

MALAKOLOGISCHE ABHANDLUNGEN

Staatliches Museum für Tierkunde Dresden

Band 19

Ausgegeben: 15. Juli 1998

Nr. 1

Eine neue *Retinella*-Art aus Piemont, Italien (Gastropoda: Stylommatophora: Zonitidae)

Mit 10 Abbildungen und 1 Tafel

ADOLF RIEDEL

Abstract. A new *Retinella* species from Piemont, Italy (Gastropoda: Stylommatophora: Zonitidae). - After a brief introduction on the history of nomenclature and taxonomy of the genus *Retinella*, from North Italy a new endemic species - *R. giustii* - is described as new for science.

Kurzfassung. Nach einer kurzgefaßten Geschichte der nomenklatorischen Fragen und des taxonomischen Bereichs der Gattung *Retinella* wird eine neue, endemische Art - *R. giustii* - aus Nord-Italien beschrieben.

Die Zonitiden-Gattung *Retinella* P. FISCHER (in SHUTTLEWORTH), 1877 war früher u.a. von WESTERLUND (1886: 67), KOBELT (1904: 130, 148/149), LINDHOLM (1927) anders wie heute gefaßt, mit (irrtümlich) *Helix fuscosa* ROSSMÄSSLER, 1838 (= *Oxychilus fuscosus*) als „typische Art“. Bei THIELE (1931: 592) wurde *Retinella* nomenklatorisch richtig interpretiert, mit *Helix olivetorum* GMELIN, 1791 als Species typica, mit einer kurzen anatomischen Diagnose versehen, jedoch - ohne Erkenntnis der Anatomie verschiedener hier zugeordneter Arten - viel zu weit angenommen. THIELE rechnete dazu nämlich, als Subgenera oder Sektionen, auch *Aegopinella* LINDHOLM, *Meledella* STURANY, *Spelaeopatula* A.J. WAGNER, *Gyralina* ANDREAE, *Pseudopolita* GERMAIN, *Eopolita* POLLONERA, *Perpolita* H.B. BAKER u.a. (heutige systematische Stellung dieser Taxa - siehe RIEDEL, 1980: 7-9). Noch bei einer Revision von BOECKEL (1940) werden alle „alpinen“ *Aegopinella*-Arten betrachtet. Erst FORCART (1957: 114, 1960) hat *Retinella* fast im heutigen Sinne und Bereich, mit eingeschlossener Diagnose dargestellt. Er rechnete dazu aber, sich auf die Meinung von H.B. BAKER stützend, auch die nearktische *Glyphyalinia* MARTENS (als drei besondere Untergattungen). RIEDEL (1977: 508/509, 1980: 65-68) sondert von *Retinella* die nordamerikanische *Glyphyalinia* ab und nennt nur die folgenden, damals anatomisch bekannten Arten der behandelten Gattung:

- R. (*Retinella*) *olivetorum olivetorum* (GMELIN, 1791) - N-Italien;
- R. (*Retinella*) *olivetorum icterica* (TIBERI, 1872) - S-Italien, Sizilien;
- R. (*Retinella*) *hiulca* (ALBERS, 1850) - Südalpen in der Schweiz und in Italien;
- R. (*Retinella*) *tetuanensis* (KOBELT, 1881) - NW-Marokko;
- R. (*Lyrodiscus*) *circumsessa* (SHUTTLEWORTH, 1852) (und fast sicher weitere *Lyrodiscus*-Arten) - Kanarische Inseln.

Die damals bekannte Größe (Breite) der *Retinella*-Schalen betrug: (?) 10 (mindestens, bei *R. hiulca*) - 32 mm bei *Retinella* s. str., 20 - 23 mm bei *Retinelloides* RIEDEL, 5(?) - 9 mm bei dem konchyologisch stark abweichenden *Lyrodiscus* PILSBRY.

Anschrift des Verfassers:

Prof. Dr. Adolf Riedel, Museum und Institut für Zoologie der Polnischen Akademie der Wissenschaften, ul. Wilcza 64, 00-679 Warszawa (Polen)

GIUSTI, BOATO & BODON (1986) haben festgestellt, daß zur Gattung *Retinella* (nicht Subgenus *Lyrodiscus*) auch zwei ganz kleine (Schalenbreite 4,1 - 5,3 mm), in NW-Italien lebende, konchyologisch an *Aegopinella pura* (ALDER), auch im gitterartigen Mikrorelief (!), erinnernde Arten angehören: *R. (Retinella?) pseudoaegopinella* GIUSTI, BOATO et BODON, 1986 und *R. (Retinelloides?) stabilei* (POLLONERA, 1886).

Während einer kurzen Sammlelexkursion in Piemont habe ich u.a. eine Zonitide gefunden, die ich beim Sammeln eher für eine *Aegopinella*-Art hielt. Erst später, bei einer Standardseziierung (die meisten *Aegopinella*-Arten sind nur nach den genitalmorphologischen Merkmalen mit Sicherheit zu unterscheiden - cf. RIEDEL, 1983), hat es sich erwiesen, daß es sich hier wieder um eine kleine *Retinella*-Art handelt.

Retinella (Retinella) giustii spec. nov.

Locus typicus: Italien, Piemonte: Oropa NW von Biella, vor dem Eingang zum Santuario d'Oropa, ca. 1200 m ü. NN.

Material. 1) Vom Locus typicus, 21.10.1996 A. RIEDEL leg. - 10 Schalen (darunter nur 2 erwachsen und fast unbeschädigt) und 16 Exemplare in Alkohol (darunter mindestens 8 adult); 2) 2-3 km von Santuario d'Oropa Richtung Favaro (und Biella), 23.10.1996 A. RIEDEL leg. - 1 erwachsenes Exemplar in Alkohol. Der Holotypus (ein seziertes Exemplar, Schale unbeschädigt) und die meisten Paratypen werden im Museum und Institut für Zoologie der PAdW in Warszawa aufbewahrt, 2 Paratypen (in Alkohol) befinden sich in der Sammlung F. GIUSTI (Universität Siena), ein Paratypus (erwachsene, fast unbeschädigte Schale) im Staatlichen Museum für Tierkunde Dresden (Inv.-Nr. 39925).

Ableitung des Namens. Ich widme diese interessante Art meinem Freund Prof. FOLCO GIUSTI DI MASSA (Università di Siena), der samt seinen Mitarbeitern die nomenklatorisch und taxonomisch komplizierte Situation der reichen italienischen Mollusken (u.a. Zonitiden)-Fauna nach und nach klärt.

Schale (Taf. I, Abb. 1-3) etwa *Aegopinella*-förmig, klein (für eine *Retinella*-Art), 7,8 - 9,3 mm breit, wobei nur eines der vorliegenden Exemplare 9 mm überschreitet (meistens 8 - 8,5 mm); bei dem kleinsten sezierten, 7,8 mm breiten Exemplar waren die Genitalien völlig ausgebildet, und bei einem anderen, 8,2 mm breiten Exemplar (Holotypus) habe ich eine Spermatophore im Receptaculum seminis und Truncus receptaculi gefunden (also schon nach einer Kopulation). - Das Gewinde ist deutlich, regelmäßig, fast halbkugelig erhoben. Die $4\frac{1}{6}$ - $4\frac{1}{4}$ Umgänge sind gewölbt, nehmen ziemlich schnell, aber regelmäßig zu, der letzte Umgang ist an der Mündung nicht jäh erweitert, obwohl er etwa 2mal breiter ist als der vorletzte. Die Naht ist tief. Die Umgänge sind ziemlich hoch, der letzte Umgang ist an der Peripherie gerundet. Mündung schief gestellt, schwach ausgeschnitten, wenig breiter als hoch (fast rundlich). Unterseite gewölbt, Nabel breit (nimmt $\frac{1}{6}$ - $\frac{1}{4}$ der Schalenbreite ein), tief und perspektivisch.

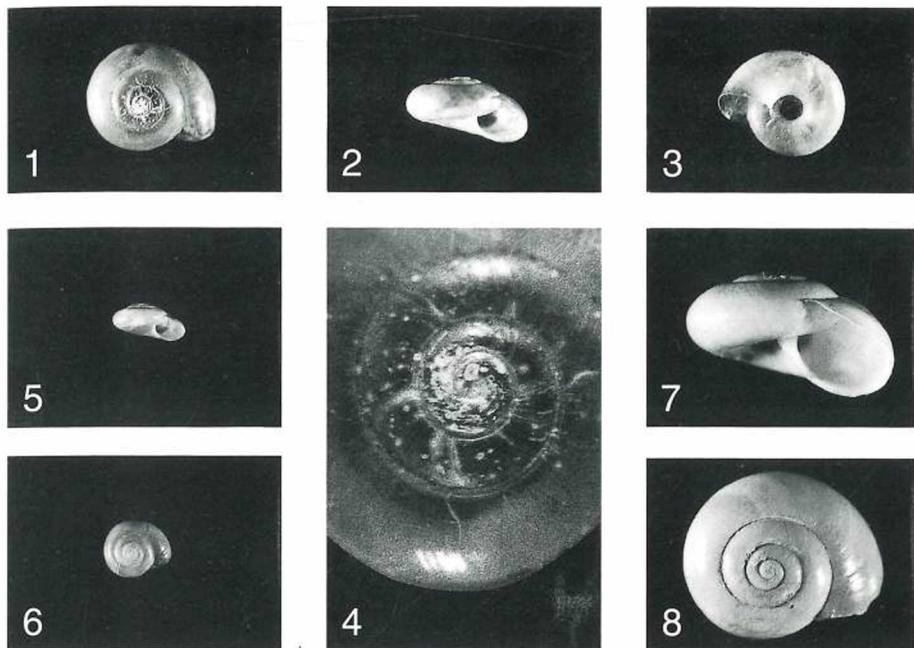
Maße des Holotypus: Breite 8,2 mm, Höhe bei senkrechter Achsenlage 4,4 mm, bei geneigter 3,7 mm; $4\frac{1}{6}$ Umgänge.

Die Schale ist meistens hornbraun (man trifft aber auch strohgelbe Exemplare!), von unten ein wenig heller; glatt und stark glänzend, durchscheinend. Oberseite mit ziemlich dichten Zuwachsstreifen und mit sehr dichten, feinen, kaum bemerkbaren Spirallinien; kein gitterartiges Mikrorelief vorhanden. Die ersten Umgänge waren bei fast allen vorliegenden Exemplaren stellenweise erodiert (Taf. I Abb. 4).

Konchyologische Beziehungen.

Im allgemeinen Habitus erinnert die Schale von *R. giustii* an jene von *R. hiulca*, die letztere ist aber viel größer, durchschnittlich 11-14 mm breit¹⁾ bei $4\frac{1}{2}$ - 5 Umgängen, und ihr

¹⁾ Nur bei einer Hochgebirgs-Zwergpopulation (?) angeblich von 9 mm (BOECKEL, 1940); die artliche Zugehörigkeit dieser Population soll aber noch genitalmorphologisch geprüft werden.



Tafel I: Schalen (2fach vergr., Abb. 4 viel stärker vergr.). (Fot. T. Płodowski)
Abb. 1-4: *Retinella giustii*, Holotypus. - Abb. 5+6: *Retinella pseudoaegopinella*, Paratypus
(Ligurien: Fontana Meraviglie). - Abb. 7+8: *Retinella hiulca* (Kt. Tessin: bei Melano).

letzter Umgang ist an der Mündung stark erweitert (Taf. I, Abb. 7+8). In Hinsicht auf die Größe steht die neue Art etwa in der Mitte zwischen *R. stabilei* (Schalenbreite 4,8 - 5,3 mm bei $4\frac{1}{2}$ Umgängen; *R. pseudoaegopinella* ist noch kleiner) und *R. hiulca* - siehe Taf. I, Vergleich der Größe. - Von allen diesen drei Arten ist aber *R. giustii* auch in genitalmorphologischer Hinsicht verschieden.

Die einzige nominelle, bisher nicht revidierte Art, die man hier eventuell noch in Betracht ziehen muß, ist die fast vergessene²⁾ *Hyalinia (Polita) piniana* POLLONERA, 1885, beschrieben von Valle della Toce und Valle della Sesia in Piemonte (ziemlich weit nördlich von Biella und Oropa).

Ich versuchte, die Originalexemplare (Typen) von *piniana* aus dem Zoologischen Museum Turin, wo die Molluskensammlung von POLLONERA aufbewahrt wird (GIUSTI et al., 1986), zu leihen; leider ohne Erfolg und Antwort.

POLLONERA (1885: 10) gibt aber als charakteristisches Unterscheidungsmerkmal von *Hyalinia piniana* an: „spira plana; anfr. 4 $\frac{1}{4}$ rapide accrescentes, ultimus magnus ad aperturam dilatatus“ und italienisch: „spira quasi affatto piana“ - was für die Schale von *R. giustii* gar nicht paßt. Er stellt *piniana* zwischen *Aegopinella nitidula* (DRAPARNAUD) (und „*Hyal. dutaillyana* MABILLE“) und *Oxychilus clarus* (HELD) - was wieder gegen eine Identifizierung von *giustii* mit *piniana* spricht. - WESTERLUND (u.a. 1890: 9) stellt *piniana* als eine Varietät zu *Hyalinia* [heute: *Aegopinella*] *nitens* MICHAUD, zusammen mit „var.“ *ressmanni* WESTERLUND und „var.“ *epipedostoma* FAGOT; *R. giustii* ist aber von diesen drei *Aegopinella*-Arten (*nitens*, *ressmanni* und *epipedostoma*) konchyologisch deutlich verschieden.

²⁾ Siehe ALZONA (1971: 123) unter *Retinella (Aegopinella) nitens piniana*; vergl. auch RIEDEL (1983: 246) unter *Aegopinella minor* (STABILE).

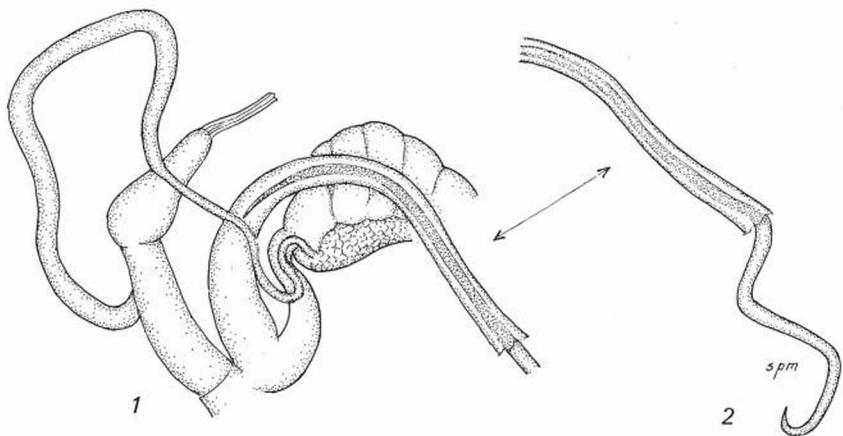


Abb. 1+2: *Retinella giustii*, Holotypus. Genitalorgane; Receptaculum seminis samt Ende des Truncus receptaculi abgerissen; spm - Spermatophore (Abb. 2).

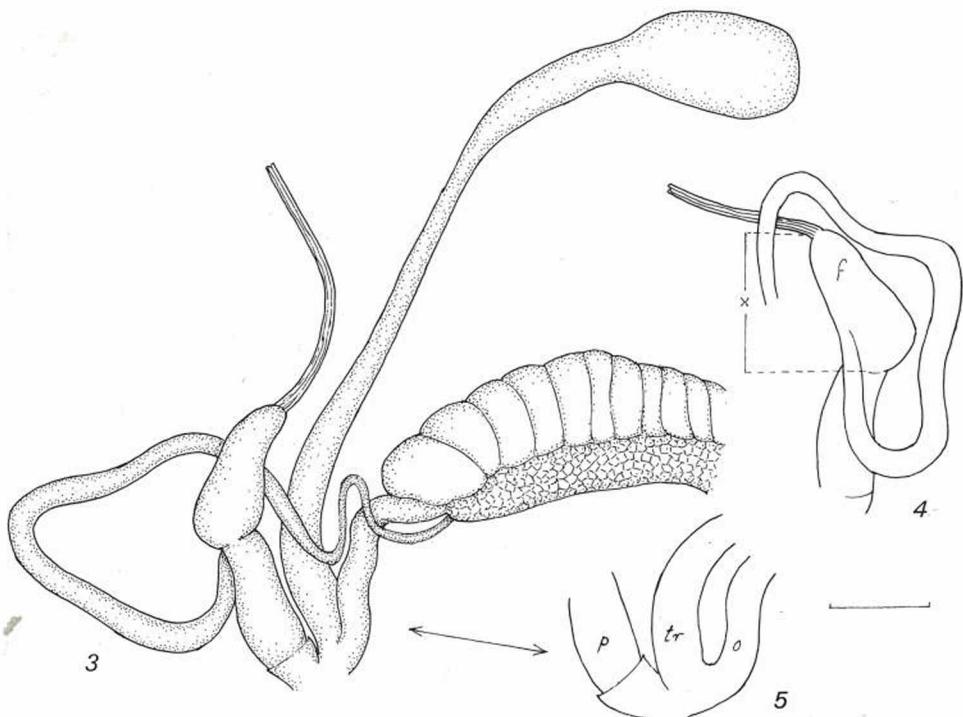


Abb. 3-5: *Retinella giustii*, ein Paratypus vom Locus typicus: 3 - Genitalorgane, 4 - Penis, von der Gegenseite gesehen, 5 - Verbindung von Penis, Truncus receptaculi und Oviductus (eine Vagina fehlt); f - Flagellum, o - Oviductus, p - Penis, tr - Truncus receptaculi, x - birnenförmiger distaler Abschnitt des Penis. Maßstab: 1 mm.

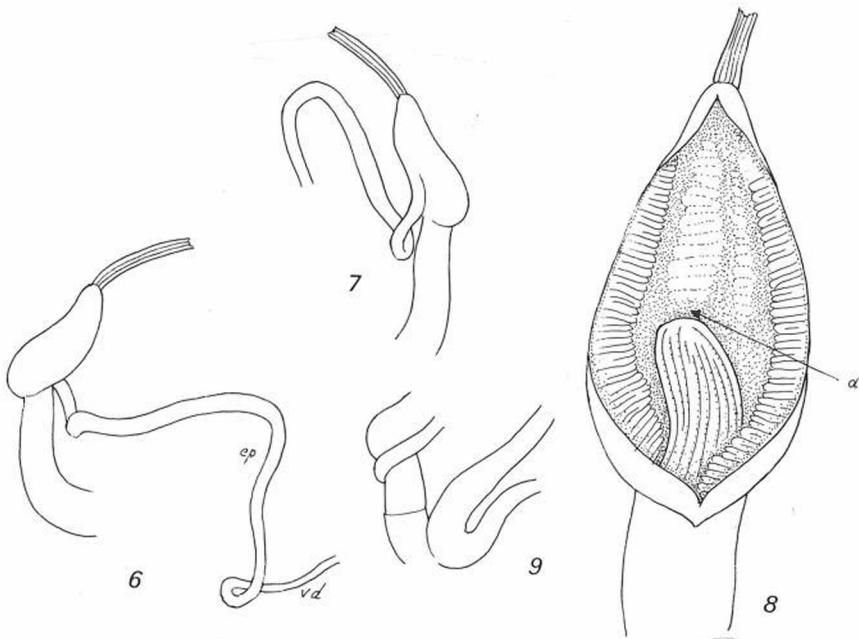


Abb. 6-9: *Retinella giustii*, Paratypen; 6-8 - 2-3 km von Oropa Richtung Favaro: 6+7 - Penis samt Epiphallus, von zwei Seiten gesehen, 8 - distales Ende des Penis samt Flagellum geöffnet (halbschematisch, viel stärker vergrößert); 9 - Verbindung von Penis, Truncus receptaculi und Oviductus bei einem anderen Exemplar (als in Abb. 5) von Oropa; a - die Lage der Einmündung des Epiphallus, ep - Epiphallus, vd - Vas deferens.

Letzten Endes glaube ich, daß die *Retinella* von Oropa eine bisher unbenannte Art ist. Wegen der großen Zahl der aus Nord-Italien beschriebenen oder gemeldeten nominellen Zonitiden-„Arten“ ist eine Neubeschreibung stets etwas unsicher und riskant. Es wäre aber hier nachteiliger - aus faunistisch-zoogeographischen Gründen (es handelt sich meistens um enge Endemiten!) -, einen alten, sehr fragwürdigen Namen ohne gründliche Revision erkünstelt zu reaktivieren; vergl. die Ansicht von GIUSTI et al. (1986: 167/168).

Körper wie bei anderen *Retinella*-Arten. Dunkel stahlblau, unten und die dreiteilige Fußsohle heller. Linker Nackenlappen des Mantels geteilt, d.h. mit einem unteren akzessorischen Läppchen. Ganze Körperwände grob gefurcht, die pedalen und suprapedalen Furche gut ausgebildet. - Rechter Ommatophorenretraktor verläuft frei neben den Genitalien.

Anatomisch wurden 5 Exemplare untersucht, Schalenbreite 7,8 - 9,3 mm, bei allen waren die Genitalien völlig und fast gleich ausgebildet. Beim Präparieren wurde meistens das Receptaculum seminis - am distalen Ende des Spermoviductus gelegen! - beschädigt oder abgerissen. Bei 2 Exemplaren (Schalenbreite 8,2 und 9,3 mm) wurde eine Spermatophore gefunden.

Genitalorgane (Abb. 1-9). Penis mit kurzem terminalen Flagellum, äußerlich deutlich in zwei Abschnitte geteilt, die sich von einander auch in der Färbung (obwohl nur unbedeutlich) unterscheiden: 1. proximaler Teil, zylindrisch, leicht gebogen; 2. distaler Teil, länglich-birnenförmig, etwas dunkler gelblich, der das distale Ende des eigentlichen Penis

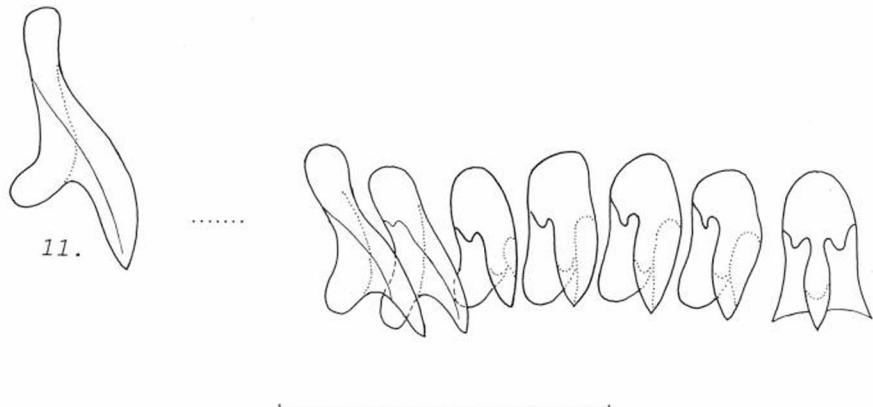


Abb. 10: *Retinella giustii*, Paratypus vom Locus typicus. Radulaplatten. Maßstab: 0,1 mm.

und das Flagellum umfaßt. Am Apex des Flagellums haftet ein enger, langer Penisretraktor. Der Epiphallus ist sehr lang, etwa 2mal länger als der Penis samt Flagellum, und ist von dem kurzen Vas deferens manchmal undeutlich abgegrenzt (Abb. 3). Die schwach ausgebildete, dünne Penisscheide umgibt nur das proximale Ende des Penis.

Weibliche Ausführungswege ohne Drüse. Die Vagina ist eigentlich nicht ausgebildet, weil der Truncus receptaculi sich mit dem Eileiter dicht an der Genitalöffnung verbindet. Es fehlt auch an einem Atrium genitale, die männlichen und weiblichen Ausführungswege münden gesondert nach außen, dicht nebeneinander. Die Verbindung der weiblichen Ausführungswege, des Truncus receptaculi und des Penis ist für diese Art charakteristisch und bei allen fünf sezierten Exemplaren ganz ähnlich. - Truncus receptaculi sehr lang (2mal länger als der Penis samt Flagellum), ziemlich dünn, Receptaculum seminis (nur bei einem Exemplar vollständig beobachtet - Abb. 3) ei- bis birnenförmig, etwa 4mal kürzer als der Stiel.

Innenbau des Penis (bei einem Exemplar untersucht). Die Innenwandungen des proximalen Penisteiles sind mit winzig kleinen, ungefähr longitudinalen Runzeln ausgekleidet, dicht bei der Mündung liegt ein kleiner Längswulst. In dem birnenförmigen distalen Teil (samt Flagellum) befinden sich zwei starke und zwei schwächere Längsfalten, die mit tiefen Querfurchen dicht zerschnitten sind, sowie ein großer, distalwärts gerichteter Wulst, der fast bis zur versteckten Einmündung des Epiphallus reicht (Abb. 8).

Genitalmorphologische Hauptunterschiede zu den nächsten *Retinella*-Arten. Bei *R. hiulca* ist der Penis deutlich dicker, mit dünnerem Flagellum, und der Epiphallus ist verhältnismäßig kürzer. *R. pseudoaegopinella* hat ein dünneres und etwas längeres Flagellum, das Receptaculum seminis ist fast so lang wie sein Stiel, die Vagina und das Atrium genitale (mit einer Drüse bedeckt) sind vorhanden. Weder bei *R. hiulca* noch bei *R. pseudoaegopinella* bildet das Flagellum samt dem distalen Ende des Penis eine charakteristische birnenförmige Einheit. - Bei *R. stablei* fehlt es vor allem an einem Flagellum, so daß diese Schnecke wohl einer anderen *Retinella*-Gruppe (*Retinelloides*?) angehört. - Die angeführten und die weiteren zusätzlichen Unterscheidungsmerkmale siehe in den Beschreibungen und Abbildungen der Genitalien bei FORCART (1960), RIEDEL (1977), GIUSTI et al. (1986). Es liegen mir im Warschauer Zoologischen Museum die Präparate der Genitalien von *R. hiulca* und von *R. pseudoaegopinella* (Paratypen) zum Vergleich vor; ein Präparat der Genitalien (und die Schalen) von *R. stablei* sah ich 1996 in der Sammlung GIUSTI (Univ. Siena).

R. giustii spec. nov. ist mit *R. hiulca* wohl am nächsten verwandt.

Radula (Abb. 10) (bei einem Exemplar untersucht) ziemlich typisch für *Retinella*, mit der Formel:

$$24 \text{ M}/1 + 1 \text{ L}/\text{M}/2 + 4 \text{ L}/2 + \text{C}/3 + 29 \times 46.$$

Zentralplatte groß, mit langem, aber ziemlich schlankem Mesoconus (deutlich schlanker als bei *R. hulca*, *R. pseudoaegopinella* und *R. stabilei*); die 5. Platte von einer Übergangsform zwischen Lateral- und Marginalplatten, noch mit einem Ektocoonus.

Vorkommen. Eine ziemlich individuenreiche Population habe ich in auf einem mit Laubwald bewachsenen Hang vor dem Eingang zum Santuario d'Oropa gefunden: im Schutt und Fallaub unter Haselnußsträuchern (*Corylus avellana*), in Gesellschaft von *Oxychilus glaber* (ROSMÄSSLER) und *Ciliella ciliata* (HARTMANN). Das einzige, 2-3 km in Richtung Favaro gefundene Exemplar stammt von einem feuchten Mischwald (hauptsächlich *Fagus* und *Castanea*), an einem Bächlein, Farnkräuter, Schutt (metamorphische Gesteine); gesammelt zusammen mit *Discus rotundatus* (O.F. MÜLLER), *Oxychilus polygyra* (POLLONERA), *Helicigona obvoluta* (O.F. MÜLLER), *Drepanostoma nautiliforme* PORRO u.a.

Literatur

- ALZONA, C. (1971): Malacofauna Italica. Catalogo e bibliografia dei molluschi viventi, terrestri e d'acqua dolce. - Atti Soc. Ital. Sci. Nat. Mus. Civ. Stor. Nat. Milano, **111**: 1-435.
- BOECKEL, W. (1940): Beitrag zur Systematik alpiner *Retinella*-Arten. - Arch. Moll., Frankfurt a.M., **72**: 10-21, t. 1.
- FORCART, L. (1957): Taxonomische Revision paläarktischer Zonitinae, I. - Arch. Moll., Frankfurt a.M., **86**: 101-136, 19 ff.
- (1960): Taxonomische Revision paläarktischer Zonitinae, III-V. - Arch. Moll., Frankfurt a.M., **89**: 1-22, 4 ff., tt. 1-2.
- GIUSTI, F., BOATO, A., BODON, M. (1986): Two small species of the genus *Retinella* from the Western Alps (Mollusca: Pulmonata: Zonitidae). - J. Conch., London, **32**: 167-179, 6 ff., tt. 14-17.
- KOBELT, W. (1904): Iconographie der Land- & Süßwasser-Mollusken (...). N.F. **11** (Register-Band). Wiesbaden, XII + 342 pp., 6 Karten.
- LINDHOLM, W.A. (1927): Zur Nomenklatur einiger palaearktischer Landschnecken-Gattungen. - Arch. Moll., Frankfurt a.M., **59**: 321-331.
- POLLONERA, C. (1885): Elenco dei molluschi terrestri viventi in Piemonte. - Torino, 31 pp. (Separat) [= Atti Accad. Sci. Torino, **20**: 675-703].
- RIEDEL, A. (1977): Materialien zur Kenntnis der Zonitidae (Gastropoda). IX-XI. - Ann. Zool., Warszawa, **33**: 495-515, 25 ff., 1 t.
- (1980): Genera Zonitidarum. - Dr. W. Backhuys Publ., Rotterdam, 197 pp., 293 ff., 2 tt.
- (1983): Über die *Aegopinella*-Arten (Gastropoda: Zonitidae) aus Jugoslawien, Italien und Frankreich. - Ann. Zool., Warszawa, **37**: 235-258, 31 ff. + 2 tt.
- THIELE, J. (1931): Handbuch der systematischen Weichterkunde. Zweiter Teil. - Verlag G. Fischer, Jena, pp. 377-778, ff. 471-783.
- WESTERLUND, C.A. (1986): Fauna der in der Paläarctischen Region (...) lebenden Binnenconchylien. I. Fam. Testacellidae, Glandinidae, Vitrinidae & Leucochroidae. - Lund, 88 + 7 pp.
- (1890): Fauna der in der Paläarctischen Region (...) lebenden Binnenconchylien. I. Supplement. - Karlshamn, 179 + 128 pp.

(Bei der Redaktion eingegangen am 28. Januar 1998)

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Malakologische Abhandlungen](#)

Jahr/Year: 1998-1999

Band/Volume: [19](#)

Autor(en)/Author(s): Riedel Adolf

Artikel/Article: [Eine neue Retinella-Axt aus Piemont, Italien
\(Gastropoda: Stylomm atophora: Zonitidae\) 5-11](#)