

Bythinella brevis auct.
und die Gattung *Avenionia* NICOLAS 1882
(Prosobranchia, Hydrobiidae).

Von

HANS D. BOETERS,
Hänner über Säckin_{en}.

Mit 12 Abbildungen.

Es wird über *Avenionia* NICOLAS 1882 monographisch berichtet. Die systematische Position des Genus wird diskutiert. Die Taxa *Cyclostoma brevis* DRAPARNAUD 1805, *Bythinella lepta* und *jurana* LOCARD 1893 werden in die Gattung einbezogen. Eine Subspecies wird neu beschrieben.

La monographie rapporte l'*Avenionia* NICOLAS 1882. La position systématique du genre est discutée. Les noms *Cyclostoma brevis* DRAPARNAUD 1805, *Bythinella lepta* et *jurana* LOCARD 1893 sont attribués au genre. Une nouvelle sous-espèce est décrite.

(1)

Bythinella brevis auct. und *Avenionia brevis* (DRAPARNAUD 1805) [*Cyclostoma*].

Abb. 3. (nach DRAPARNAUD 1805: Taf. 13 Fig. 2-3) und 4.

Literatur: Für seine „*Cyclostoma breve*“ gab DRAPARNAUD an: „Habite dans le Jura, communiquée par M. FAURE-BIGUET“ (1805: 38). FAURE BIGUET hat nie darüber publiziert.

Im Laufe der Zeit entwickelten sich in der Literatur zwei unterschiedliche Auffassungen darüber, was unter *brevis* zu verstehen sei. MOQUIN TANDON z. B. beschrieb eine Frauenfeldie von Montpellier (Dép. Hérault) und stellte sie als „var. *Dunalina*“ zu *brevis*. Daher schrieb er *brevis* ebenfalls den charakteristischen gefärbten Deckel zu: „Opercule présentant un noyau roussâtre“ (1855, 2: 524). Mir sind jedoch Frauenfeldien bisher nicht nördlicher als aus dem Département Gard bekannt geworden.

In der Literatur ist für *brevis* der dem Jura nächste Fundort: „Ruisseau au-dessus de Brisecou, près Autun“ (Dép. Saône-et-Loire) (GROGNOT 1863: 18). Bezeichnenderweise wird die Schnecke dieser Lokalität in der referierenden Literatur wie eine Frauenfeldie mit einem gefärbten Deckel geschildert (DROUET 1868: 124). Eine Nachuntersuchung ergab, daß es sich um eine auf kristallinem Gestein lebende Bythinelle mit farblosem Deckel handelt.

Dieser Fall vertritt gleichzeitig die zweite Auffassung, *brevis* als einen pauschalen Namen für „kleine“ Bythinellen von Frankreich bis Spanien zu be-

nutzen. Dieser Tradition widerspricht das von DRAPARNAUD abgebildete Gehäuse, das keiner Bythinelle zugeschrieben werden kann. Auch beherbergt der französisch-schweizerische Jura anscheinend keine Bythinellen außer *pupoides* PALADILHE 1869 [*Paludinella*] am Genfer Becken.

Die einzige weitere Angabe nach 1805 über *brevis* vom locus typicus geht auf OGÉRIEN zurück: „Je n'ai pu me procurer cette espèce“ (1863: 544). Zwar will OGÉRIEN in der „Bienne“ [Brenne, zwischen Poligny und Lons-le-Saunier, Dép. Jura] und Valouse (bei Orgelet, Dép. Jura) *abbreviata* MICHAUD 1831 [*Paludina*] gefunden haben (: 544; vermutlich im Genist, denn er gibt keine Quellen an). Eine Nachforschung in den Flüssen und einigen ihrer Quellen blieb jedoch erfolglos. Die von Besançon (Dép. Doubs) beschriebene *jurana* LOCARD 1893 [*Bythinella*] ist eine Avenionie. Mir wurde nicht bekannt, daß im Jura noch weitere Fundorte namentlich publiziert wurden, an denen Bythinellen zu finden sein sollen. Zwei Nachweise an der Peripherie, nämlich Belfort (MORLET 1871: 55; PALADILHE 1874: 34; C. R. BOETTGER 1949: Taf. 3 Fig. 6) und Munzach bei Liestal (Kt. Basel-Land; GEIJSKES 1935: 294), fasse ich als exponierte *dunkeri*-Vorkommen auf.

Zusammenfassend läßt sich sagen, daß *brevis* im Jura weder als Bythinelle noch als Frauenfeldie vorkommt.

Typen: Die Sammlung DRAPARNAUD enthielt in Wien von *brevis* zwei Syntypen (LOCARD 1895: 19). Sie gingen vor 1895 verloren, bevor es zu einer Wiederbeschreibung kam. LOCARD lagen die Typen bei seiner Publikation „Étude sur la collection conchyliologique de DRAPARNAUD“ nicht vor. Auch FRAUENFELD, der in Wien arbeitete, waren sie nicht bekannt (1863a: 205; 1863b: 1028; 1864: 581-582).

LOCARD sah in *brevis* eine von SIONEST bei Lyon — und nicht im Jura — gesammelte Bythinelle: „Nous avons reconnu cette petite espèce dans la collection SIONEST, comme ayant été trouvée à Lyon en 1799“ (1877: 514). „Ce sont très vraisemblablement ces mêmes échantillons que FAURE-BIGUET a dû communiquer à DRAPARNAUD, et que cet auteur a indiqués comme provenant du Jura, sans désignation spéciale de localité“ (1880: 370). Diese Ansicht wird dadurch gestützt, daß auch das der Beschreibung von *vitrea* DRAPARNAUD 1801 [*Cyclostoma*] zugrundeliegende Material von dem in Lyon wohnenden SIONEST über FAURE BIGUET, in Crest (Dép. Drôme), zu DRAPARNAUD nach Montpellier kam (DRAPARNAUD 1801: 42).

Nach LOCARD (1879: 19) sollen die Pères Maristes die Sammlung SIONEST erworben haben. Sie ist jedoch dort nicht mehr zu ermitteln. LOCARD selbst gibt bei Lyon keine Lokalitäten für *brevis* namentlich an. In seiner Sammlung sind anscheinend keine Exemplare aus Lyon vorhanden (CHEVALLIER in litt.).

Über die Sammlungen dieser Autoren läßt sich die Frage nicht klären, was unter *brevis* zu verstehen ist.

Identifizierung: Erst achtundachtzig Jahre nach der Beschreibung von *brevis* wurde aus dem Jura eine Schnecke bekannt, die in den typischen Punkten mit der DRAPARNAUD'schen Abbildung übereinstimmt: *jurana* LOCARD 1893 [*Bythinella*] aus [Doubs-] Genist bei Besançon (Dép. Doubs), bei der es sich um eine Avenionie handelt.

brevis (Abb. 3):

H. 1-7 mm (1805: Taf. 13 Fig. 2). „La spire a trois tours (1805: 42). Die größere der beiden DRAPARNAUD'schen Abbildungen (1805: Taf. 13 Fig. 3) läßt jedoch auf 4 Umgänge schließen: Die knopfförmige Gehäusespitze ist der zweite Umgang; das Embryonalgewinde wurde von DRAPARNAUD beim Blick senkrecht auf die Gehäuseachse nicht mitgezählt.

jurana (Abb. 4):

H. 1-6 mm.
4 Umgänge.

Gehäusespitze hervorragend. Umgänge an Höhe rasch zunehmend. Mündungsaußenrand kaum über den vorletzten Umgang vortretend, dementsprechend Spindelrand des nicht erweiterten Mundsaums nach links über die Gehäuseachse gerückt.

Wegen der Übereinstimmung der Gehäusemerkmale und der Fundgegenden wird der Holotypus von *jurana* als Neotypus für *brevis* DRAPARNAUD 1805 gewählt.

(2)

Avenionia NICOLAS 1882.

- 1881 *Avenionia* nom. nud. — NICOLAS, in oratione (P. FISCHER 1885: 34).
1882 *Paulia* n. g., non *Paulia* J. E. GRAY 1841, non *Paulia* STÅL 1869. — BOURGUIGNAT, *Paulia*; Mai 1882.
Name: nach PAUL BÉRENGUIER.
Typusart: *berenguieri* BOURGUIGNAT 1882 [*Paulia*].
Typuswahl: WESTERLUND (1902): *Methodus*: 127; non P. FISCHER (1885).
1882 *Avenionia* n. g. — NICOLAS, *Mém. Acad. Vaucluse*, 1 (2): 159-168; 15. 7. 1882.
Name: Nach lat. *Avenio* = Avignon.
Typusart: *vayssierei* NICOLAS 1882 [*Avenionia*].
Typuswahl: WENZ (1939): *Prosobranchia*, 3: 561.
1885 *Bithinella* (*Paulia*), — P. FISCHER, *Manuel*, 8: 725-726.
1928 *Paladilbia* (*Paulia*), — THIELE, *Zool. Jb. (Syst.)*, 55 (5/6): 378.
1931 *Paladilbia* (*Paulia*) (: 138) und *Paladilbia* (*Avenionia*) (: 736), — THIELE, *Handbuch*, 1.
1939 *Paladilbia* (*Avenionia*), — WENZ, *Prosobranchia*, 3: 561.
1939 *Avenionia*, — C. R. BOETTGER, *Mém. Mus. r. Hist. nat. Belgique*, 88: 20-22.

Publikationsdaten: *Paulia* wurde im Mai 1882 publiziert, *Avenionia* zwei Monate später. Dazu vergleiche man LOCARD (1884: 67) und P. FISCHER (1885: 35). Das oben angegebene Erscheinungsdatum der NICOLAS'schen Arbeit findet sich bei BOURGUIGNAT (1887: 42).

Präokkupation: Die Präokkupation von *Paulia* BOURGUIGNAT 1882 stellte THIELE fest. *Paulia* J. E. GRAY 1841 und *Paulia* STÅL 1869 sind nomenklatorisch gültig beschrieben worden:

- 1841 *Paulia* n. g. — J. E. GRAY, *Ann. Mag. nat. Hist.*, London, 6: 278.
Monotypus: *horrída* J. E. GRAY 1841 [*Paulia*]; cum descr.

Systematik: *Avenionia* NICOLAS 1882 wurde durch THIELE als Unter-
gattung zu *Paladilbia* BOURGUIGNAT 1865 gestellt. WENZ schloß sich ihm an.

Typusart: *pleurotoma* BOURGUIGNAT 1865 [*Paladilbia*].

Locus typicus: „Alluvions du Lez, près de Montpellier (1865: 17; die
Luftlinie von der Source-du-Lez zum Stadtkern von Montpellier, Dép. Hérault,
beträgt 12 km).

Die Untersuchung eines Tieres von *pleurotoma* aus der Source-du-Lez ergab,
daß der Penis ähnlich dem der *Bythiospeen* ohne Appendix gestaltet ist (Abb.
1). Dadurch wird die von C. R. BOETTGER 1939 vertretene Auffassung gestützt,
daß *Avenionia* nicht in die Nähe von *Paladilbia* gerückt werden kann. Der von
VAN REGTEREN ALTENA für die niederländische Avenionie abgebildete Penis
zeigt zwei Appendices. Er unterscheidet sich damit auch von dem der *Bythinellen*,
der eine Anhangsdrüse besitzt.

Anatomische Daten: Tier: NICOLAS 1882 (: 163 u. f.; ihm entgeht,
daß die Tiere Augen besitzen!); P. FISCHER 1885 (: 33 u. f.; für *berenguieri*.
Seine Angaben über *bourguignati* sind anzuzweifeln. Man vergleiche in dieser
Arbeit unter *brevis bourguignati*); LOCARD 1884 (: 65 u. f.). — Penis: VAN
REGTEREN ALTENA 1946 (: 46, Abb. a-b). — Radula: P. FISCHER 1885 (: Taf. 7
Fig. 5); Kopie in GERMAIN 1931 (: Abb. 678); COUTAGNE 1893 (: 357); die
FISCHER'sche Abbildung stimmt mit den eigenen Untersuchungen (Abb. 2) nicht
überein.

Conchyliologische Daten: Embryonalgewinde: glatt. — Struktur
der Gehäuseoberfläche: sehr feine Zuwachsstreifen. — Letzter Umgang: gegen
die Mündung nicht ansteigend. — Mundsaum: nicht verdickt, scharf, an der
Basis sehr schwach erweitert. — Deckel: P. FISCHER 1885 (: Taf. 7 Fig. 4); Kopie
in GERMAIN 1931 (: Abb. 679).

Biotop: Die Schnecken wurden mit Sicherheit erst achtmal angegeben,
dreimal aus Anschwemmungen, fünfmal aus sog. Sodbrunnen (Grundwasser),
aber nicht einmal aus Höhlen oder Quellen. Die *berenguieri* z. B. lebte am
locus typicus, einem Brunnen in Avignon, mit zwei Arten von Moitessierien und
einer *Bythiospee* zusammen. Es ist bezeichnend, daß ich — wie schon andere
Autoren vor mir — in verschiedenen Quellen um Avignon alle aus dem Brun-
nen bekannten Hydrobiiden wiederfinden konnte, jedoch nicht die Avenionie.
Zum ersten Mal gelang mir der Nachweis in einer Quelle in einem lehmigen
Graben östlich von Dijon (Dép. Côte-d'Or). Die auffallend mangelhafte Kennt-
nis der Avenionien ist darin begründet, daß das Grundwasser der quellarmen
Flußebenen schwer zugänglich ist. In den Grundwasserbecken der Flüsse ist mit
einer weiten Verbreitung zu rechnen. Die Verhältnisse dürften denen ähneln,
die LAIS 1935 für seine „*Lartetia rhenana*“ beschrieb.

Verbreitung: Infolge unsystematischer Suche unzusammenhängende
Fundortsangaben. Bisher nur aus Schotter- und Sedimentebenen von Flüssen
der Osthälfte Frankreichs, von Belgien und den Niederlanden nachgewiesen
(Rhône, Saône, Doubs, Seine, Maas). Sollte es sich bei *denizoti* GERMAIN 1914
[*Bythinella*] um eine Avenionie handeln, so würde das Verbreitungsgebiet bis
an die Westküste Frankreichs reichen. Vorkommen in Westdeutschland sind
nicht verbürgt (Frankfurt/Main? Helgoland? S. H. JAECKEL 1953).

Bemerkungen: Von *denizoti* GERMAIN 1914 [*Bythinella*] (in DENIZOT: 104-105, Abb. 5) sind in der Sammlung GERMAIN keine Typen zu finden. Nach Abbildung und Fundort könnte sie eine *Avenionie* sein.

Die *tellini* POLLONERA 1887 [*Bythiospeum*] (: 205-206, Taf. 6 Fig. 14; „*Paulia ? Tellinii*“ in POLLONERA 1898: 2-3, Abb. 1) aus Friaul und *exigua* O. BOETTGER 1905 [*Paulia*] (: 118-119, Taf. 2a Fig. 8a-c) aus der Türkei werden nach den Abbildungen als nicht zu *Avenionia* gehörig betrachtet.

Von *padiraci* LOCARD 1902 [*Bythinella*] (: 608-609, Abb. 1; locus typicus: „. . . Padirac . . . dans la rivière souterraine“, Dép. Lot) und *burgundina* LOCARD 1893 [*Bythinella*] (: 80; locus typicus: „Dans les puits de Châtillon-sur-Seine“, Dép. Côte-d'Or) wurden Typen eingesehen. Sie sind keine *Avenionien*. Die Darstellung von C. R. BOETTGER für *burgundina* kann nicht übernommen werden, da er eine „. . . zur Seine entwässernde Quelle bei Châtillon-sur-Seine [als] Originalfundort der von A. LOCARD als „*Bythinella Burgundina* BEAUDOUIN“ beschriebenen Schnecke“ nennt (1949: 57).

Die auf einem Exemplar begründete *fabri* [*fabrei*] NICOLAS 1882 [*Avenionia*] ist sicherlich keine *Avenionie*. Das unausgewachsene Gehäuse hatte bereits sechs Umgänge und wurde am locus typicus der *Avenionia brevis berengueri* gefunden. (Man vergleiche auch NICOLAS 1892: Taf. Fig. 13b.)

Nach dem bisher vorliegenden Material wird die Gattung *Avenionia* im folgenden in eine Art mit vier Unterarten gegliedert.

Avenionia brevis brevis (DRAPARNAUD 1805).

Abb. 3-5.

1805 *Cyclostoma breve* [*brevis*] n. sp. — DRAPARNAUD, Histoire naturelle: 37-38, Taf. 13 Fig. 2-3. — Locus typicus: „Habite dans le Jura.“

1893 *Bythinella jurana* n. sp. — LOCARD, Conchyliologie: 84. — Locus typicus: „alluvions du Besançon [Doubs-Genist] (Jura)“ (Dép. Doubs).

1931 *Bythinella pupoides jurana*, — GERMAIN, Faune, 2: 622.

Beschreibung: Bei 4-0 Umgängen und einer Gehäusehöhe von 1.6-1.9 mm auffallend kleine. Man vergleiche auch die Charakterisierung unter (1) Absatz Identifizierung.

Neotypus: Wie unter (1) begründet wurde, wird der Holotypus von *jurana* als Neotypus von *brevis* gewählt.

Synonym *jurana* LOCARD 1893. — Holotypus: SL (Abb. 4).

Vorkommen: Jura (DRAPARNAUD 1805), Doubs-Tal (Dép. Doubs; CHARPY nach COUTAGNE 1893: 358 bzw. LOCARD 1893) und Saône-Tal (Dép. Côte-d'Or; von mir in einer schwachen Quelle in einem lehmigen Graben 500 m nördlich der Straße von Dijon nach Quetigny bei Mirande nachgewiesen).

Avenionia brevis berengueri (BOURGUIGNAT 1882).

Abb. 6-8.

1882 *Paulia berengueri* n. sp. und *locardiana* n. sp. — BOURGUIGNAT, *Paulia*: 6-7 und: 7-8; Mai 1882.

1882 *Avenionia vayssieri* [*vayssierei*] n. sp. — NICOLAS, Mém. Acad. Vaucluse, 1 (2): 166; 15.7 1882. — Name: nach Monsieur „VEYSSIÈRE“ [VAYSSIÈRE; NICOLAS schreibt 1882 einmal VEYSSIÈRE, aber viermal *vayssieri*].

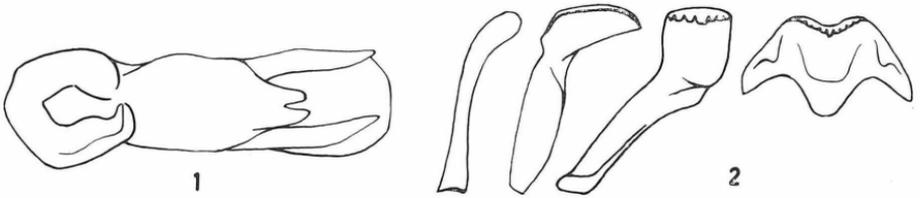


Abb. 1. Penis von *Paladilbia pleurotoma* BOURGUIGNAT. — Source-du-Lez, Montpellier, Dép. Hérault.

Abb. 2. Radula von *Avenionia brevis bourguignati* (LOCARD). — Brunnen in Courtenot, Dép. Aube.

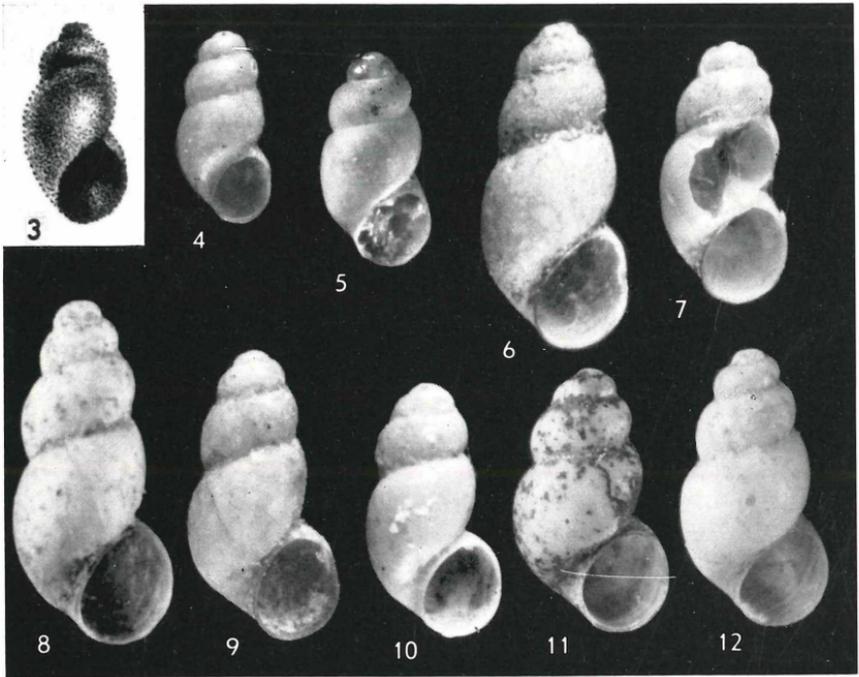


Abb. 3-5. *Avenionia brevis brevis* (DRAPARNAUD).

3.) Die Fig. 3 in DRAPARNAUD 1805: Taf. 13 („... grossi à la loupe“) wurde auf 25.5 mm vergrößert. Das entspricht einer Vergrößerung der Fig. 2 („... de grandeur naturelle“) im Verhältnis 1 : 15.

4.) (Neotypus; Holotypus von *Bythinella jurana* LOCARD; SL). — Doubs-Genist, Besançon, Dép. Doubs.

5.) Quelle 500 m nördlich der Straße von Dijon nach Quetigny bei Mirande, Dép. Côte-d'Or.

Abb. 6-8. *Avenionia brevis berengueri* (BOURGUIGNAT). — Brunnen in Avignon, Dép. Vaucluse.

6.) (Lectotypus; SB).

7.) (Holotypus von *Paulia locardiana* BOURGUIGNAT; SB).

8.) (Lectotypus von *Avenionia vaysierei* NICOLAS; SMF 119675a).

- Locus typicus aller drei Taxa: „ mon puits Rue Velouterie, n° 9“, Avignon (Dép. Vaucluse) (NICOLAS 1882: 160); zerstört.
- 1885 *Bythinella (Paulia) berenguieri*, — P. FISCHER, J. de Conch., Paris, 33 (1): 33-42, Taf. 7 Fig. 1-5.
- 1893 *Paulia berenguieri* und *locardiana*, — LOCARD, Conchyliologie: 92, Abb. 95 (nach NICOLAS 1892: Taf. Fig. 13 t; zeigt eine Moitesserie) und: 92.
- 1913 *Paulia berenguieri*, — GERMAIN, Mollusques, 2: 303.
- 1931 *Paulia berenguieri*, — GERMAIN, Faune, 2: 636-637, Abb. 678-681 (nach P. FISCHER 1885), Taf. 24 Fig. 603.

Beschreibung: Das Gehäuse zeigt einen ähnlichen Charakter wie bei *b. brevis*, es ist jedoch mit einer Höhe von 2.5-2.9 mm etwa anderthalbmal so lang.

Typen: In der SB befindet sich ein Röhrchen mit dem Etikett: „*Paulia Berenguieri* BOURG. Puit d'Avignon (Vaucluse)“ Es enthält eine ad. Bythiospee, eine juv. Avenionie (?), zwei ad. Avenionien, von denen das unbeschädigte Gehäuse als Lectotypus gewählt wird (Abb. 6). (Im Grundwasser Avignons leben auch Bythiospeen, die von WESTERLUND 1890 (: 152) und NICOLAS 1892 mit zahlreichen Namen belegt wurden.)

Synonyme: *locardiana* BOURGUIGNAT 1882. — Holotypus: In der SB nur ein Exemplar (Abb. 7). — Bemerkungen: *locardiana* wurde schon von GERMAIN (1913: 303) zugunsten von *berenguieri* als Synonym eingestuft; *locardiana* BOURGUIGNAT wurde im Mai 1882 publiziert. Zwar nahm NICOLAS noch vor diesem Zeitpunkt (NICOLAS 1882: 167 Fußnote) ebenfalls unter dem Namen *locardiana* eine Beschreibung in sein im Juli 1882 veröffentlichtes Manuskript auf. Der Zusatz „nobis“, den er bei seinen Neubeschreibungen gebrauchte, fehlt jedoch. Er schreibt: „Cette espèce, reconnue par M. BOURGUIGNAT dans la lettre, qu'il me fit l'honneur de m'écrire“ Man kann daher annehmen, daß Name und Beschreibung auf BOURGUIGNAT zurückgehen, und daß NICOLAS kein neues Taxon einführt (IRZN 50). Er stellte *locardiana* — im Gegensatz zu seiner „*Avenionia Fabri*“ — neben seine „*Avenionia Vayssieri*“: „Cette espèce semble ne s'écarter du type réel *A. Vayssieri* que par quelques caractères peu saillants“ (: 167).

A. vayssierei NICOLAS 1882. — Typen: Unter SMF 119675 liegen acht Exemplare mit dem Etikett: „*Paulia berenguieri* BGT. Puits à Avignon (Vaucluse) com. NICOLAS“ Aus ihnen wird ein Lectotypus gewählt (Abb. 8). — Bemerkungen: Die SN enthält sechzehn undeterminierte Exemplare von *b. berenguieri* mit dem Etikett: „Puits d'Avignon“

Abb. 9-10. *Avenionia brevis bourguignati* (LOCARD).

9.) (Lectotypus; SL). — Brunnen in Courtenot, Dép. Aube.

10.) (Lectotypus von *Bythinella lepta* LOCARD; SB). — Seine-Genist, Verrières, Dép. Aube.

Abb. 11-12. *Avenionia brevis roberti* n. subsp. — Brunnen bei Maastricht.

11.) (Holotypus; SMF 163533a).

12.) (Paratypus; SMF 163533b).

(Vergr. 1:15 bei Abb. 4-12).

Vorkommen: BOURGUIGNAT publizierte mit zehn Exemplaren zwei Taxa. Das Material erhielt er von BÉRENGUIER, das dieser wiederum von NICOLAS empfangen hatte (BOURGUIGNAT 1882: 3; NICOLAS 1882: 167). NICOLAS selbst führte einen weiteren Namen ein. Alle drei Taxa wurden mit Material aus ein und demselben Brunnen in Avignon aufgestellt, der nicht mehr existiert. Weitere Fundorte von *b. berenguieri* wurden bisher nicht veröffentlicht (CAZIOT 1894; NICOLAS 1892, 1898). COUTAGNE identifizierte zwar 1893 (: 364) *ventricosa* NICOLAS 1892 [*Bythinella*] aus den „surjeons“ an dem Avignon gegenüberliegenden Rhône-Ufer bei Les Angles (Dép. Gard) mit *b. berenguieri*. Eine Nachprüfung ergab dort jedoch nur die aus dem Brunnen bekannten Trabanten und *Belgrandia* sp. Auch liegen in der SN sechzehn Bythiospeen mit dem Etikett: „*Bythin. ventricosa* H. Nic. Les Angles“

***Avenionia brevis bourguignati* (LOCARD 1884).**

Abb. 9-10.

- 1884 *Paulia bourguignati* n. sp., non *bourguignati* LOCARD 1893 [*Bythinella*]. — LOCARD, Ann. Soc. linn. Lyon, (n. s.) 30 (1883): 65-69. — Locus typicus: . dans les eaux d'un puits, à Courtenot “ (Dép. Aube).
- 1893 *Bythinella lepta* n. sp. — LOCARD, Conchyliologie: 82. — Locus typicus: „Alluv. de la Seine à Verrières“ (Dép. Aube) (Etikett in der SB). — Name: von gr. leptos = schmal.
- 1893 *Paulia bourguignati*, — LOCARD, Conchyliologie: 92.
- 1913 *Paulia berenguieri*, — GERMAIN, Mollusques, 2: 303.
- 1931 *Paulia berenguieri bourguignati*, — GERMAIN, Faune, 2: 637.

Beschreibung: Die Gehäusehöhe liegt mit 2·2-2·5 mm bei 4¹/₄ Umgängen zwischen der von *b. brevis* und *b. berenguieri*. *A. b. bourguignati* unterscheidet sich von diesen dadurch, daß der letzte Umgang wesentlich breiter als der vorletzte ist. Der Spindelrand der Mündung tangiert die Gehäuseachse oder überschneidet sie nur knapp. Das Gehäuse wirkt getürmt-konisch.

Publikationsjahr: *Paulia bourguignati* wurde im Jahrgang 1883 der Ann. Soc. linn. Lyon publiziert. Mir ist nicht bekannt, ob der Jahrgang in Lieferungen erschien, so daß sich das Publikationsjahr 1884 des Deckblattes u. U. nur auf das letzte Heft bezöge.

Lectotypus: SL (Abb. 9).

Synonym: *lepta* LOCARD 1893 (: 82; *Bythinella lepta*, BOURGUIGNAT 1890. Nov. sp. in coll.“). — Typen: In der SB zwei Syntypen, von denen ein Lectotypus gewählt wird (Abb. 10).

Vorkommen: Seine-Tal im Dép. Aube. — Ich siebte Avenionien aus einem Brunnen in Courtenot zusammen mit Bythiospeen etwa im Verhältnis 1 : 4. Außerdem fand ich drei Gehäuse von *Valvata* (*V.*) *crinata* O. F. MÜLLER, die auch VAN REGTEREN ALTENA 1946 als Trabant meldete (: 46).

Bemerkungen: P. FISCHER erhielt unter dem Namen „*Paulia Bourguignati*, LOCARD“ von BERTHELIN Tiere aus Courtenot und schrieb (1885: 36): „... j'ai classé les *Paulia* comme section du genre *Bythinella* . .“ FISCHER schilderte die lebenden Tiere als „*B. [ithinella (Paulia)] Bourguignati*, LOCARD“ und bildete ein Gehäuse ab (: Taf. 7 Fig. 6). LOCARD erkannte, daß FISCHER nicht seine „*Paulia Bourguignati*“ vorlag. Er führte 1893 für das FISCHER'sche Material den Namen „*Bythinella Bourguignati*, FISCHER“ ein (: 88; GERMAIN 1931:

624). Von BOURGUIGNAT wurde ausführlich bestätigt, daß es sich um zwei verschiedene Arten handelt (1887: 41). — Vermutlich durch Einblick in die SL stellte GERMAIN als erster die große Ähnlichkeit von *Avenionia b. bourguignati* mit *b. berenguieri* fest.

Avenionia brevis roberti n. subsp.

Abb. 11-12.

1939 *Avenionia bourguignati*, — C. R. BOETTGER, Mém. Mus. Hist. nat. Belgique, 88: 20-22, Taf. Fig. 2.

1940 *Paladilbia bourguignati*, — ADAM, Bull. Mus. r. Hist. nat. Belgique, 16 (18): 7-8.

1947 *Avenionia bourguignati*, — ADAM, Mém. Mus. r. Hist. nat. Belgique, 106: 28-29.

1962 *Avenionia bourguignati*, — S. G. A. JAECKEL, Ergänzungen: 44.

Beschreibung: Das Gehäuse ist größer als bei *b. brevis* und nicht zylindrisch, sondern konisch bis getürmt-konisch. Die Umgänge sind durch eine tiefe Naht getrennt. Der letzte Umgang ist deutlich breiter als der vorletzte, jedoch gedrückter als bei *b. bourguignati*.

Maße des Holotypus: H. 2.3 mm, D. 1.3 mm (weitere Maße von Gehäusen des locus typicus bei VENMANS 1947).

Name: nach dem Entdecker ROBERT LERUTH.

Locus typicus: Put van de Macker, Lombok, Maastricht (Niederlande); zerstört.

Typen: Holotypus (Abb. 11) und ein Paratypus (Abb. 12) SMF 163 533.

Vorkommen: Im Tal der Maas und eines Nebenflusses, des Jeker (Belgien und Niederlande) (LERUTH 1939; VENMANS 1943 a-c; VAN REGTEREN ALTENA 1946; VENMANS 1947).

Bemerkungen: C. R. BOETTGER erkannte 1939 die Zugehörigkeit zur Gattung *Avenionia* und identifizierte die ersten belgischen Funde mit *bourguignati* LOCARD 1884 [*Paulia*]. Ihm lagen aber zum Vergleich keine Typen aus Courtenot vor. Da er sich u. a. nach der oben angeführten FISCHER'schen Abbildung richtete, setzte er die Avenionie auch mit *bourguignati* LOCARD 1893 [*Bythinella*] gleich. (Man vergleiche unter *b. bourguignati*.)

Es wurden folgende Abkürzungen verwendet:

D. = größter Gehäusedurchmesser.

H. = Gehäusehöhe.

SB = Sammlung BOURGUIGNAT, Muséum d'Histoire Naturelle, Genève.

SL = Sammlung LOCARD, Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris.

SMF = Senckenberg-Museum, Frankfurt am Main.

SN = Sammlung NICOLAS, Muséum Requien, Avignon.

Den Herren Dr. E. BINDER (Genève), H. CHEVALLIER (Paris), Dr. L. FORCART (Basel), GERMAND (Avignon) und Dr. A. ZILCH (Frankfurt am Main) danke ich für die großzügige Unterstützung.

Schriften

ohne die nur in den Synonymielisten angeführten Zitate.

- BOETTGER, C. R. (1949): Über einige Quellenschnecken von der Côte d'Or im zentralen Ostfrankreich. — Arch. Moll., **78** (1/3): 57-60, Taf. 3.
- BOETTGER, O. (1905): Die Konchylien aus den Anspülungen des Sarus-Flusses bei Adana in Cilicien. — Nachr.-Bl. dtsh. malak. Ges., **37** (3): 97-123, Taf. 2a.
- BOURGUIGNAT, J. R. (1865): Monographie du nouveau genre français *Paladilbia*. — Paris.
- — — (1882): *Paulia*. — Poissy.
- — — (1887): Étude sur les noms génériques des petites Paludinidées a opercule spirescent suivie de la description du nouveau genre *Horatia*. — Paris.
- CAZIOT, E. (1894): Catalogue des mollusques vivants des environs d'Avignon, suite. — Mém. Acad. Vaucluse, **13** (1): 25-62.
- COUTAGNE, G. (1893): Note sur les petites Bythinidées des environs d'Avignon. — Ann. Soc. Agr. Hist. nat. Arts utiles Lyon, (6) **5** (1892): 349-367
- DENIZOT, G. (1914): Description des alluvions des environs d'Angers. — Bull. Soc. Ét. sci. Angers, (n. s.) **42/43** (1912-13): 87-111.
- DRAPARNAUD, J. P. R. (1801): Tableau des mollusques terrestres et fluviatiles de la France. — Montpellier & Paris.
- — — (1805): Histoire naturelle des mollusques terrestres et fluviatiles de la France. — Paris.
- DROUET, H. (1868): Mollusques terrestres et fluviatiles de la Côte-d'Or. — Mém. Acad. imp. Sci. Arts Dijon, (Sci.) (2) **14** (1866-67): 33-154.
- FISCHER, P. (1885): Note sur deux espèces de *Bithinella* des nappes d'eaux souterraines de la France. — J. de Conch., Paris, **33** (1): 33-42, Taf. 7.
- FRAUENFELD, G. (1863a): Die Arten der Gattung *Lithoglyphus* MHLF., *Paludinella* PF., *Assiminea* GRAY, in der kaiserlichen und CUMING's Sammlung. — Verh. k.-k. zool.-bot. Ges. Wien, **13**: 193-212.
- — — (1863b): Vorläufige Aufzählung der Arten der Gattungen *Hydrobia* HTM. und *Ammicola* GLD. HLDM. in der kaiserlichen und in CUMING's Sammlung. — Verh. k.-k. zool.-bot. Ges. Wien, **13**: 1017-1032.
- — — (1864): Verzeichniss der Namen der fossilen und lebenden Arten der Gattung *Paludina* LAM. — Verh. k.-k. zool.-bot. Ges. Wien, **14**: 553-672.
- GEIJSKES, D. C. (1935): Faunistisch-ökologische Untersuchungen am Röserenbach bei Liestal im Basler Tafeljura. — Thesis, Basel.
- GERMAIN, L. (1913): Mollusques de la France et des régions voisines, 2. — Paris.
- — — (1931): Mollusques terrestres et fluviatiles, 2. — Faune de France, **22**. — Paris.
- GROGNOT, A. (1863): Mollusques testacés (fluviatiles et terrestres) du département de Saône-et-Loire. — Autun.
- IRZN (Internationale Regeln für die zoologische Nomenklatur) (1962). — Frankfurt am Main.
- JAECKEL, S. H. (1953): *Avenionia bourguignati* LOCARD in Deutschland? — Arch. Moll., **82** (4/6): 155-156.
- LAIS, R. (1935): *Lartetia rhenana* n. sp. — Arch. Moll., **67** (1): 20-33, Taf. 3.
- LERUTH, R. (1939): La biologie du domaine souterrain et la faune cavernicole de la Belgique. — Mém. Mus. r. Hist. nat. Belgique, **87**: 506 S.

- LOCARD, A. (1877): Malacologie lyonnaise. — Ann. Soc. Agr. Hist. nat. Arts utiles Lyon, (4) 9 (1876): 409-569.
- — — (1879): Les malacologistes lyonnais. — Lyon sci. ind., 1 (1): 18-22.
- — — (1880): Études sur les variations malacologiques d'après la faune vivante et fossile de la partie centrale du bassin du Rhône, 1. — Lyon & Paris.
- — — (1884): Description d'une espèce nouvelle de mollusque appartenant au genre *Paulia*. — Ann. Soc. linn. Lyon, (n. s.) 30 (1883): 65-69.
- — — (1893): Les coquilles des eaux douces et saumâtres de France. — Conchyliologie française, 1. — Paris.
- — — (1895): *Ipsa Draparnaudi* Conchylia. — Paris.
- — — (1902): Description de mollusques nouveaux appartenant à la faune souterraine de France et d'Italie. — Bull. Mus. Hist. nat., Paris, 8 (8): 608-611.
- MOQUIN TANDON, C. H. B. A. (1855): Histoire naturelle des mollusques terrestres et fluviatiles de France, 2. — Paris.
- MORLET, L. (1871): Catalogue des mollusques terrestres et fluviatiles des environs de Neuf-Brisach, Colmar et Belfort. — J. de Conch., Paris, 19 (1): 34-59.
- NICOLAS, H. (1882): Quelques notes sur le genre *Avenionia*. — Mém. Acad. Vaucluse, 1 (2): 159-168.
- — — (1892): Compléments monographiques des genres *Lartetia*, *Moitessieria*, *Bithinella*, *Avenionia* et *Acme*. — Ann. Soc. Agr. Hist. nat. Arts utiles Lyon, (6) 4 (1891): 27-50, Taf.
- — — (1898): Mollusques nouveaux. — C. R. Ass. franç. Avanc. Sci., 26. Sess., St.-Étienne, 2 (1897): 528-537.
- OGÉRIEN, FRÈRE (1863): Histoire naturelle du Jura et des départements voisins, 3. — Paris & Lons-le-Saunier.
- PALADILHE, A. (1874): Monographie du nouveau genre *Peringia*. — Ann. Sci. nat., Zool., Paris, 47 (1): 1-38, Taf. 3.
- POLLONERA, C. (1887): Note malacologique. — Bull. Soc. malac. ital., 12 (1886): 204-223, Taf. 6.
- — — (1898): Intorno ad alcune conchiglie del Friuli. — Boll. Mus. Zool. Anat. comp. r. Univ. Torino, 13 (334): 4 S.
- REGTEREN ALTENA, C. O. VAN (1946): *Avenionia bourguignati* (LOCARD) in Nederland. — Basteria, 10 (3/4): 45-46.
- VENMANS, L. A. W. C. (1943a): Een nieuwe vondst (*Avenionia bourguignati* LOC.) en een opwekking. — Natuurh. Maandbl., Maastricht, 32 (10): 84-86.
- — — (1943b): *Avenionia bourguignati* (LOCARD 1883), een nieuwe soort voor Nederland. — Basteria, 8 (3/4): 64-71.
- — — (1943c): *Avenionia bourguignati* (LOCARD 1883). — Arch. Moll., 75 (5/6): 256-262.
- — — (1947): *Avenionia bourguignati* (LOCARD) in Zuid-Limburg. — Natuurh. Maandbl., Maastricht, 36 (1): 2-5.
- WESTERLUND, C. A. (1890): Fauna der in der paläarktischen Region. lebenden Binnenconchylien, Suppl. 1. — Berlin.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1967

Band/Volume: [96](#)

Autor(en)/Author(s): Boeters Hans Dietrich Stoeber alias

Artikel/Article: [Bythinella brevis auct. und die Gattung Avenionia Nicolas 1882 \(Prosobranchia, Hydrobiidae\). 155-165](#)