which is almost flat above, tumid below and with a pin-point umbilicus (Fig. 3) as in the *V. subrimata* group of species. The  $4 \frac{3}{4}$  —  $5 \frac{1}{3}$  whorls are depressed, increase slowly and regularly and the last is about  $1 \frac{1}{2}$  times as wide as the penultimate near the aperture (Fig. 2). The suture is shallow, the whorls slightly convex and almost subangular at the periphery which lies in the upper half of the whorl height (Fig. 1). The aperture is narrow with a short parietal lip and long palatal lip that curves gently into the slightly reflected columellar lip. The

shell is whitish glassy, transparent when fresh, shiny and marked with numerous fine, dense, distinct growth lines on the upper surface. The holotype (in the Institute of Zoology, Polish Academy of Sciences, Warsaw) measures 3.4 mm in diameter, 1.5 mm in height parallel to the axis and has 5 1/4 whorls.

Type locality: By the stream near the hotel «Fenicia», Santa Eulalia, Ibiza; Luis Gasull leg.

The shell of *V. gasulli* sp. n. most closely resembles that of *V. djurdjurica* Pintér et Riedel, from Algeria, which has a similar number of whorls, but the whorls are higher and wider and the aperture not so narrow as in *V. gasulli* sp. n. (cf. Figs. 1 and 4). Similar shells also occur in the widely distributed European species *V. subrimata* (Reinhardt), *V. narbonensis* (Clessin) from southern France and eastern Spain, and *V. trolli* (A. J. Wagner) from the southeastern Alps. The first two species, which are very similar conchologically, differ from *V. gasulli* sp. n. in having a regularly rounded, almost semicircular, periphery of the whorls which are less depressed and the last of which is broader (cf. Figs. 1-2 with 5-6). *V. trolli* has an even narrower umbilicus and less concave umbilical region, the last whorl is narrower, scarcely wider than the preceding whorl, and the periphery is more rounded than in *V. gasulli* sp. n.

Material and localities: Shells only (110 in all) of all ages, from Santa Eulalia (9-IV-1975, Paul leg.; 29-III-1977, Gasull leg.); Sant Josep (27-III-1977, Gasull leg.); Cala Xarraca (18-III-1977, Paul leg.); and Cala Gració (26-III-1977, Gasull leg.), all on Ibiza. Paratypes are in the collections of Luis Gasull (Palma de Mallorca) and C.R.C. Paul (Liverpool), the British Museum, Natural History, London and the Institute of Zoology, Polish Academy of Sciences, Warsaw.

Earlier reports of *Vitrea crystallina* (Müller) from the Balearics are doubtful (see Riedel 1969: 243). The one from Ibiza (Bofill and Aguilar-Amat 1924: 17) is most probably *V. gasulli* sp. n. Those from Mallorca and Minorca probably refer to *Vitrea contracta* (Westerlund), a species hitherto not recorded from the Balearics. Numerous examples examined belong to the small form, *V. contracta* f. *zakynthia* (Hesse). The following localities are confirmed:

Mallorca: Valldemossa, Son Ferrandell; Sóller, Montnáber; Arenal, Torrente Son Verí; Porto Cristo, Cuevas Drac.

Minorca: Alaior, Binifabini; Albufera; Cala Galdana.

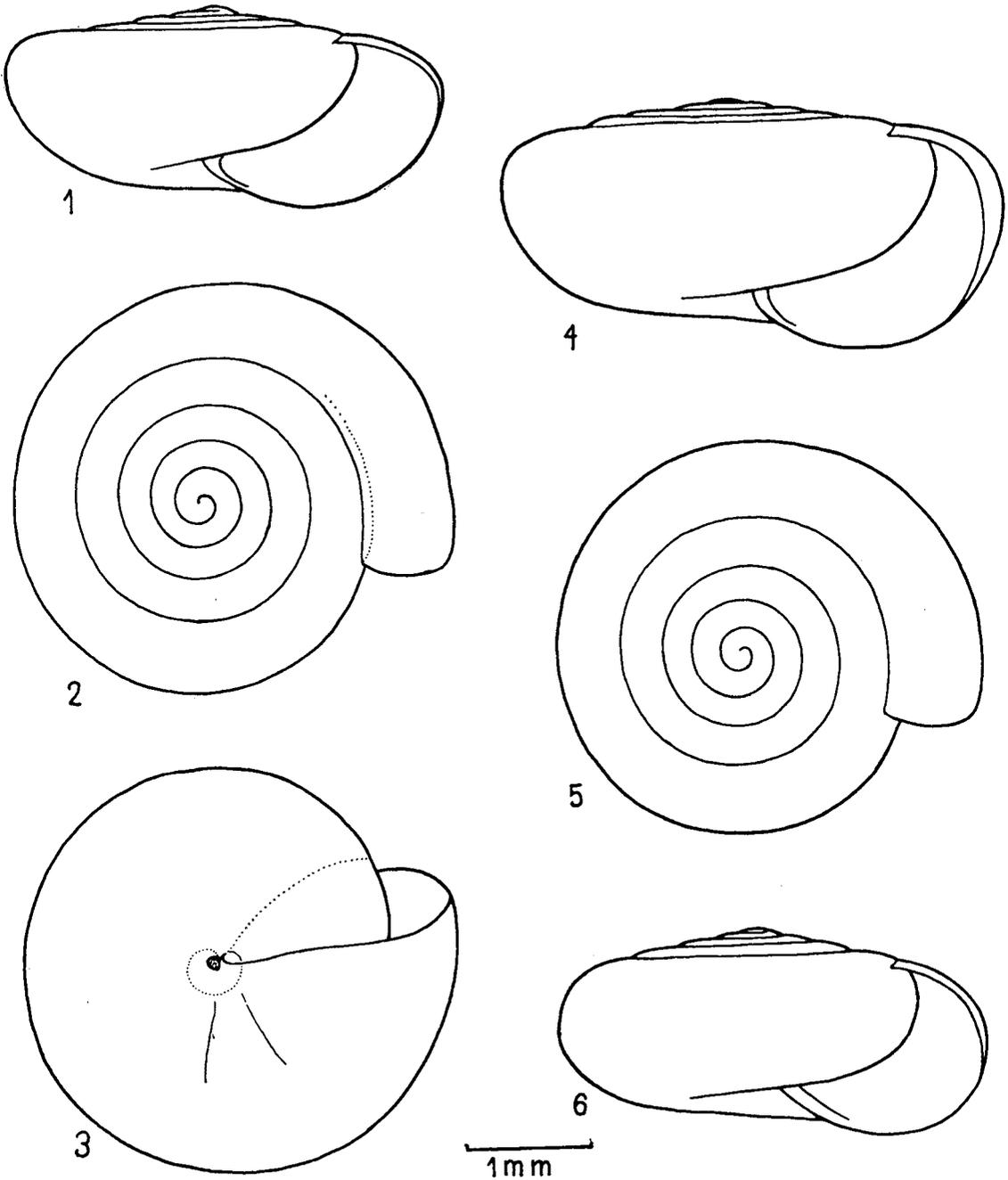


Abb. 1-6 Schalen: 1-3 - Holotypus von *Vitreia gasulli* sp. n., 4 - Holotypus von *Vitreia djurdjurica*, 5-6 *Vitreia subrimata*.

## LITERATUR

- BOFILL, A., D'AGUILAR-AMAT, J.B., 1924.—Malacologia de Les Illes Pitiuses. Trab. Mus. Cien. Nat. Barcelona, 10, 3, 71 pp., 2 tt.
- GASULL, L., 1965.—Algunos moluscos terrestres y de agua dulce de Baleares. Bol. Soc. Hist. Nat. Baleares, Palma de Mallorca, 11: 7-161, 48 ff.
- HIDALGO, J.G., 1878.—Catalogue des Mollusques terrestres des îles Baléares. J. Conch., Paris 26: 213-247.
- JAECKEL, S.H., PLATE, H.P., 1964.—Beiträge zur Kenntnis der Molluskenfauna der Insel Mallorca. Malak. Abh. Staat. Mus. Tierk. Dresden, Leipzig, 1: 53-87.
- PINTER, L., 1972.—Die Gattung *Vitrea* Fitzinger, 1833 in den Balkanländern (Gastropoda: Zonitidae). Ann. Zool., Warszawa, 29: 209-315, 174 ff., Karten, 10 tt.
- PINTER, L., RIEDEL, A., 1972.—Eine neue *Vitrea*-Art aus Algerien (Gastropoda, Zonitidae). Bull. Acad. Pol. Sci., Cl. II, Varsovie, 20: 779-781, 3 ff.
- RIEDEL, A., 1969.—Endemische Zonitidae (Gastropoda) der Balearen. Ann. Zool., Warszawa, 27: 237-274, 7 ff., 1 t.
- WAGNER, A., 1922.—Beiträge zur Molluskenfauna Zentraleuropas. Ann. Zool. Mus. Pol. Hist. Nat., Warszawa, 1: 112-123, tt. 3-6.