

Trovato sul rete: <http://www.slideshare.net/guest95c073/falkner-et-boeters-2003-amnicola>

Falkner Et Boeters 2003 Amnicola - Document Transcript

[hr]

Heldia Band 5 Heft 1/2 S. 23-28, Taf. 7 München, Juli 2003 ISSN 0176-2621

Beiträge zur Nomenklatur der europäischen Binnenmollusken, XVII.

*Amnicola conovula* FRAUENFELD 1863 und *Paludina orsinii* KÜSTER 1852 (Gastropoda: Hydrobiidae).

Von GERHARD FALKNER, & HANS D. BOETERS, München und Paris, München.

Mit Tafel 7.

#### V o r b e m e r k u n g

Der älteste für einen auf Korsika vorkommenden Vertreter der Gattung *Pseudamnicola* PAULUCCI 1878 publizierte Name ist *Amnicola conovula* FRAUENFELD 1863, der allerdings auf einer problematisch zusammengesetzten Typuserie beruht. In neuerer Zeit hatte RADOMAN (1972: 199) den *Pseudamnicola* von Korsika mit *P. "lucensis"* von der Insel Elba identifiziert und damit zunächst einmal dessen Verschiedenheit von der auf der Insel Pag vorkommenden Art, die allgemein als der "typische" *conovula* gilt, konstatiert. Die auf Elba vorkommende Art ist dann von GIUSTI (1976: 109) mit dem von Sizilien beschriebenen *Pseudamnicola moussonii* gleichgesetzt worden, womit dieser Name auch für Korsika hätte gelten müssen. Zweifel über die Identität der *Paludina moussonii* und die Ambiguität des Namens *conovula* veranlaßten FALKNER & al. (2002: 29, 80) den seit CAZIOT 1903 (: 320) nicht mehr benutzten nächstjüngeren Namen, *Amnicola cyrniaca* J. MABILLE 1869, wiederaufleben zu lassen, der aber, solange *Amnicola conovula* nicht typifiziert ist, gefährdet bleibt. Der Wunsch, den Namen des korsischen *Pseudamnicola* nomenklatorisch besser abzusichern, war der Ausgangspunkt, der uns veranlaßt hat, das Originalmaterial von *Amnicola conovula* und einiger weiterer nomineller Taxa zu überprüfen. Wo immer möglich, haben wir die Interpretation der Namen durch Festlegung und Abbildung von Lectotypen abgesichert. Die Ergebnisse haben daher eine über unsere ursprüngliche Fragestellung hinausreichende Bedeutung. Das nominelle Taxon *Amnicola conovula* FRAUENFELD 1863 figuriert seit langem in einem geographisch weitgespannten Rahmen unter verschiedenen Gattungsnamen als valide Art in zahlreichen systematischen Revisionen, Gesamtfauen und Artenlisten. Genannt seien hier: WESTERLUND 1886: 75; CAZIOT 1903: 320-321; JAECKEL & al. 1958: 175 (mit Anm. 186); RADOMAN 1972: 197; BOETERS 1976: 95; RADOMAN 1978: 48; GIUSTI & PEZZOLI 1980: 26 (erstmalig für Italien, mit dem jüngeren Synonym *manfredoniensis*); RADOMAN 1983: 35 [mit weiteren

Zitaten]; VIDAL-ABARCA & SUAREZ 1986: 16; BODON & al. 1995: 25, 52 ("un'entità che deve essere rivista"). Zwischen der frühen Benutzung des Namens und der seit 1958 hatte A. J. WAGNER (1928: 282 [= 20]) *Amnicola conovula* bei FRAUENFELD 1863 als nicht verfügbar angesehen und daher das nächstjüngere Synonym *Amnicola globosa* CLES- SIN 1878 [nicht 1872 wie WAGNER schreibt] (loc. typ. Insel Cherso = Cres) validiert. In seiner systematischen Liste der behandelten Gruppen und Formen hat er jedoch "*Pseudamnicola conovula* FRAUENFELD" noch als ausführlich behandelt angeführt (: 386 [=126]). A. J. WAGNER hatte die Art offensichtlich zunächst *conovula* nennen wollen und hat diesen Artnamen dann erst in einem sehr späten Korrekturgang verworfen. Die neueren Autoren, die nachfolgend den Namen *conovula* wieder als verfügbar behandelt und im Sinne von *globosa* interpretiert haben (vgl. die ausführliche Diskussion bei RADOMAN 1972: 199), haben jedoch sämtlich übersehen, daß der Name *Amnicola conovula* auf ein kaum entwirrbares Artengemisch gegründet ist und ohne nomenklatorisch korrekte Definition, das heißt Einschränkung auf eine seiner Komponenten durch Festlegung eines Lectotypus, nicht unmißverständlich benutzt werden kann. RADOMAN (1978: 48-49) hat trotz der nomenklatorischen Unsicherheiten *Amnicola conovula* sogar zum Generotypus seiner neuen Gattung *Adrioinsulana* gemacht, die wir allerdings für ein Synonym von *Pseudamnicola* s. str. halten (vgl. Diskussion der Variabilität anatomischer Merkmale bei BOETERS 1976: 95). Die problematische Gleichsetzung von *Pseudamnicola conovula* im Sinne der "Art von Pag" mit *Pseudamnicola manfredoniensis* durch die italienischen Autoren (GIUSTI & PEZZOLI 1980: 26; BODON & al. 1995: 25) war schließlich der Grund, ein weiteres nominelles Taxon, das sogar älter ist als *conovula*, zu überprüfen, nämlich die bisher oft für eine Bithynia gehaltene *Paludina orsinii* KÜSTER 1852.

#### Identifikation der Typen.

##### 1. *Amnicola conovula* FRAUENFELD 1863

(Taf. 7 Fig. 5-9). FRAUENFELD 1863, Verh. zool.-bot. Ges. Wien 13 (Abh.): 1026; loc. typ. "... aus Pago, Corsica, Dalmatien, Croatien, als *vestita* BENOIT ohne Fundort." Die Typuserie ist nicht nur nach der Publikation, sondern auch im Sammlungsmaterial schwer zu definieren. Obwohl das Material von Pag(o) für FRAUENFELD der Ausgangspunkt für die Erkenntnis seiner neuen Art war, ist gerade diese Serie nicht als "Orig. Ex." gekennzeichnet. Der Fundort Dalmatien wird später unter *Amnicola idria* FÉR.1) (FRAUENFELD 1864: 615) als "irrhümlich" bezeichnet. Der Beleg für Dalmatien wäre dann ein Exemplar von Cattaro, das jedoch nicht genannt ist. Dagegen liegt eine Serie mit Originaletikett "*conovula/Dalmatien*" und einem von FRAUENFELD stammenden Bestimmungszettel "*anatina* POIR." unter "*Hydrobia anatina*"; dieses Material ist eindeutig konspezifisch mit dem von Pag(o). Im Naturhistorischen Museum Wien (NMW) liegen als sichere oder mutmaßliche Syntypen von *Amnicola conovula* folgende Serien (Reihenfolge nach FRAUENFELD 1863: 1026): (a) Pago ex PARREYSS (NMW 24935/18) (b) Corsica ex JAN ["sp.? von Pago"] Etikett: "v. P ARR.[EYSS]" (2 Ex.) (c) Corsica ["sp.?"] "von STROB[E]L als *luteola* KÜST. zur Ansicht" (1 Ex.) (d) Dalmatien ex PARREYSS (9 Ex.) [ob zur Typuserie gehörig?] (e) Cattaro, Dalmatien (1 Ex.) (f) Croatia ex ?ZIEGLER (4 Ex.) [als *Paludina fluminensis*] (g) s. loc. ["*vestita* BENOIT"] ex PARREYSS (3 Ex. aufgeklebt) Die Serien (b), (c), (g) wurden von STURANY als "FRAUENFELD's Orig. Ex." bezeichnet. Wir haben uns darauf beschränkt, das Material von Pag(o), Serie (a), und von Korsika, Serien (b) und (c), zu untersuchen, weil unserer Meinung nach nur dieses Material für die Wahl eines Lectotypus infrage kam. Die Serie von Pag(o) ist einheitlich, während das *conovula*-Material von Korsika drei Arten umfaßt, davon zwei, die vermutlich nicht aus Korsika stammen. Das *Pseudamnicola*-Exemplar mit dem verdickten Mundsaum (Fig. 6) könnte sogar aus Nordafrika kommen. Da die beiden Stücke der Serie (b) von PARREYSS erworben wurden

(ob sie dieser von JAN hatte, ist nicht erkennbar), liegt hier ein weiteres Beispiel für dessen sorglosen Umgang mit Fundortangaben vor. Begründung für die Lectotypenwahl: Die Arbeitsnotiz "sp.? von Pago" der Serie (b) bei zwei angeblich aus Korsika stammenden Stücken weist darauf hin, daß FRAUENFELD's Ausgangspunkt für die Identifikation von *conovula* das Material von Pag[o] war. Dies war auch die Auffassung nachfolgender Autoren wie A. J. WAGNER 1928 (: 283 [21]): " ... die Form von der Insel Pago ... welche der historischen *P. conovula* FRNFELD entspricht". Wir bestimmen daher ein Exemplar aus der oben genannten Serie (a) (NMW 24935/18) zum Lectotypus (Taf. 7 Fig. 8). Die Lectotypus-Wahl legt den Namen *conovula* eindeutig für den Pseudamnicola von der Insel Pag fest, wovon wir uns durch Vergleich einer modernen Aufsammlung überzeugen konnten: Das insgesamt sehr frisch erhaltene und einheitliche Material aus dem der Lectotypus ausgewählt wurde, zeigt eine so vollkommene Übereinstimmung, selbst in den Inkrustationen, mit einer von A. und P. L. REISCHÜTZ auf Pag zwischen Dinjiška und Miškoviæi gesammelten Serie (Belege zu FISCHER & al. 2000: 55), daß bei einer Vermischung die historischen und die neu aufgesammelten Stücke nicht mehr trennbar wären. 1 ) *Paludina idria* wird meist mit A. FÉRUSSAC als Autor zitiert, der diesen Namen jedoch nur als Etikettennamen verbreitet hat. Ansonsten wird er auch den Autoren TERVER oder KÜSTER zugeschrieben. Der Name ist bei SHERBORN nicht verzeichnet. *Paludina idria* ist jedoch von POTIEZ & MICHAUD 1836 (: 251, Taf. 26 fig. 1-2) nach Material von A. FÉRUSSAC ("FÉR. ex propria coll.") publiziert worden mit der Angabe des locus typicus: "Hab. la Carniole, le Frioul, dans les environs d'Idria, l'Istrie (Emp. d'Autriche)". Nach Abbildung und Beschreibung handelt es sich um einen Vertreter der Gattung *Sadleriana*.

## 2. *Paludina orsinii* KÜSTER 1852

(Taf. 7 Fig. 1-2). KÜSTER 1852, Syst. Conch.-Cab. (ed. 2) 1.21: 42-43 (Lief. 115, 1852), Taf. 9 Fig. 1-2 (Lief. 119, 1853); loc. typ. "Ascoli im Kirchenstaat" [= Ascoli-Piceno]. Zur Herkunft der beiden Gehäuse, auf die KÜSTER seine Beschreibung stützt, gibt er an "Aus Herrn Director von CHARPENTIER's Sammlung". Die Sammlung CHARPENTIER im Musée Zoologique Lausanne (MZL) enthält unter "Paludina No. 40" eine Serie mit 5 Gehäusen, die als einzige mit *Paludina orsinii* etikettiert ist. Zwei Gehäuse (Taf. 7 Fig. 1-2) sind erkennbar besser erhalten und gereinigt und entsprechen auch der Angabe "von den beiden vorliegenden Exemplaren hat das eine gar keine, das andere nur an einigen Stellen die Epidermis behalten". KÜSTER's idealisierte Abbildung dürfte ein Verschnitt aus den beiden Exemplaren sein. Es handelt sich bei diesen offensichtlich um die Syntypen. Allerdings ergibt sich ein Problem mit der Fundortangabe. Das Originaletikett des Sammlers (ANTONIO ORSINI), in das CHARPENTIER den Namen Orsinii hineingeschrieben hat (Reproduktion bei Erkl. Taf. 7), gibt als Fundort "Lago Delfico. Abruzzos" an, KÜSTER schreibt dagegen "Ascoli im Kirchenstaat". Während sich die widersprüchliche Fundortangabe bei KÜSTER einigermaßen schlüssig als Verwechslung des Wohnorts des Sammlers mit dem Fundort (vermutlich nach einer brieflichen Mitteilung, die die beiden ausgewählten Exemplare begleitet hat) erklären läßt, ist es uns nicht gelungen den "richtigen" Fundort, den Lago Delfico, zu ermitteln. Diese Bezeichnung findet sich in keinem der von uns herangezogenen geographischen Nachschlagewerke, Atlanten oder Reiseführer und ist u. a. auch nicht im NIS Official Standard Names Gazetteer Italy von 1956 verzeichnet. Daß dieser Lago nicht in der unmittelbaren Umgebung von Ascoli-Piceno liegt, geht daraus hervor, daß er von MASCARINI (1892) nicht erwähnt wird, der sich wiederholt auf Funde von A. ORSINI bezieht. Wir können hier nur die irriige Fundortangabe von KÜSTER berichtigen, aber außer "Abruzzos" keine genauere Lokalisierung des richtigen locus typicus bieten. Das Material ist tot gesammelt und schon stärker verwittert, die Mündungen der Gehäuse sind mit einem mergelartigen grauen Feinsediment gefüllt. Da aber Periostrakumreste vorhanden sind, muß es sich um ein rezentes Vorkommen handeln. Angesichts der Bedeutung einer sicheren

Identifikation dieses bisher überwiegend mißverstandenen Taxon ist es unerlässlich, einen Lectotypus festzulegen, der die Gattungs- und Artmerkmale klar erkennen läßt. Wir wählen das größere Exemplar zum Lectotypus (Taf. 7 Fig. 1).

### 3. *Pseudamnicola manfredoniensis* A. J. WAGNER 1928

(Taf. 7 Fig. 3-4). WAGNER, A. J. 1928, Ann. zool. Mus. Polon. 6 (4): 283 [21], Taf. 21 Fig. 206; loc. typ. "Sumpf bei Manfredonia auf der Halbinsel Gargano". A. J. WAGNER macht keinerlei Angaben über die Typuserie oder über die Herkunft seines Materials. Aus HOLDHAUS 1911 (: 461 [31], Fußnote 1) geht jedoch hervor, daß ihm das von G. PAGANETTI-HUMMLER für das Wiener Museum "in dem versumpften Terrain in der Ebene bei Manfredonia" gesammelte Material vorgelegen hat. Die Beschreibung kann sich daher nur auf dieses von WAGNER bearbeitete Material stützen. Sicher hat WAGNER bei der Determination auch einige Stücke zurückbehalten. Ein ausdrücklich als "Paratypen ... vom Autor" etikettiertes Exemplar der Sammlung KLEMM stammt ebenfalls aus dieser Aufsammlung. Aus der Aufsammlung von PAGANETTI-HUMMLER gibt es im Naturhistorischen Museum Wien (NMW) folgendes Material: (a) "*Pseudamnicola vestita*" NMW 44816(6)/14 Sumpf bei Manfredonia südlich Monte Gargano, leg. PAGANETTI-HUMMLER] 1904, det. A. J. WAGNER (b) "*Pseudamnicola similis*" NMW 44817(6)/10 gleicher Fundort, leg. PAGANETTI-HUMMLER] 1904, det. A. J. WAGNER (c) "*Pseudamnicola manfredoniensis*", "Paratypen ... vom Autor", Coll. KLEMM NMW-K 6556/1 gleicher Fundort, kein Sammler genannt [PAGANETTI-HUMMLER 1904] Die als *P. vestita* determinierte Serie (*manfredoniensis*) enthält auch ein Exemplar von *Mercuria* und die *P. similis*-Serie zwei *Pseudamnicola*-Exemplare. A. J. WAGNER hat also das Vorliegen von zwei Arten richtig erkannt, diese aber nicht völlig sicher getrennt. Wir sehen das von A. J. WAGNER als *P. vestita* determinierte Ausgangsmaterial (a) als den wesentlichen Teil der Typuserie an, zumal er mehrfach in allgemeiner Form angibt, daß er auch auf früher im Wiener Museum persönlich untersuchtes Material zurückgreift. Man könnte aber auch argumentieren, daß in den mehr als zwanzig Jahren zwischen Determination und Abfassung der Neubeschreibung die Erinnerung verblaßt sei und WAGNER sich allein auf zurückbehaltenes Material gestützt habe. Die Wiener Ausgangsserie wäre bei dieser Interpretation als "topotypisches Material aus der Originalserie" zu bezeichnen. Um einer derartigen Diskussion über die Definition der Typuserie aus dem Weg zu gehen, aber vor allem auch um jeden Zweifel über die generische Zugehörigkeit des Taxon auszuräumen, wählen wir das auf dem Umweg über Warschau zurück nach Wien gelangte Exemplar der Sammlung KLEMM zum Lectotypus (Taf. 7 Fig. 3). Das Stück stellt eindeutig einen Vertreter des Genus *Pseudamnicola* dar und läßt erkennen, daß *P. manfredoniensis* ein jüngeres Synonym von *P. orsinii* ist.

### 4. *Amnicola cyrniaca* J. MABILLE 1869

(Taf. 7 Fig. 10). MABILLE, J. 1869, Arch. malac. 4e fasc.: 55-56; loc. typ. "Habitat in rivulis prope Bastia Corsicae, ubi detexit frater amicissimus, PAUL MABILLE ". Ein Syntypus fand sich im Muséum d'Histoire naturelle Genève in der Coll. BOURGUIGNAT; das Etikett in der Handschrift von BOURGUIGNAT lautet "*Amnicola cyrniaca* MABILLE Bastia (Corse)". Der Status als Syntypus ergibt sich aus den beiden erhaltenen Schachteletiketten: Ein älteres Etikett, zeitgleich mit der Etikettierung des Exemplars, enthält den Hinweis "Arch. Malac. 1869" ohne nähere Angabe, das zweite später geschriebene enthält das genaue Zitat. BOURGUIGNAT muß das Exemplar also vor Publikation der Beschreibung mit Namen und Hinweis auf die beabsichtigte Veröffentlichung von MABILLE erhalten haben. Anders als durch MABILLE kann BOURGUIGNAT den Namen nicht vor der Veröffentlichung gekannt haben. Damit bildet das Stück einen Bestandteil der Typuserie. Da wir die spezifische Zugehörigkeit und Variabilität der mutmaßlichen Typuserie nicht kennen und die erhebliche

Variabilität (innerhalb und vor allem zwischen den Populationen) der auf Korsika gesammelten Pseudamnicola-Proben es wünschenswert macht, für deren Beurteilung eine sichere Basis zu haben, erklären wir das in der Sammlung BOURGUIGNAT vorhandene Exemplar (MHNG BGT 5421) zum Lectotypus (Taf. 7 Fig 10).

#### 5. *Paludina moussonii* CALCARA 1841

(Taf. 7 Fig. 12-13). CALCARA 1841, Monografie: 9-10; loc. typ. "Trovasi nelle vicinanze della Piana dei Greci e propriamente in quella parte che lago di Ddingoli vienne appellata". Die Typuserie setzt sich zusammen aus dem Material, das CALCARA nach der Entdeckung des Vorkommens durch SCHWERZENBACH gesammelt hat, und dem Material SCHWERZENBACH's, das CALCARA gesehen haben muß, um seine Stücke damit zu identifizieren ("Piacemi fregiare questa conchiglia secondo il volere di colui che la rinvenne per la prima volta sig. F. SCHWERZENBACH col nome del ... sig. MOUSSON ..."). Das Material von CALCARA ist auf BENOIT übergegangen (1882: 204 [Sep.: 164]), der schreibt: "Conserviamo nella nostra collezione gli esemplari tipici di questa specie che ci furono donati dal defunto dott. CALCARA". Die nicht erklärte Fig. 20 auf Taf. 7 seiner Illustration (BENOIT 1862) stellt daher sicher einen Syntypus dar. Da es bis heute nicht gelungen ist, Syntypen aufzuspüren (GIUSTI & al. 1995: 141 ["until now no syntype of *Paludina moussonii* has been localized"]), haben wir uns an das Zoologische Museum Zürich gewandt, wo in der Sammlung MOUSSON von SCHWERZENBACH gesammeltes Material vorhanden ist. Tatsächlich gibt es eine von MOUSSON mit *Paludina moussonii* etikettierte Serie lebend gesammelter Pseudamnicolae (ZMZ 524092), die dieser 1842 von SCHWERZENBACH erhalten hat, allerdings mit dem rätselhaften Fundort "Stromboli". Da es auf Stromboli keine Gewässer gibt, in denen diese Art leben könnte (LUDWIG SALVATOR 1896) und bisher keine Süßwassermollusken von dieser Vulkaninsel nachgewiesen sind (GIUSTI 1973, tab. 2), unterstellen wir, daß "Stromboli" ein Übertragungsfehler für "Ddingoli" ist und dieses Material tatsächlich den von SCHWERZENBACH gesammelten Teil der Typuserie darstellt. Um die Interpretation und den Gebrauch des Namens *Paludina moussonii* zu sichern, wählen wir ein Exemplar, das der Gestalt und den Abmessungen der Figur bei BENOIT möglichst nahekommt, zum Lectotypus (Taf. 7 Fig 12a-b). Ein Vergleich dieses Lectotypus mit einem daneben abgebildeten juvenilen Exemplar von *Pseudamnicola cyrniacus* mit gleicher Umgangszahl (Taf. 7 Fig. 11) zeigt durch Unterschiede in Größe, Aufwindungsmodus und Umgangsquerschnitt, daß es sich bei *moussonii* und *cyrniacus* nicht um Synonyme handelt.

#### E r g e b n i s s e :

(1) Der Name *Amnicola conovula* FRAUENFELD 1863, der auf mindestens fünf verschiedene Arten gegründet ist, wird durch Lectotypus-Wahl auf die Art der Insel Pag (Dalmatien) festgelegt. Der valide Name der Art von Pag ist demnach *Pseudamnicola (P.) conovula* (FRAUENFELD 1863). *Pseudamnicola manfredoniensis* A. J. WAGNER 1928 ist nach unserer Meinung kein Synonym von *Amnicola conovula*, sondern ein Synonym von *Paludina orsinii* KÜSTER 1852.

(2) Für das adriatische Einzugsgebiet Italiens, wo nach GIUSTI & PEZZOLI 1980 (: 26) *Pseudamnicola conovula* vorkommt, ist *Amnicola conovula* nicht der älteste Name für einen Vertreter der Gattung *Pseudamnicola*, sondern mit *Paludina orsinii* KÜSTER 1852 existiert ein deutlich früherer Name. Im Artkonzept der italienischen Autoren muß daher der Name *conovula* durch *orsinii* ersetzt werden. Da wir *orsinii* und *conovula* (nach Festlegung des Lectotypus) nicht für synonym halten, verbietet sich eine Umkehrung der Priorität, um den Gebrauch des Namens *conovula* im Sinne der italienischen Autoren beizubehalten (dies würde außerdem eine Entscheidung der Nomenklaturkommission erfordern, da nach dem

Gebrauch des Namens *orsini(i)* durch BERIOZKINA & al. 1995: 35 die Bedingungen des Code Art. 23.9.1.1 nicht erfüllt sind). Der valide Name für die von GIUSTI & PEZZOLI unter *conovula* zusammengefaßten italienischen Populationen ist demnach *Pseudamnicola* (P.) *orsinii* (K ÜSTER 1852). Auch bei einem abweichenden Artkonzept muß eine Art im adriatischen Einzugsbereich Italiens diesen Namen behalten, der für den geographischen Raum der älteste ist.

(3) *Pseudamnicola manfredoniensis* A. J. WAGNER 1928 ist ein jüngeres Synonym von *Pseudamnicola orsinii*. Da die Typuserie möglicherweise auch einen Vertreter des Genus *Mercuria* umfaßt, wird der Name durch einen Lectotypus stabilisiert.

(4) Die "korsische" Komponente der Typuserie von *Amnicola conovula* FRAUENFELD 1863 umfaßt ein Exemplar der auf Korsika vorkommenden *Pseudamnicola*-Art und zwei Exemplare anderer Arten, die bisher nicht von Korsika nachgewiesen sind. Das von Korsika stammende Exemplar ist nicht konspezifisch mit *Paludina moussonii* CALCARA 1841 von Sizilien, sondern stimmt mit *Amnicola cyrniaca* J. MABILLE 1869 überein. Für beide Taxa wurden zum Vergleich Syntypen herangezogen und Lectotypen festgelegt. *Amnicola cyrniaca* wird zum ersten Mal abgebildet. Der valide Name der korsischen Art ist *Pseudamnicola* (P.) *cyrniacus* (J. MABILLE 1869) (vgl. FALKNER & al. 2002: 80).

#### D a n k s a g u n g :

Für die Ausleihe der Syntypen danken wir den Kustoden K. EDLINGER (Naturhistorisches Museum Wien); M. SARTORI (Musée Zoologique Lausanne); T. MEIER und G. RIBI (Zoologisches Museum Zürich); Y. FINET (Muséum d'Histoire naturelle Genève). Material von Korsika aus der Sammlung CAZIOT machte uns A. BIDAR im Muséum d'Histoire Naturelle Nice zugänglich. P. L. REISCHÜTZ, Horn, stellte uns wichtiges Vergleichsmaterial von der Insel Pag (Dalmatien) zur Verfügung. O. HOLDENRIEDER, Zürich, half uns bei der Suche nach biographischen Daten von F. SCHWERZENBACH und K.-H. BECKMANN, Ascheberg-Herbern, erteilte Auskünfte über Stromboli und machte uns das Werk von LUDWIG SALVATOR zugänglich. P. GLÖER, Hetlingen, unterstützte uns in bewährter Weise durch Photos und Tafelmontage.

#### L i t e r a t u r.

BENOIT, L. (1862): Illustrazione sistematica critica iconografica de' testacei estramarini della Sicilia Ulteriore e delle isole circostanti. — Quaderno 4: 181-248, tav. 7-8. Napoli (G. NOBILE ).

BENOIT, L. (1882): Nuovo Catalogo delle Conchiglie terrestri e fluviatili della Sicilia o continuazione a la illustrazione sistematica critica iconografica de' testacei estramarini della Sicilia Ulteriore e delle isole circostanti. — Atti r. Accad. Peloritana, 3 [1881]: 43-216. Messina. [Sep.: pp. I-VI+7-176.]

BODON, M., F AVILLI, L., GIANUZZI-SAVELLI, R., GIOVINE, F., GIUSTI, F., MANGANELLI, G., MELONE, G., OLIVERIO, M., SABELLI, B. & SPADA, G. (1995): Gastropoda Prosobranchia, Heterobranchia Heterostropha. — In: MINELLI, A., RUFFO, S. & LA POSTA, S. (eds.), Checklist delle specie della fauna Italiana 14: 1-60. Bologna (CALDERINI).

BOETERS, H. D. (1976): Hydrobiidae Tunesiens. — Arch. Moll. , 107 (1/3): 89-105. Frankfurt a. M. BERIOZKINA, G. V., LEVINA, O. V. & S TAROBOGATOV, YA. I.

(1995): Revision of Bithyniidae from European Russia and Ukraine. — *Ruthenica*, 5 (1): 27 - 38. Moskau. 27

CALCARA, P. (1841): Monografie dei generi *Spirorbis* e *Succinea* seguite da alcune nuove specie di conchiglie siciliane. — Estratto dal *Giornale Letterario* 236: 11 pp. Palermo.

CAZIOT, E. (1903): Étude sur la faune des Mollusques vivants terrestres et fluviatiles de l'Île de Corse. — *Bull. Soc. Sci. hist. nat. Corse*, 22 (Fasc. 266/269): 354 pp., 2 pl. Bastia.

FISCHER, W., KITTEL, K., REISCHÜTZ, A. & REISCHÜTZ, P. L. (2000): Ein Beitrag zur Kenntnis der Molluskenfauna von Pag (Nord- Dalmatien, Kroatien). — *Nachr.-Bl. erste vorarlb. malak. Ges.*, 8: 53-59. Rankweil.

FRAUENFELD, G. VON (1863): Vorläufige Aufzählung der Arten der Gattungen *Hydrobia* HTM. und *Amnicola* GLD. HLDM . in der kaiserlichen und in CUMING's Sammlung. — *Verh. zool.-bot. Ges. Wien*, 13: 1017-1032. Wien. [Separatum: pp. 1-16.]

GIUSTI, F. (1973): Notulae Malacologicae, XVIII. I Molluschi terrestri e salmastri delle Isole Eolie. — *Lav. Soc. ital. Biogeogr.*, (N. S.) 3 [1972]: 113-306, tav. 1-16. Forlì.

GIUSTI, F. (1976): Notulae Malacologicae, XXIII. I Molluschi terrestri, salmastri e di acqua dolce dell'Elba, Giannutri e scogli minori dell-Arcipelago Toscano. Conclusioni generali sul popolamento malacologico dell'Arcipelago toscano e descrizione di una nuova specie. (Studi sulla riserva naturale dell'Isola di Montecristo. IV). — *Lav. Soc. ital. Biogeogr.*, (N. S.) 5 [1974]: 99-355, Tav. 1-19. Forlì.

GIUSTI, F. & M ANGANELLI, G. & SCHEMBRI, P. J. (1995): The non-marine molluscs of the Maltese Islands. — *Monogr. Mus. reg. Sci. nat. Torino*, 15: 607 pp. Torino (Mus. reg. Sci. nat.).

GIUSTI, F. & PEZZOLI, E. (1980): Gasteropodi, 2. (Gastropoda: Prosobranchia: Hydrobioidea, Pyrguloidea). — In: *Guide per il riconoscimento delle specie animali delle acque interne italiane*, 8: 67 pp. Verona.

JAECKEL, S. H., KLEMM , W. & MEISE , W. (1958): Die Land- und Süßwasser-Mollusken der nördlichen Balkanhalbinsel. — *Abh. Ber. staatl. Mus. Tierk. Dresden*, 23 (2) [1957]: 141-264. Dresden.

HOLDHAUS, K. (1911): Über die Coleopteren- und Molluskenfauna des Monte Gargano (unter besonderer Berücksichtigung der Adriatisfrage. — *Denkschr. k. k. Akad. Wiss. Wien, math.-naturw. Kl.*, 87: 431-465. Wien. [Separatum pp. 1-35.]

KÜSTER, H. C. (1852-1853): Die Gattungen *Paludina*, *Hydrocaena* und *Valvata*. In *Abbildungen nach der Natur mit Beschreibungen*. — In: MARTINI & CHEMNITZ: *Systematisches Conchylien-Cabinet*, (Ed. 2), I.21: 96 pp., 14 Taf. Nürnberg (BAUER & RASPE).

LUDWIG SALVATOR, Erzherzog von Österreich (1896): Die Liparischen Inseln, Siebtes Heft: Stromboli. — X+51 pp., 10 Taf., 1 Karte. Prag (Druck und Verlag HEINR. MERCY ).

MASCARINI, A. (1892): Appunti per lo studio della fauna malacologica italiana. I Molluschi conchigliiferi della adiacenze di Ascoli- Piceno. — Bull. Soc. malac. ital., 16 [1891]: 234-260. Pisa.

RADOMAN, P. (1972): Nochmals über die Gattung *Pseudamnicola* und schließlich die Gattung *Orientalia* n. gen. — Arch. Moll., 102 (4/6): 195-200. Frankfurt a. M. RADOMAN, P. (1978): Beispiele mikrogeographischen Speciation im Ohrid-See und die neue Gattung *Adrioinsulana*. — Arch. Moll., 109 (1/3): 45-50. Frankfurt a. M.

RADOMAN, P. (1983): Hydrobioidea a Superfamily of Prosobranchia (Gastropoda), I. Systematics. — Mon. serb. Acad. Sci. Arts, 547 (Dep. Sci. 57): 256 pp. Beograd.

VIDAL-ABARCA, C. & SUAREZ, M. L. (1986): Lista faunística y bibliográfica de los moluscos (Gastrópoda & Bivalvia) de las aguas continentales de la Península Ibérica e Islas baleares. — Listas de la Flora y Fauna de las aguas continentales de la Península Ibérica, 2 [1985]: Tit.+193 pp. Madrid (Asociación Española de Limnología).

WAGNER, A. J. (1928): Studien zur Molluskenfauna der Balkanhalbinsel mit besonderer Berücksichtigung Bulgariens und Thraziens, nebst monographischer Bearbeitung einzelner Gruppen. — Ann. zool. Mus. polon. Hist. nat., 6 [1927] (4): 263-399, Tab. 10-23. Warszawa.

WESTERLUND, C. A. (1886): Fauna der in der paläarktischen Region (Europa, Kaukasien, Sibirien, Turan, Persien, Kurdistan, Armenien, Mesopotamien, Kleinasien, Syrien, Arabien, Egypten, Tripolis, Tunesien, Algerien und Marocco) lebenden Binnenconchylien. — 6: Fam. Ampullaridae, Paludinidae, Rissoidae, Assimnidae, Valvatidae, Melanidae & Neritidae: 156+13 pp. Lund (OHLSSON).

#### TAFELN:

Erklärungen zu Tafel 7.

Photos: P. GLÖER.

Vergr.

Fig. 1-11, 12a, 13a: 12.5 : 1;

Fig. 12b, 13b: 25 : 1.

*Pseudamnicola* (P.) *orsinii* (KÜSTER 1852): Fig. 1-4.

*Pseudamnicola* (P.) *cyrniacus* (J. MABILLE 1869): Fig. 5 und 10-11.

*Pseudamnicola* (P.) *conovula* (FRAUENFELD 1863): Fig. 8-9.

*Pseudamnicola* (P.) *moussonii* (CALCARA 1841): Fig. 12a-b und 1 3a-b.

*Pseudamnicola* sp.: Fig. 6.

*Mercuria* sp.: Fig. 7. Fig. 1-2.

*Paludina Orsinii* KÜSTER 1852; "Lago Delfico", Abruzzen, leg. A. ORSINI; Coll. CHARPENTIER No. 40 (MZL); die Exemplare der Typuserie [Fundort von KÜSTER



irrtümlich mit "Ascoli im Kirchenstaat" (= Ascoli Piceno) angegeben]. 1) Lectotypus; 2) Paralectotypus. Fig. 3-4.

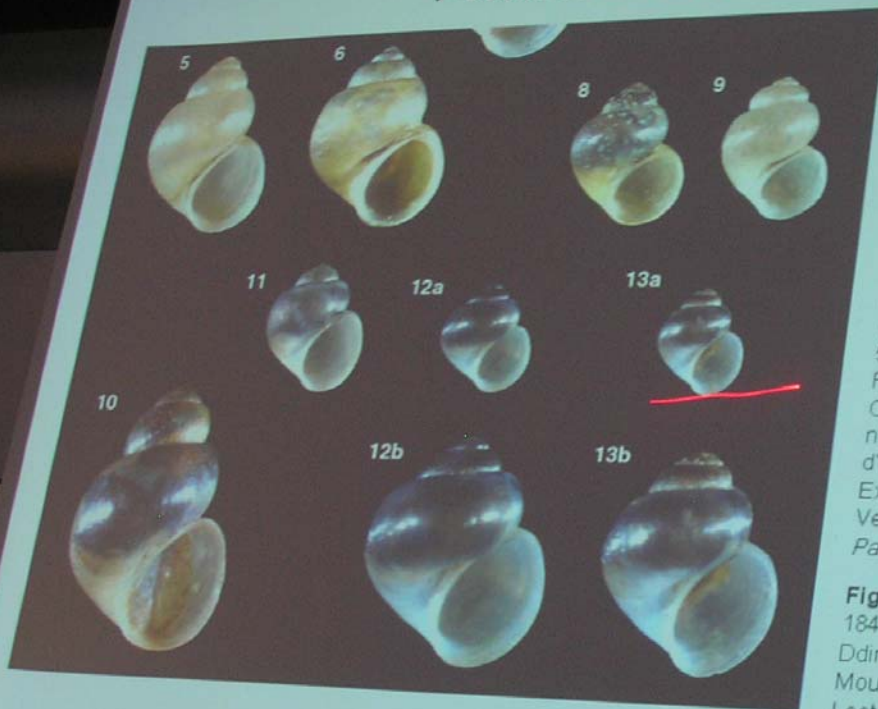
*Pseudamnicola manfredoniensis* A. J. WAGNER 1928; "Sumpf bei Manfredonia auf der Halbinsel Gargano"; leg. PAGANETTI[-HUMMLER] 1904. 3) Lectotypus (Coll. KLEMM, NMW K-6556); 4) vermutlicher Paralectotypus aus der Originalserie (NMW 44816). Fig. 5-9.

*Amnicola conovula* FRAUENFELD 1863; Exemplare aus der Typuserie (NMW). 5) Paralectotypus: "Corsica" ["sp.?"] "von STROB[E]L als luteola KÜST. zur Ansicht". 6-7) Paralectotypen: "Corsica" ex JAN ["sp.? von Pago"]; auf dem Etikett: "v. PARR.[EYSS]". Beide Exemplare stammen vermutlich nicht von Korsika. 6) *Pseudamnicola* sp.; 7) *Mercuria* sp. 8-9) "Pago" [= Insel Pag, Dalmatien] ex PARREYSS (ex NMW 24935/18). 8) Lectotypus; 9) Paralectotypus. Fig. 10. Lectotypus von *Amnicola cyrniaca* J. MABILLE 1869; "prope Bastia Corsicae", leg. PAUL MABILLE (MHNG BGT 5280). Fig. 11. "*Amnicola cyrniaca*" (leg. et det. CAZIOT); Bassin de BENIGNI, Pietranera nördlich Bastia, Korsika; Muséum d'Histoire Naturelle de Nice. [Juveniles Exemplar mit 3.6 Umgängen zum Vergleich mit dem Lectotypus von *Paludina Moussonii*.] Fig. 12-13. *Paludina Moussonii* CALCARA 1841; "Piana dei Greci ... lago di Ddingoli", leg. F. SCHWERZENBACH; Coll. MOUSSON (ZMZ 524092); zwei Exemplare aus der Typuserie [von MOUSSON irrtümlich mit "Stromboli" etikettiert]. 12a-b) Lectotypus; 13a-b) Paralectotypus. Originaletikett zu Fig. 1-2; Handschrift ORSINI mit Hinzufügungen von CHARPENTIER.

Heldia, 5 (1/2), 2003. Tafel 7. - Fig.: 2 4 1 3 7 5 6 8 9 11 12a 13a 10 12b 13b

G. FALKNER & H. D. BOETERS, *Amnicola conovula* und *Paludina orsinii*.

## Pseudamnicola-Problematik



Boeters & Falkner 2003  
Ausschnitt aus Tafel 7

Fig. 5-6 und 8-9: Exemplare aus der  
Typussérie von *Amnicola conovula*  
Frauenfeld 1863 (NMW)  
nur das Exemplar Fig. 5 stammt aus  
Korsika

Fig. 10-11: *Pseudamnicola (P.) cyrniacus*  
(J. Mabilie 1869)

Fig. 10: Lectotypus von *Amnicola*  
*cyrniaca* J. Mabilie 1869; "prope Bastia  
Corsicae", leg. Paul Mabilie (MHNG BGT  
5280)

Fig. 11: "*Amnicola cyrniaca*" (leg. et det.  
Caziot); Bassin de Benigni, Pietranera  
nördlich Bastia, Korsika; Muséum  
d'Histoire Naturelle de Nice. [Juveniles  
Exemplar mit 3.6 Umgängen zum  
Vergleich mit dem Lectotypus von  
*Paludina Moussonii*.]

Fig 12-13: *Paludina Moussonii* Calcara  
1841; "Piana dei Greci ... lago di  
Ddingoli", leg. F. Schwerzenbach; Coll.  
Mousson (ZMZ 524092) [12 a-b  
Lectotypus]

Girardi, Bertrand & Vial (2009) erklären *Pseudamnicola cyrniacus* von Korsika für identisch mit *moussonii*.

[hr]

"La distinction des espèces de limaces est extrêmement difficile,  
et aucun zoologiste n'est encore parvenu à quelque chose  
d'un peu satisfaisant sous ce rapport."

H. M. DUCROTAY DE BLAINVILLE 1823

[url="http://www.naturamediterraneo.com/forum/topic.asp?TOPIC\_ID=20922"]Vieni  
nel mondo degli Limax dell'Italia[/url]