

Die Gattung *Bythinella* (Caenogastropoda, Hydrobiidae) in Deutschland, 2. Vorarbeit für eine weitergehende Revision¹

Hans D. BOETERS

Karneidstrasse 8, D 81545 München, Deutschland

Es wird eine neue *Bythinella* aus den deutschen Alpen beschrieben und gegen geographisch benachbarte *Bythinella*-Arten abgegrenzt.

Key words/Schlüsselwörter: Gastropoda, Caenogastropoda, Hydrobiidae, Taxonomie, neue *Bythinella*-Art, Deutschland, Oberbayern, Österreich.

EINLEITUNG

Nach gegenwärtigem Verständnis wird Süddeutschland im Westen von *Bythinella bavarica* Clessin, 1877, und von Osten her von *Bythinella austriaca* (Frauenfeld, 1857) besiedelt, wobei sich die Verbreitungsgebiete in Oberbayern leicht überlappen. Wenn S. G. A. Jaeckel (1962: 47) für die Nordalpen *Bythinella*-Vorkommen bis 1200 m angibt, so konnte nun im Bereich der *B. austriaca* sensu auct. in der baumlosen Alpen-Region ein noch höheres *Bythinella*-Vorkommen bei ca. 1465 m festgestellt werden, das einer noch unbekannteren Art zugeschrieben wird. Zur Abgrenzung werden auch *B. austriaca* und die gleichfalls aus Niederösterreich beschriebene *B. cylindrica* besprochen, sowie drei weitere weniger bekannte Taxa.

Abkürzungen: BOE = Sammlung Boeters, München; SMF = Forschungsinstitut Senckenberg, Frankfurt am Main; Geh. = Gehäuse; (M) = Männchen; (W) = Weibchen.

SYSTEMATISCHER TEIL

Bythinella isolata spec. nov. (figs 3, 9-10, 13)

Material.– leg. Boeters, 05.v.2004; Holotypus SMF 327439; Paratypen SMF 327440 und BOE 2018/Alkohol und 2089/Geh.

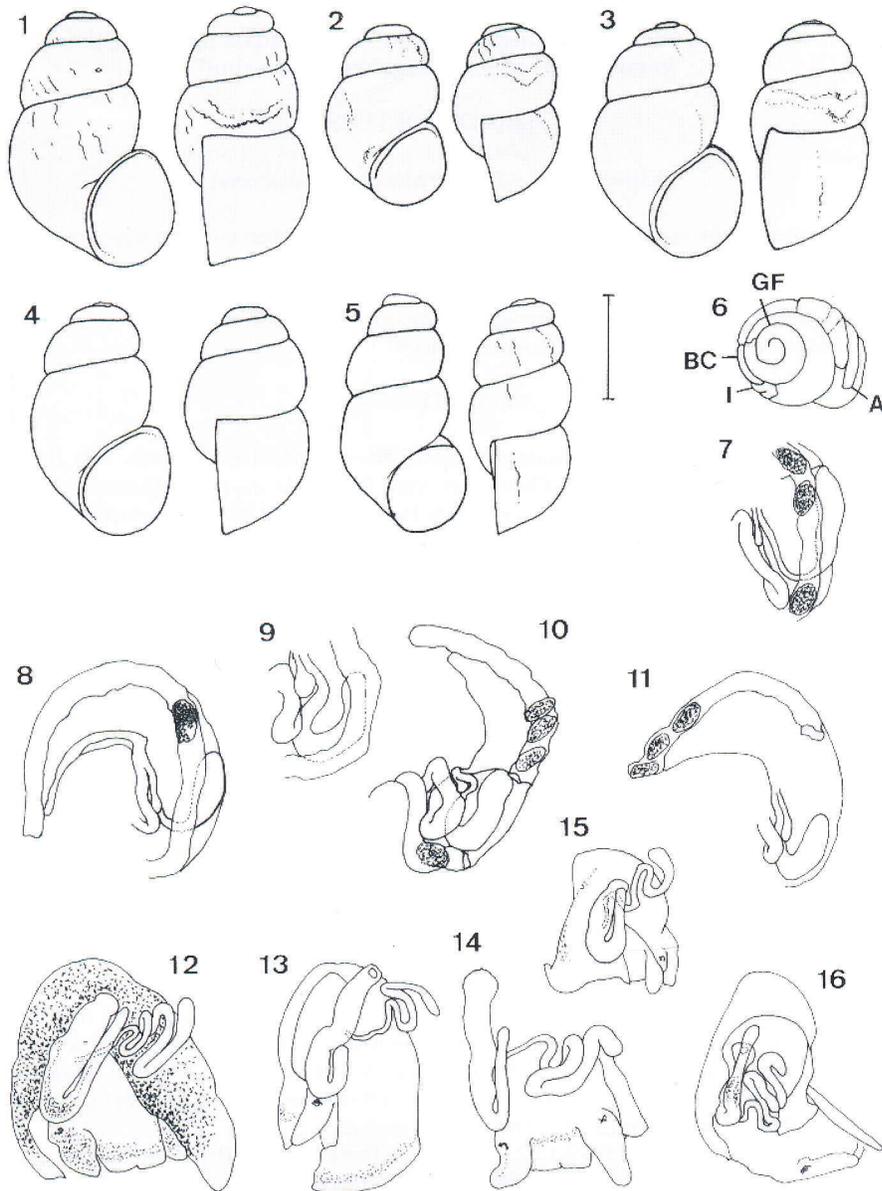
Gehäuse.– Eiförmig; Gehäusespitze mitunter völlig abgeflacht; 3 3/4 gut gewölbte Umgänge; letzter Umgang steigt an der Gehäusewandung deutlich an; indem der parietale Mundsäum konvex aufsteigend der Gehäusewandung anliegt, wird der palatale Mundsäum in der Seitenansicht im Mündungswinkel auffällig aufgebogen, so daß sich der Mundsäum palatal praktisch von der Gehäusewandung her abfaltet; basal ist der Mundsäum sehr schwach erweitert; Nabel ritzförmig, Spindel vor dem Nabel zugeschmolzen, darüber mitunter mit Detritus gefüllt.

Gehäusemaße.– Höhe 1.95-2.15-2.35 mm und Breite 1.30-1.40-1.50 mm (n = 4).

Tier.– Mantel grau (äußerst feines schwärzliches Pigment). Kopulationsorgan (M) unpigmentiert, Penis in Ruhelage so lang wie Drüsenrute oder etwas länger, Spitze gerundet, jedenfalls nicht auffällig tropfenförmig, Drüse der Drüsenrute etwa dreimal so lang wie die Rute (n = 3); Darm mit eng V-förmigem Knick; Genitaltrakt (W) mit tropfenförmigem Receptaculum und einem das Receptaculum U-förmig umlaufenden Pedunculus; Darm flach U-förmig geschwungen.

Differenzierende Merkmale.– (i) Bei *B. austriaca* steigt der letzte Umgang zwar gleichfalls gegen die Mündung an, jedoch ist der palatale Mundsäum im Mündungs-

¹, vgl. Arch. Moll., 111: 191-205.



Figs 1-16 *Bythinella* Arten. 1-5. Gehäuse. 1, *Bythinella conica* (W)(BOE 1023); 2 (= 15), *B. intermedia* (M)(BOE 1449); 3 (= 10), *B. isolata* spec. nov. (W)(BOE 2018); 4 (= 8), *B. austriaca* (W)(BOE 82); 5 (= 11), *B. cylindrica* (W)(BOE 615); 6-11. Genitaltrakte (W). 6-7, *Bythinella conica* (BOE 1023); 8 (= 4), *B. austriaca* (BOE 82); 9-10 (= 3), *B. isolata* spec. nov. (BOE 2018); 11 (= 5), *B. cylindrica* (BOE 615); 12-16. Kopulationsorgane (M). 12, *Bythinella conica* (BOE 1022); 13, *B. isolata* spec. nov. (BOE 2018); 14, *B. austriaca* (BOE 82); 15 (= 2), *B. intermedia* (BOE 1449); 16, *B. cylindrica* (BOE 615). Fundorte vgl. bei den einzelnen Arten unter "Material". Abkürzungen: A = Anus, BC = Bursa copulatrix, GF = Gehäusefragment, I = Intestinum. Skala 1 mm bei figs 1-6 und 0.5 mm bei figs 7-16.

winkel nicht aufgebogen; die Drüse der Drüsenrute ist fast viermal so lang wie die Rute; das Receptaculum ist gestreckt keulenförmig und der Pedunculus zweigt geradlinig vom Oviduct ab. (ii) *B. intermedia* lebt im Alpenvorland und besitzt bei einer Gehäusehöhe von $\pm 1,82$ mm ein noch kleineres Gehäuse.

Vorkommen.– Deutschland, Oberbayern, westliche Chiemgauer Alpen, Quelle oberhalb der Baumgrenze bei ca. 1465 m, unter Steinen.

Bythinella austriaca (Frauenfeld, 1857) (figs 4, 8, 14)

Material.– Niederösterreich, links der Straße von Dornbach (locus typicus) nach Hütteldorf ca. 500 m hinter der Abzweigung nach Tulln; leg. Boeters, 28.v.1966, BOE 0082/Alkohol.

Gehäuse.– Topotypus-Fotos finden sich bei Boeters (1981: 202, Abb. 98 und 1998: 62, Taf. P fig. 11).

Gehäusemaße.– Höhe 2.20-2.23-2.25 mm, Breite 1.35-1.38-1.40 mm (n = 3).

Tier.– Kopulationsorgan (M) distal schwärzlich pigmentiert, Penis in Ruhelage etwas länger als Drüsenrute, Spitze leicht tropfenförmig verdickt, Drüse der Drüsenrute fast viermal so lang wie die Rute (n = 2); Genitaltrakt (W) mit langem, keulenförmigem Receptaculum und einer Bursa, deren Pedunculus gradlinig vom Oviduct abzweigt; vgl. auch Boeters (1998: 58, Taf. L figs 22-23).

Vorkommen und Verbreitung.– In Quellen von Niederösterreich aus nach Westen (Reischütz 1988: 84, Karte 7), wobei unklar ist, ob Bayern erreicht wird und die westliche Siedlungsgrenze überprüft werden muß.

Bythinella cylindrica (Frauenfeld, 1857) (figs 5, 11, 16)

Material.– Niederösterreich, hinter Pottenstein (locus typicus) Richtung Altenmarkt, Quelle in Kapelle rechts der Triesung, leg. Boeters, vi.1972, BOE 0615/Alkohol.

Gehäuse.– Ein Topotypus-Foto findet sich bei Boeters (1998: Taf. P fig. 12).

Gehäusemaße.– Höhe 2.30-2.45 mm und Breite 1.25 mm (n = 2).

Tier.– Kopulationsorgan (M) distal schwärzlich pigmentiert, Penis in Ruhelage etwas länger als Drüsenrute, Spitze leicht tropfenförmig verdickt, Drüse der Drüsenrute fast fünfmal so lang wie die Rute (n = 2); Genitaltrakt (W) mit langem, keulenförmigem Receptaculum und einer Bursa, deren Pedunculus gradlinig vom Oviduct abzweigt; vgl. auch Boeters (1998: 58, Taf. L figs 26-28).

Vorkommen und Verarbeitung.– In Quellen, vermutlich nur in einem engen Siedlungsgebiet in Niederösterreich um Pottenstein; vgl. Reischütz (1988: 84, Karte 8).

Bythinella conica Clessin, 1910 (figs 1, 6-7, 12)

Material.– Oberbayern, ca. 7.5 km südwestlich Burgkirchen und ca. 0.75 km südlich Gufflham Richtung Biering bzw. ca. 0.5 km südöstlich Gufflham nach Höresham, leg. Boeters, 8.iii.1981, BOE 1022/Alkohol und 1023/Alkohol.

Gehäuse.– Ein Foto aus dem unmittelbaren Umfeld des locus typicus findet sich bei Boeters (1981: 202, Abb. 99).

Gehäusemaße.– Höhe 2.30-2.57-2.75 mm und Breite 1.40-1.58-1.65 mm (n = 5).

Tier.– Kopulationsorgan (M) distal schwärzlich pigmentiert, Penis in Ruhelage etwas länger als Drüsenrute, Spitze gerundet, Drüse der Drüsenrute etwa fünfmal so lang wie die Rute (n = 1); Genitaltrakt (W) mit langem, keulenförmigem Receptaculum und einer Bursa, deren Pedunculus gradlinig vom Oviduct abzweigt (n = 2).

Differenzierende Merkmale.– Größer als *B. isolata* spec. nov., *B. austriaca* und *B. cylin-*

drica und mit eher konischem als zylindrischem Gehäuse.

Vorkommen und Verbreitung.– In Quellen. *B. conica* wurde aus Genist des unteren Chiemsee-Ablusses, der Alz, bei Burgkirchen (Oberbayern) beschrieben. Wenn hier vermutet wird, daß die Art nicht nur die Täler der Alz und der Alz-Zuflüsse besiedelt, vielmehr auch das Einzugsgebiet des Seezuflusses, der Tiroler Ache, wo sie sich gut gegen *B. isolata* spec. nov. abgrenzen läßt, und ferner im Westen als *B. austriaca* sensu auct. knapp in das Siedlungsgebiet von *B. bavarica* eindringt, so kann es sich dabei vorerst nur um eine Arbeitshypothese handeln.

Bythinella intermedia Mahler, 1950 (figs 2, 15)

Material.– (i-ix) locus typicus; (i-iv) leg. Seidl et don. Klemm, 18.ii.1969, BOE 0226/Geh., 0227/Geh., 0228/Geh. und 0229/Geh.; (v) leg. Seidl, 15.v.1967 oder 25.v.1968, BOE 0230/Geh.; (vi-vii) leg. Seidl, 15.v.1967, BOE 0778/Geh. und 0779/Geh.; (viii) leg. Seidl, 12.i.1970, BOE 2019; (ix) leg. Boeters, vi.1996, BOE 1449/Alkohol; (x) Oberbayern, Burgkirchen, Alz-Interstitial; leg. Boeters, 04.xi.1999, BOE 1471/4 Geh. (ob *B. intermedia*?).

Gehäuse.– Eiförmig, dünnchalig; 4 abgeflacht gewölbte und fein gestreifte Umgänge; letzter Umgang steigt an der Gehäusewandung nicht oder kaum an; Mündung schräg eiförmig; Mundsaum nur columellar leicht erweitert und derart schräg zur Gehäuseachse geneigt, daß sich der Nabel nur ritzförmig öffnet.

Gehäusemaße.– Höhe 1.70-1.82-2.00 mm und Breite 1.10-1.13-1.20 mm (n = 5).

Tier.– Kopulationsorgan (M) unpigmentiert, Penis in Ruhelage wenig länger als Drüsenrute, Spitze gerundet, jedenfalls nicht auffällig tropfenförmig, Drüse der Drüsenrute fast viermal so lang wie die Rute (n = 1); Genitaltrakt (W) unbekannt.

Vorkommen und Verbreitung.– Möglicherweise über Quellen in wasserführende Schotter eingedrungen; in Österreich im westlichen Land Salzburg bei Schleedorf (locus typicus: Fischach-Schlucht [Fischbach- oder Tiefsteinschlucht], Genist) und möglicherweise auch im angrenzenden Deutschland in Oberbayern in Alz-Interstitial; am locus typicus vereinzelt unter massenhaft sympatrisch anzutreffender *B. cf. conica*.

Bythinella cisalpina Mahler, 1950, ist ein nomen nudum; vgl. Reischütz (1993: 279).

DANKSAGUNG

Mein Dank gilt der Obersten Bayerischen Naturschutzbehörde für die Erlaubnis, Material von *Bythinella isolata* spec. nov. aufzusammeln.

LITERATUR

- BOETERS, H. D., 1981. Die Gattung *Bythinella* Moquin-Tandon in Deutschland. – Archiv für Molluskenkunde 111: 191-205.
- BOETERS, H. D., 1998. Mollusca: Gastropoda: Superfamilie Rissooidea. In: A. BRAUER; Herausg. J. SCHWOERBEL & P. ZWICK: Süßwasserfauna von Mitteleuropa 5 (1/2): I-IX, 1-76. Stuttgart.
- JAECKEL, S. G. A., 1962. Die Weichtiere (Mollusca) Mitteleuropas, 2. Ergänzungen und Berichtigungen zum rezenten und quartären Vorkommen der mitteleuropäischen Mollusken. In: BROHMER & EHRMANN & ULMER, Die Tierwelt Mitteleuropas, 2 (1) Ergänzung: 25-260; 261-279; 280-294. Leipzig.
- REISCHÜTZ, P. L., 1988. Contributions to the mollusc fauna of Lower Austria, 7. The distribution of the Hydrobioidae of Lower Austria, Vienna and Burgenland. – De Kreukel (Jubiläumnummer): 67-87.
- REISCHÜTZ, P. L., 1993. Bemerkungen zu den von F. Mahler in der Gattung *Bythinella* Moquin-Tandon 1856 eingeführten Namen (Mollusca, Prosobranchia, Hydrobiidae). – Linzer biologische Beiträge 25: 279-282.