

Daudebardia tarentina und *Pseudolibania*

(Nudibranchia: Notaspidea: Pleurobranchidae).

Von

ADOLF ZILCH

Mit 2 Abbildungen.

Abstract: *Daudebardia tarentina* STEFANI & PANTANELLI 1879 (type species of the genus *Pseudolibania*), described after shells from marine beach drift and thought to be a land snail, is shown to belong to the marine Nudibranch family Pleurobranchidae. The genus *Pseudolibania* STEFANI 1879 thus becomes a synonym of *Susania* GRAY 1857.

Kurzfassung: Die nach Funden aus einem marinen Strandgenist beschriebene *Daudebardia tarentina* STEFANI & PANTANELLI 1879 hat sich als Gehäuse einer Meeresnacktschnecke aus der Familie Pleurobranchidae erwiesen. Die Diskussion über diese rätselhafte Art wird in zeitlicher Folge dargestellt. Die auf die Art begründete Gattung *Pseudolibania* STEFANI 1879 wird zu einem Synonym von *Susania* GRAY 1857.

Genau 100 Jahre lang haben sich bedeutende Malakologen immer wieder mit einem rätselhaften Problem beschäftigt, seit STEFANI & PANTANELLI (1879) die neue *Daudebardia tarentina* beschrieben haben, für die STEFANI gleichzeitig „una nuova sezione“ *Pseudolibania* eingeführt hat. Die Art war schon ihren Autoren rätselhaft, sonst hätten sie nicht so viel Sorgfalt auf „die lange Diagnose [C. R. BOETTGER 1930]“ verwendet. Merkwürdig ist auch die Tatsache, daß diese so genau beschriebene Art bisher in dem von den Autoren genannten Gebiet (Questa specie vive nelle colline intorno a Taranto) in der Beschreibung entsprechenden Exemplaren nicht wieder gefunden worden ist.

WESTERLUND (1886: 5) hat *Pseudolibania* als Sektion seines Subgenus *Eudaudebardia* anerkannt und (:8) vier weitere Arten aus Sizilien, Ungarn und der Krim mit einbezogen. KOBELT (1906: 184) hat zuerst „ein Exemplar vom Originalfundort“ aus dem Museum der Neapolitanischen Universität erhalten, „das sich von *D. rufa* nicht trennen ließ“ Seitdem wurden die im südlichen Italien aufgefundenen Daudebardien im wesentlichen mit *D. rufa* bzw. *brevipes* identifiziert und *D. tarentina* in deren Synonymie gestellt.

Anschrift des Verfassers: Dr. ADOLF ZILCH, Forschungsinstitut Senckenberg, Senckenberganlage 25, D-6000 Frankfurt a. M.

Die Geschichte der *D. tarentina* ist so interessant und lehrreich zugleich, daß ich hier eine Dokumentation aller Erwähnungen aus der Literatur in zeitlicher Abfolge geben will.

STEFANI & PANTANELLI (1879).

1879 *Daudebardia tarentina* STEFANI & PANTANELLI, Bull. Soc. malac. ital., 5: 11.

1879 [*Daudebardia* nuova sezione] *Pseudolibania* STEFANI (in STEFANI & PANTANELLI), Bull. Soc. malac. ital., 5: 12.

«Testa haliotiformis, tenue rimata, depressissima, tenuissima, fragilis, hyalino-fulva: spira obtusa, minutissima, lateralis; anfractus $2\frac{1}{2}$; altimus amplissimus, depressus, ovatus, elongatissimus, parum inflatus, longitudinaliter lineis incrementi signatus, transverse lineis tenuissimis impressis, sub lente tantum manifestis, malleatus; lineae incrementi parvae, frequentes, saepe prope marginem rugosae, excentricae, etiam intus manifestae: apertura amplissima, ovalis, elongata, valde obliqua, superne vix angulosa; labrum externum simplex, acutum, expansum, intus nitidum; labrum columellare in medio concavum, superne vix depressum breviter expansum in laminam tenuem rimam obtegentem.

Diametro massimo 4", 5 — Diametro minimo 2", 4 — Altezza della spira 0", 7.

«Nella parte superiore dell'apertura il labbro esterno sopravanza alla spira e si riunisce ad essa con angolo quasi retto.

«Questa specie, per la spira piccolissima, e per la fessura umbilicale appena manifesta e nascosta da una leggiera espansione del labbro columellare, non che per l'insieme degli altri caratteri, non ha analogia tra le specie viventi se non con la *D. langi* PFEIFFER, dell'Ungheria, ed un poco meno colla *D. transylvanica* BIELZ, della Transilvania. Dalla *D. langi* è differente perché molto più allungata e colla spira molto più piccola e meno rigonfia.

«È diversa da tutte le *Daudebardiae* d'Italia ed appartiene ad un tipo non ancora conosciuto fra noi. L'unica specie italiana un poco analoga è la *Libania peculiaris* DE STEF., dei terreni pliocenici di Gaspreno nel Senese; manca però nella specie vivente la lamina che ricopre il labbro columellare e l'ombellico e che, caratterizzando il genere *Libania* BOURG., fa sì che questo segni un passaggio fra le *Daudebardiae* e le *Testacellae*.

«Alla sua volta la *D. tarentina*, la *D. langi* e la *D. transylvanica*, rappresentano un tipo intermedio fra le *Daudebardiae* e le *Libaniae*, distinto da queste ultime per la mancanza della lamina aderente che ricopre il labbro columellare, distinto dalle *Daudebardiae* per la brevità della spira piccolissima e poco rigonfia, e per la leggiera inflessione del labbro columellare che nasconde l'ombellico; così sono aumentati e completati i termini che riuniscono le *Daudebardiae* alle *Testacellae*. Per questo nuovo tipo il DE STEFANI propone una nuova sezione col nome di *Pseudolibania*, caratterizzata come segue:

Pseudolibania DE STEFANI.

Testa haliotiformi; spira brevissima, tenue rimata; labro columellari breviter inflexo, rimam obtegentem.

Questa specie vive nelle colline intorno a Taranto. Parecchi individui di essa furono raccolti con altre conchiglie terrestri tra i rigetti del mare presso Taranto e furono a noi donati dal signor cav. VINCENZO DELLI PONTI unitamente a molte altre conchiglie marine de quei luoghi.»

TRYON 1885

1885 *D[audebardia (Pseudolibania)]. tarentina*, — TRYON, Man. Conch., (2) 1 (1): 16.

TRYON (: 15) stellt zur Section *Pseudolibania* noch die Arten *heydeni* O. BOETTGER und *sieversi* O. BOETTGER.

WESTERLUND 1886

1886 *D[audebardia (Eudauebardia, Pseudolibania)]. tarentina*, — WESTERLUND, Fauna, 1: 8.

WESTERLUND stellt (: 5) *Pseudolibania* als Sektion zu seiner Untergattung *Eudauebardia* und bezieht (: 8) in diese noch die Arten *langi* PFEIFFER, *boettgeri* CLESSIN, *fischeri* BOURGUIGNAT und *sicula* BIVONA mit ein.

M. VON KIMAKOWICZ 1890

(: 4-18) stellt die siebenbürgischen Arten *D. langi* PFEIFFER und *transsylvanica* BIELZ, WESTERLUND folgend, zu *Eudauebardia (Pseudolibania)*.

A. J. WAGNER 1895

(: 621) „*Dauebardia transsylvanica* und *Dauebardia langi* werden gegenwärtig mit der italienischen *Dauebardia tarentina* DE STEFANI in der Section *Pseudolibania* DE STEFANI vereinigt. Die zuletzt genannte Art besitzt nach der Beschreibung CARLO DE STEFANI's ein haliothisartiges Gehäuse und 2½ Umgänge. Diese Merkmale sind bei den im Nachfolgenden angeführten Arten nicht vorhanden und lassen vermuthen, das *D. tarentina* DE STEFANI ein wesentlich verschiedenes gestaltetes Gehäuse besitzt.“

KOBELT 1904

1904 *Dauebardia (Pseudolibania)*, — KOBELT, Icon., (2) 11: 171.

KOBELT stellt die Arten *fischeri* BOURGUIGNAT (Ic. 1390), *langi* PFEIFFER (Ic. 1396) und *transsylvanica* BIELZ (Ic. 1397) zum Subgenus *Pseudolibania*.

A. J. WAGNER 1906

1906 *Dauebardia (Rufina) rufa [tarentina]*, — A. J. WAGNER, Nachr. Bl., 38 (4): 179, 180.

„Die Sectio *Pseudolibania* wurde von DE STEFANI für *D. tarentina* DE STEFANI aufgestellt; da ich diese Form wie sämtliche italienische Vertreter des Genus mit *D. rufa* DRAP. und *D. brevipes* DRAP. identifiziere, erscheint auch die Section überflüssig. Aus dem gleichen Grund haben WESTERLUND und andere Autoren die *Dauebardien* der Ostkarpathen mit Unrecht bei der Section *Pseudolibania* angeführt.“

KOBELT 1906

1906 *Dauebardia (Rufina) rufa [tarentina]*, — KOBELT, M. CH., I. 12b (II): 184 part. [Orig. Beschreibung in Fußnote (: 183, **) kopiert].

(:184) „*D. tarentina* sollte man nach der Beschreibung, namentlich nach der eigenthümlichen Skulptur für verschieden halten, aber ein Exemplar vom Originalfundort, das ich durch cav. PRAUS vom Museum der Neapolitaner Universität erhielt, ließ sich von *D. rufa* nicht trennen; STEFANI hat vielleicht den Verwitterungserscheinungen eines alten Exemplares zuviel Bedeutung beigelegt.“

(:180 zu *Pseudolibania*) „Ferner hat C. DE STEFANI 1879 ... für die als neu beschriebene *D. tarentina* eine Untergattung *Pseudolibania* errichtet. WESTERLUND hat sie angenommen und rechnet auch *D. langi* und zwei sizilianische Arten zu dieser Sektion. WAGNER hat auf tarentiner Exemplare hin die *D. tarentina* für identisch mit *D. rufa* erklärt, die beiden Sizilianer ebenfalls auf sichere Exemplare hin für *D. brevipes*. Die Sektion wird damit hinfällig.“

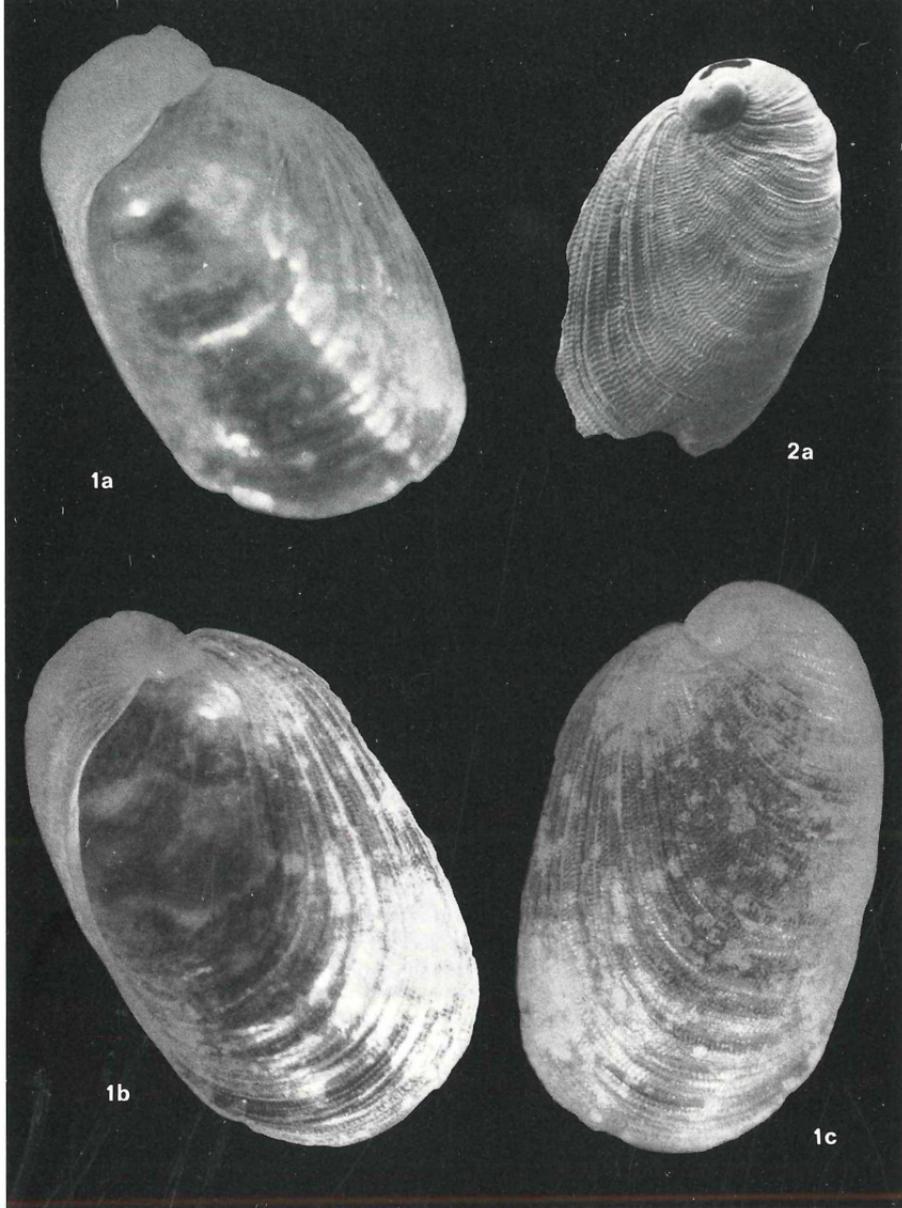
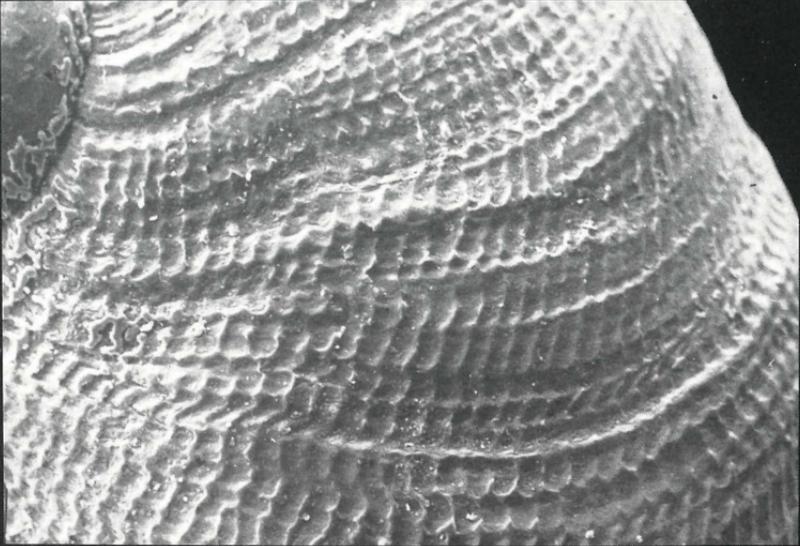
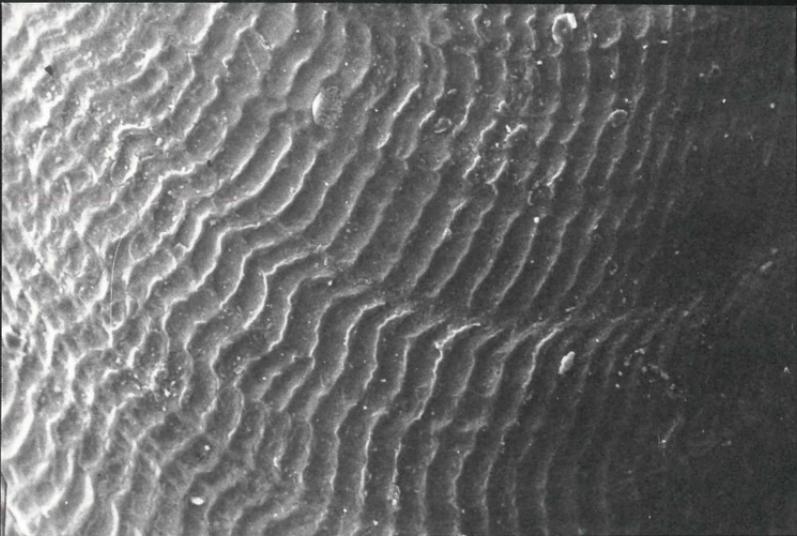


Abb. 1-2. *Pleurobranchus (Susania) testudinarius* CANTRAINE (Syn. *Daudebardia tarentina* STEFANI & PANTANELLI). — 1a-c) Bei a ist die Gehäuseachse horizontal gestellt und die kleine Spira sichtbar. Bei b Gewinde nach hinten unten geneigt, bei c Gewinde nach vorn oben geneigt; Vergr. 20/1 [SMF 293237 a]. — 2a-c) Bei a ist das Gewinde wie bei 1c nach vorn oben



2b



2c

geneigt. b-c: Schalensulptur der Außenseite der Endwindung, bei b in der oberen Gehäusehälfte, bei c in der unteren Gehäusehälfte; REM-Photos, Vergr.: a 20/1, b-c 100/1 [SMF 293237 c].

Bemerkung: A. J. WAGNER (1906: 181) erwähnt unter *D. rufa* nur einen italienischen Fundort: „Antonimina in Calabrien“ KOBELT (1906: 184) berichtet über „ein Exemplar vom Originalfundort“ [der *tarentina*], das er von cav. PRAUS erhalten hat und das sich von *D. rufa* nicht trennen ließ. In der Slg. KOBELT liegt aber aus Süditalien nur das Exemplar von „*D. rufa*“ mit dem Bestimmungszettel von A. J. WAGNER von Antonimina (SMF 50197), das FORCART (1965: 106) als *D. nivalis* erwähnt hat. Die Angaben von A. J. WAGNER und KOBELT beziehen sich wahrscheinlich beide auf das gleiche Exemplar. — Die engen Bindungen zwischen den beiden Veröffentlichungen von WAGNER und KOBELT hat KOBELT (: 178) im Vorwort zu seiner Bearbeitung der Daudebaridiidae im Conchylien-Cabinet selbst mitgeteilt, das mit dem Satz schließt: „Für den eigentlichen wissenschaftlichen Inhalt dieses Abschnittes ist somit Freund WAGNER verantwortlich; “

C. R. BOETTGER 1930

(:580) „Wegen des umgeschlagenen Spindelrandes der Schale bringt C. A. WESTERLUND *D. fischeri* und *D. sicula* neben anderen Arten in der Untergattung *Pseudolibania* ... unter. Er trennt also die sizilianischen Unterarten von ihrer typischen Unterart sogar subgenerisch. Daß ein solches Verfahren nicht angängig ist, dürfte einleuchtend sein. Die Ausbildung eines Spindelumschlages kennzeichnet das erwachsene Tier und kann nicht als spezifisches oder gar subgenerisches Unterscheidungsmerkmal bewertet werden. Überhaupt erscheint mir das Subgenus *Pseudolibania* recht schwach begründet zu sein und kaum eine Berechtigung zu haben. Was *D. tarentina* eigentlich ist, vermag ich mit Bestimmtheit nicht zu sagen. Nach der langen Diagnose dieser Schnecke ‚mit haliotisartiger Schale‘ scheint eine eigenartige Form vorzuliegen. Sollten jedoch vielleicht die beobachteten Unterscheidungsmerkmale wohlmöglich etwas stark in der Diagnose aufgetragen sein und sich dahinter eine Form einer wohlbekannten *Daudebardia*-Art verbergen? A. J. WAGNER [1906: 180] führt *D. tarentina* in der Synonymie von *D. rufa* auf und W. KOBELT [1906: 183] ist ihm darin gefolgt. Nach letzterem Autor [1906: 180, 184] hat A. J. WAGNER Exemplare von *Daudebardia* aus der Umgebung von Tarent als *D. rufa* erkannt und daraufhin diese Identifizierung vorgenommen. Das erscheint mir gewagt, denn in der Gegend von Tarent wird neben einer Form von *Daudebardia rufa* DRAP. wie im übrigen Unteritalien auch eine *Daudebardia brevipes* DRAP. vorkommen. Auf letztere paßt aber die Diagnose meines Erachtens viel besser.“

J. THIELE (1931: 596): *Pseudolibania* STEFANI 1879 ist ein Synonym von *Daudebardia* HARTMANN 1821 s. str.

FORCART 1950

(: 107) «Grace à la morphologie de l'appareil génital nous pouvons distinguer deux types différents: celui de *Daudebardia rufa* et celui de *Daudebardia brevipes*. Le premier type correspond au type pénial du genre *Aegopinella* ..., le dernier à celui du genre *Oxychilus*. Il est très probable, que ces types descendent de deux formes zonitides différentes. En consequence je les regarde comme deux genres différentes: *Daudebardia* et *Pseudolibania*.

(: 110) Genre *Pseudolibania* STEFANI et PANTANELLI.

(?) *Isselia* BOURGUIGNAT 1877 [non SCHMELZ 1874].

Génotype (monotype): *Daudebardia sardoa* ISSEL 1873 = *Pseudolibania* (*Pseudolibania*) *brevipes* (DRAP.) ?

Pseudolibania STEFANI et PANTANELLI 1879.

Genotype (monotype): *Daudebardia tarentina* STEFANI et PANTANELLI 1879 = *Pseudolibania* (*Pseudolibania*) *brevipes* (DRAP.) ?

«L'anatomie de *Daudebardia sardoa* et *tarentina* n'est pas connue. J'accepte l'opinion de C. R. BOETTGER 1930 ..., que ces deux espèces sont des formes (sinon des synonymes de *Pseudolibania* (*Pseudolibania*) *brevipes* (DRAP.)). Si les recherches anatomiques prouvaient, que *Pseudolibania tarentina* et *brevipes* ne sont pas congénériques, il faudrait créer un nouveau genre avec *Helix brevipes* DRAPARNAUD comme génotype».

SOÓS (in H. WAGNER) 1952: 87-89

In einer Einfügung in das Manuskript des am 7. X. 1948 verstorbenen H. WAGNER hat L. SOÓS die Gattung *Pseudolibania* im Sinne von FORCART (1950) dargestellt, bemüht, dem am 15. IX. 1948 abgeschlossenen „Werk die zeitgemäße Form zu erhalten“

H. WAGNER 1952

hat (: 96) die *tarentina* als var. von *Daudebardia* (*Daudebardia*) *brevipes* angeführt und (: 130) die Ausführungen von C. R. BOETTGER (1930) nahezu wörtlich übernommen. Die von H. WAGNER an der gleichen Stelle gegebene Beschreibung stimmt wörtlich mit der deutschen Kennzeichnung durch WESTERLUND (1886: 8) überein.

ZILCH (in WENZ) 1959: 259

Bei der Darstellung der Gattung *Pseudolibania* habe ich die Ergebnisse von FORCART (1950) übernommen.

FORCART 1960

1960 *Daudebardia* (*Daudebardia*) *fischeri* [non BOURGUIGNAT 1856], — FORCART, Verh. naturf. Ges. Basel, 71 (1): part. 132, 133 Abb. 7 (Anat.), 135 Abb. 10 (Geh.).

In der Synonymie dieser Art steht das Originalzitat für *Daudebardia tarentina* mit einem Fragezeichen.

(: 133) „in einer früheren Abhandlung (FORCART 1950: 107-117) betrachtete ich *Pseudolibania* und *Daudebardia* ... als generisch verschieden“ [folgt Begründung für diese Auffassung].

„Da mir weder Tiere von *Daudebardia tarentina* noch von *brevipes* zur anatomischen Untersuchung vorlagen, übernahm ich die Auffassung von C. R. BOETTGER (1930: 580-581), daß *Daudebardia tarentina* eine Form von *Daudebardia brevipes*, wenn nicht mit derselben identisch sei“ [folgt Begründung].

Nach der Untersuchung von *D. brevipes* und *D. rufa* ergab sich, (:136) „daß ... *Pseudolibania* STEFANI & PANTANELLI 1879 synonym mit *Daudebardia* HARTMANN ist.“

FORCART 1965

1965 *Daudebardia* (*Daudebardia*) *tarentina*, — FORCART, Verh. naturf. Ges. Basel, 78 (1): 105, Abb. 4*2.

„*Daudebardia tarentina*“ [sensu FORCART] ... „läßt sich nicht sicher mit einer früher beschriebenen [Art von *Daudebardia*] identifizieren“ „Locus typicus: Umgebung von Tarent.“

RIEDEL (1967: 467)

übernimmt *Pseudolibania* mit Hinweis auf FORCART (1960, 1965) als Synonym von *Daudebardia*.

ALZONA 1971

1971 [*Daudebardia (Daudebardia)*] *tarentina*, — ALZONA, Atti Soc. ital. Sci. nat., 111: 131 part. [nicht die Zitate STEFANI & PANTANELLI 1879 und WESTERLUND 1886!].

„Syn. *fischeri* FORCART 1960 (non BGT. 1856)“ „Calabria. Abruzzo.“ ALZONA deutet *tarentina* im Sinne von FORCART (1960, 1965).

GIUSTI 1971

1971 *Daudebardia* (s. str.) *tarentina*, — GIUSTI, Lav. Soc. ital. Biogeografia, (NS) 2: 477.

„Sulla base della forma e del numero dei giri del nicchio embrionale, ho accostato gli esemplari raccolti sui Monti Reatini alla *Daudebardia* (s. str.) *tarentina* DE STEFANI e PANTANELLI. I miei esemplari sono apparsi infatti identici a quelli disegnati da FORCART (1965, fig. 4, p. 104).“

RIEDEL 1978

(: 142/143) „Auch *D. tarentina*, die von FORCART selbst früher (1960) unter dem Namen *D. fischeri* bekanntgemacht wurde, ist, meiner Meinung nach, keine selbständige Art, eben keine Unterart — sie ist mit *brevipes sicula* identisch“

Folgerichtig hat RIEDEL (1980: 119) in den „Genera Zonitidarum“ das Taxon *Pseudolibania* STEFANI in die Synonymie von *Daudebardia (Daudebardia)* s. str. gestellt:

„*Pseudolibania* STEFANI in STEFANI & PANTANELLI 1879: 12 (als Sectio). Species typica (monotyp.): *Daudebardia tarentina* STEFANI et PANTANELLI 1879 = *D. brevipes sicula* (BIVONA 1839).“

Damit sind „*Daudebardia*“ *tarentina* und *Pseudolibania* in die Synonymie der *Daudebardiiinae* eingegangen und zwar im doppelten Sinne dieses Wortes.

* * * *

Zunächst haben alle Autoren, die sich mit dem Problem beschäftigt haben, übersehen, daß die Fundortangabe für *Daudebardia tarentina*, die wir oben (sub 1879) im italienischen Originaltext zitiert haben, aus z w e i Sätzen besteht. Davon ist bisher nur der erste Satz beachtet und als „Locus typicus: Umgebung von Tarent“ angegeben worden. Der zweite Satz enthält jedoch nähere Angaben und beinhaltet in deutscher Übersetzung: Einige Exemplare [davon] sind mit anderen terrestrischen Conchylien im Auswurf des Meeres bei Tarent aufgesammelt worden und wurden uns [STEFANI & PANTANELLI] von Herrn cav. VINCENZO DELLI PONTI zusammen mit vielen anderen marinen Conchylien jenes Ortes geschenkt.

Die beiden Autoren der „*Daudebardia tarentina*“ haben also die betreffenden Exemplare aus einem marinen Genist ausgelesen und für eine eingeschwemmte Landschnecke gehalten, die nur auf den Hügeln der Umgebung von Tarent beheimatet sein konnte. Daß die beiden Autoren offenbar nicht der gleichen Meinung in

der Beurteilung des rätselhaften Fundes waren, geht aus der Tatsache hervor, daß als Autor von *Pseudolibania* ausdrücklich STEFANI allein angegeben wird [«Per questo nuovo tipo il DE STEFANI propone una nuova sezione ...»].

O. BOETTGER hat 1909 (also kurz vor seinem Tode 1910) vom MARCHESE DI MONTEROSATO 3 Exemplare (SMF 293237/3) als „*Pseudolibania tarentina* DE STEFANI“ erhalten, die er als eine Art der marinen Gattung *Pleurobranchus* CUVIER 1804 (Nudibranchia: Notaspidea: Pleurobranchidae) erkannt hat. Die Exemplare sind auf dem von O. BOETTGER geschriebenen Beizettel als von Palermo stammend bezeichnet und entsprechen ganz der von STEFANI & PANTANELLI gegebenen Beschreibung, der wir nichts hinzuzufügen haben.

Die Pleurobranchidae sind eine in den wärmeren Meeren weltweit verbreitete Familie von Meeres-Nacktschnecken. Bei den Arten der Unterfamilie Pleurobranchinae ist ein meist vom Mantel eingehülltes Gehäuse ausgebildet. Dieses Gehäuse ist dünnchalig, „durchscheinend, ziemlich flach, mit großer Endwindung und kleinem Gewinde, von eiförmigem Umriß, ohrförmig, *Haliotis*-ähnlich, häutig oder etwas verkalkt“ (ZILCH 1959: 61). Bei den Arten der Unterfamilie Pleurobranchaeinae fehlt ein solches Gehäuse.

Die uns vorliegenden drei Exemplare haben die Maße: 1) 3.6×2.1 , 2) 3.0×1.9 und 3) 2.5×1.8 mm (Abb. 1-2) und gehören der Art *Pleurobranchus* (*Susania*) *testudinarius* CANTRAINE 1835 an. *Pseudolibania* STEFANI 1879 ist somit ein Synonym von *Susania* GRAY 1857.

Aus der einschlägigen Literatur ist zu entnehmen, daß solche Pleurobranchiden-Gehäuse zur Zeit der Beschreibung von „*Pseudolibania tarentina*“ mehrfach in dem Gebiet Golf von Marseille bis Sizilien gefunden und von VAYSSIERE (1880, 1896) beschrieben worden sind; „*Daudebardia tarentina*“ wurde dabei leider übersehen.

Schriften.

- ALZONA, C. (1971): Malacofauna italica. Catalogo e bibliografia dei molluschi viventi, terrestri e d'acqua dolce. — Atti Soc. ital. Sci. nat., Milano, 111: 1-433.
- BOETTGER, C. R. (1930): Bemerkungen zur Systematik der Raublungenschnecken aus der Gattung *Daudebardia* HARTMANN in Sizilien. — Mitt. zool. Mus. Berlin, 16: 574-582.
- FORCART, L. (1950): Systématique des Mollusques en forme de *Daudebardia* et révision des espèces d'Anatolie et de l'île de Crète. — J. de Conch., 90: 107-117, pl. 1. Paris.
- — — (1960): Mollusken aus den Abruzzen mit taxonomischen Revisionen und anatomischen Beschreibungen. — Verh. naturf. Ges. Basel, 71 (1): 125-139. Basel.
- — — (1965): Rezente Land- und Süßwassermollusken der süditalienischen Landschaften Apulien, Basilicata und Calabrien. — Verh. naturf. Ges. Basel, 78 (1): 59-184. Basel.
- GIUSTI, F. (1971): Notulae malacologicae XVI. I Molluschi terrestri e di acqua dolce viventi sul Massiccio dei Monti Reatini (Appennino Centrale). — Lavori Soc. ital. Biogeografia, (NS) 2: 425-586, Tav. 1-7. Forli.
- KIMAKOWICZ, M. VON (1890): Beitrag zur Mollusken-Fauna Siebenbürgens. II. Nachtrag. — Verh. Mitth. siebenb. Ver. Naturwiss. Hermannstadt, 40: 1-113.

- KOBELT, W. (1904) in ROSSMÄSSLER: Iconographie der Land- & Süßwasser-Mollusken, (2) 11 (Registerband). Wiesbaden (KREIDEL).
- — — (1906): Die Raublungenschnecken (Agnatha). II. Streptaxidae und Daudebardiidae. — In MARTINI & CHEMNITZ, Syst. Conch.-Cab., I.12-B (II): (Lfg. 512) 145-211, Taf. 65-71, Nürnberg (BAUER & RASPE).
- RIEDEL, A. (1967): Daudebardiinae (Gastropoda, Zonitidae) Bulgariens. — Ann. zool. Warszawa, 24 (8): 463-483.
- — — (1978): Kritische Bemerkungen und Ergänzungen zur Kenntnis der Subfamilie Daudebardiinae (Gastropoda, Zonitidae) mit Verzeichnis aller akzeptierten Arten. — Ann. zool., Warszawa, 34 (8): 139-206.
- — — (1980): Genera Zonitidarum. Diagnosen supraspezifischer Taxa der Familie Zonitidae (Gastropoda, Stylommatophora). — 1-197. Rotterdam (W. BACKHUYIS).
- SOÓS, L. (1952): Einleitung (:7) und einleitende Bemerkungen zum systematischen Teil (87-89). — In H. WAGNER: Die Raublungenschnecken-Gattungen *Daudebardia*, *Testacella* und *Poiretia*. — Akadémiai Kiadó, Budapest.
- STEFANI, C. DE & PANTANELLI, D. (1879): Di una *Daudebardia* italiana. — Bull. Soc. malac. ital., 5: 11-12. Pisa.
- THIELE, J. (1931): Handbuch der systematischen Weichtierkunde, 2: 377-778. Jena (GUSTAV FISCHER).
- TRYON, G. W. (1885): Manual of Conchology, (2) 1 (1-4): 1-364, Taf. 1-60. Philadelphia (Academy of Natural Sciences).
- VAYSSIÈRE, A. (1880): Note sur les coquilles des différentes espèces de Pleurobranchés du Golfe de Marseille. — J. de Conch., 28: 205-216, Taf. 7. Paris.
- — — (1896): Description des coquilles de quelques espèces nouvelles ou peu connues de Pleurobranchidés. — J. de Conch., 44: 113-137, Taf. 4-5. Paris.
- — — (1898): Monographie de la famille des Pleurobranchidés, [1]. — Ann. Sci. nat. Zool., (8) 8: 209-402, Taf. 13-28. Paris.
- WAGNER, A. J. (1895): Die Arten des Genus *Daudebardia* HARTMANN in Europa und Westasien. Eine kritische Studie. — Denkschr. math.-nat. Cl. k. Akad. Wiss., 62: 609-626, Taf. 1-5. Wien.
- — — (1906): Bemerkungen zum Genus *Daudebardia* HARTMANN. — Nachr. Bl. dtsh. malak. Ges., 38 (4): 177-186. Frankfurt a. M.
- WAGNER, H. (1952): Die Raublungenschnecken-Gattungen *Daudebardia*, *Testacella* und *Poiretia*. Eine systematische, zoogeographische, ökologische und entwicklungs-geschichtliche Studie. — 259 Seiten. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- WESTERLUND, C. A. (1886): Fauna der in der Paläarktischen Region lebenden Binnenconchylien. I. Fam. Testacellidae, Glandinidae, Vitrinidae & Leucochroidae, — 1-88. Lund.
- ZILCH, A. (1959): Euthyneura. — In W. WENZ, Gastropoda, Hdb. Paläozool., 6 (2, 1):1-199; (2, 2): 201-400. Berlin (Gebr. BORNTAEGER).

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1984

Band/Volume: [115](#)

Autor(en)/Author(s): Zilch Adolf Michael

Artikel/Article: [Daudebardia tarentina und Pseudolibania \(Nudibranchia: Notaspidea: Pleurobranchidae\). 291-300](#)