Zur Nomenklatur und Verbreitung von Pisidium pseudosphaerium.

Von

J. G. J. KUIPER,
Paris.

Mit einer Karte.

In den letzten zehn Jahren wurden zahlreiche Neunachweise der durch ihre Stenoekie diskontinuierlich verbreiteten Art *Pisidium pseudosphaerium* bekannt. Die betreffende Literatur ist jedoch oft schwer zugänglich. Außerdem sind viele Daten noch nicht veröffentlicht. Ich gebe darum hier eine Zusammenfassung der mir bekannten Meldungen. Zuvor einige nomenklatorische Bemerkungen.

- 1927 mode, variété, forme pseudo-sphaerium einiger Pisidienarten, u. P. milium Held, Favre, S. 305 etc.
- 1933 Pisidium milium Held f. pseudosphaerium Favre, Ehrmann, S. 241.
- 1940 Pisidium milium Held forme pseudosphaerium Favre, Favre, S. 344.
- 1942 Pisidium milium Held var. pseudosphaerium Favre, Benthem Jutting & Kuiper, S. 59.
- 1943 Pisidium milium Held var. pseudosphaerium Favre, Kuiper, S. 2.
- 1943 Pisidium milium Held var. pseudosphaerium Favre, Benthem Jutting, S. 163.
- 1945 Pisidium pseudosphaerium FAVRE, ALTENA, S. 139 (nomen nudum).
- 1947 Pisidium pseudosphaerium Benthem Jutting & Kuiper, Schlesch, S. 138.
- 1947 Pisidium favrei, Kuiper, S. 35.

Über die nomenklatorisch gültige Autorschaft dieser Art sind die Meinungen verschieden. Selber habe ich sie bisher Pisidium pseudosphaerium FAVRE genannt. Dieser Autorname ist jedoch unzulässig, weil FAVRE (1927, 1940) mit dem Ausdruck pseudosphaerium Kümmerformen verschiedener Arten bezeichnete. Entscheidend für die Autorschaft ist m. E. die Frage, wer am ersten den FAVRE'schen Standpunkt verlassen hat.

BOETTGER (1962: 65) meint, daß Ehrmann (1933: 241) den Namen pseudosphaerium richtig angewandt hat, indem er unter P. milium Held eine "f. pseudosphaerium Favre" beschrieben hat. Nach meiner Meinung trifft das nicht zu. Die bloße, negative Tatsache, daß Ehrmann keine pseudosphaerium-Form anderer Arten zitiert hat, darf nicht als Grund einer nomenklatorischen Entscheidung gelten. In der kurzen Kennzeichnung weicht Ehrmann deutlich nicht von dem Favre'schen Standpunkt ab: ".. u. mit ihr durch Übergänge verbunden..." (d. h. mit der f. typica von P. milium). Das Kriterium der Abwesenheit von Zwischenformen ist in diesem Zusammenhang wichtig. Pisidium milium und P. pseudosphaerium zeigen, auch wenn sie vergesellschaftet leben, eine morphologische Kluft und lassen sich dann sogar mit unbewaffnetem Auge trennen.

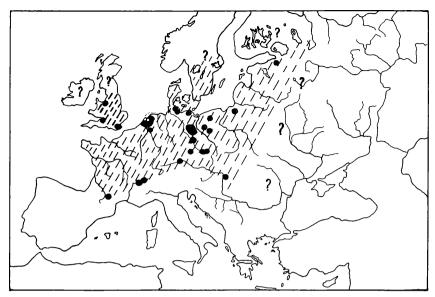


Abb. 1. Fundorte und vermutliche Verbreitung von Pisidium pseudosphaerium BENT-HEM JUTTING & KUIPER in Europa. Das ökologisch bedingte diskontinuierliche Areal ist durch eine unterbrochene Streifung wiedergegeben.

ELLIS (1962: 50) nennt die Art: P. pseudosphaerium (FAVRE) ALTENA und erläutert: "The name pseudosphaerium was apparently first raised to specific rank and thus given nomenclatorial status by ALTENA, 1945; this is not a nomen nudum as alleged by Kuiper (1947: 35), as the citation of FAVRE makes it quite evident what was intended". Ich möchte hierzu bemerken, daß damals aus dem bloßen Namen "Pisidium pseudosphaerium FAVRE" nicht geschlossen werden konnte, welche von den von FAVRE mit "mode pseudosphaerium" bezeichneten Formen, als selbständige Art zu betrachten wäre. Ellis' Standpunkt kann somit nicht richtig sein.

Die ersten Autoren, die deutlich die Anschauungsweise von Favre verlassen, indem sie auf den scharfen Unterschied zwischen P. milium und der var. pseudosphaerium, sowie auf das Fehlen von Zwischenformen aufmerksam machten, waren Benthem Jutting & Kuiper. Nur vorsichtshalber haben diese Autoren (1947: 63) den nomenklatorischen Status noch nicht ändern wollen. Es ist jedoch klar, daß, wissenschaftlich gesehen, Benthem Jutting & Kuiper (1947) die Autoren dieser Art sind (vgl. Schlesch, 1947: 138). Ich meine darum, daß die Art nomenklatorisch richtig Pisidium pseudosphaerium Benthem Jutting & Kuiper heißen soll.

Westerlund (1890: 24) hat unter *P. nitidum* Jenyns eine var. bohemicum Uličný beschrieben. Die genaue Beschreibung könnte Beziehung haben auf *P. pseudosphaerium*. Nur der Satzteil "Schale. . nahe dem Unterrande mit einem Absatze u. von da abgerundet" paßt nicht in den Rahmen der Variabilität von *P. pseudosphaerium*. Durch die freundliche Vermittlung von Herrn H. Waldén, Göteborg, Schweden, bekam ich den Typus von bohemicum aus der Sammlung

WESTERLUND zur Einsicht. Es stellte sich heraus, daß die var. bohemicum eine flache Form von Pisidium hibernicum WESTERLUND¹) ist.

Verbreitung. Fast alle bisher in der Literatur erwähnten Proben wurden von mir bestimmt bzw. revidiert. In dieser Hinsicht gilt diese Übersicht also als einheitlich. In den wenigen Fällen, in denen ich kein Material eingesehen habe und Vertrauen in die Richtigkeit der Bestimmung hatte, ist dies im Text angegeben.

Allen denjenigen, die mir durch Zusendung von Material geholfen haben, möchte ich auf diesem Wege meinen herzlichen Dank zum Ausdruck bringen.

Abkürzungen: LSK = Limnologische Station Niederrhein, Krefeld; MTD = Staatliches Museum für Tierkunde, Dresden; NHW = Naturhistorisches Museum, Wien; PML = City of Liverpool Public Museums; SMF = Senckenberg-Museum, Frankfurt/Main; ZIL = Zoologisches Institut Akad. Wissenschaften, Leningrad; ZMA = Zoologisches Museum, Amsterdam; ZMB = Zoologisches Museum der Humboldt-Universität, Berlin.

England.

East Sussex, Moorgraben bei Pevensey Castle und nördlich des Dorfes Pevensey (Kuiper, 1949). Dance (1957) erwähnt 12 andere Fundorte östlich und nördlich von Pevensey und schließt daraus, daß P. pseudosphaerium dort eine weitverbreitete Art im Moorgebiet ist und daß sie ein charakteristisches Element der Moorgrabenfauna von Sussex darstellt. Fünf andere Fundorte südlich Lewes, ebenfalls in Moorgraben (Dance, 1956). — Somerset, Glastonbury (Ellis, 1950: 122). — Cheshire, verlassene wassergefüllte Mergelgruben ("marl-pits") in der Gegend von Bromborough; die Art fand ich in Proben aus den von McMillan (1959) genannten "pits" 3, 8, 77 und 142; siehe auch Ellis (1962: 51) und McMillan (1962: 63).

Niederlande.

Prov. Groningen, Haren (Kuiper, 1947: 44). — Prov. Drente, Meppel (KUIPER, 1947: 44); Havelte Meente (ZMA/K3922); Roden (BUTOT,1960); Havelte (Вентнем Jutting, 1947: 79). — Prov. Friesland, Tjeukemeer, leg. D. Атен, 8. VI. 1958. Prov. Overijsel, Olst (Вентнем Jutting, 1947: 79); Schilfrohrufer der Seen Beulaker Wijde und Belter Wijde, leg. D. Aten, 7. VI. 1958. - Prov. Gelderland, Zaltbommel (Kuiper, 1947: 44). - Prov. Utrecht, Moorgraben im Soesterveen, und in üppig bewachsenen Gräben bei Houten und bei Breukelen (Kuiper, 1947: 44); verschiedene Funde in Gräben und Tümpeln der Sümpfe bei Botshol (WIT, 1950). — Prov. Noord-Holland, häufig im Naturschutzgebiet Naardermeer, einem sumpfigen, größtenteils verlandeten See, wo an 60 Stationen insgesamt verschiedene Tausende Exemplare gesammelt wurden (als P. favrei, in Kuiper, 1947); in den seichten Torfmoorseen von Ankeveen (KUIPER, 1947, 44) und Kortenhoef (BRUYNS & BUTOT, 1960). - Prov. Zuid-Holland, subfossile Stücke bei Stompwijk (ALTENA, 1945); Katwijk, Wassenaar und Dubbeldam (Kuiper, 1947: 44). - Prov. Noord-Brabant, Oisterwijk, und einige Fundorte in der Nähe 's-Hertogenbosch, meistens üppig bewachsenen Gräben und Tümpel bei den Dörfern Orthen, Wild, Aalburg, Heusden, Oudheusden, Waalwijk, St. Oedenrode (Kuiper, 1947: 45), St. Michielsgestel (Benthem JUTTING, 1947: 79).

¹⁾ Die Frage der Nomenklatur von *P. hibernicum* wird hiermit erneut aktuell. Die Auffassung, *P. hibernicum* sei nur eine Form von *P. ferrugineum* PRIME, ist nicht überzeugend. Hingegen scheint mir BOETTGER'S (1961: 242) Standpunkt, daß der Name *P. parvulum* gültig ist, richtig zu sein.

Frankreich.

Savoie, in Ufersümpfen des Lac du Bourget (FAVRE, 1940: 344). — Haute Garonne, Toulouse (SMF 148662/3, ex coll. Moquin Tandon).

Schweiz.

Genêve, Marais Long und Marais de Feuillasse bei Cointrin, alle in Sümpfen; subfossil auch in den moorigen Ablagerungen bei Rouelbeau (FAVRE, 1927: 305).

Dänemark.

Insel Möen, fossil in altalluvialen Ablagerungen des Tövelde Klint (Schlesch, 1947: 138).

Deutschland.

Nordrhein-Westfalen, Eyllsche Kendel Spick, leg. J. Miegel, 20. IX. 1958 (LSK); Waldwinkelkuhle Hülserberg bei Krefeld, leg. A. Schlechter, 6. V. 1940 (MTD). - Nieder-Sachsen, Lehringen b. Verden, fossil Saale-Weichsel-Interglazial (BOETTGER, 1954: 262). — Schleswig-Holstein, auf Fehmarn b. Burg, fossil in alt-alluvialen Ablagerungen des Präboreal (JAECKEL, 1956: 80); Lehmkuhlen i. Krs. Plön, fossil in alt-alluvialen Ablagerungen des Boreals (JAECKEL, 1956: 81); Langsee (Slg. S. JAECKEL jr.); Dobersdorfer See b. Abfluß Jarbek (Slg. Cl. MEIER). — Mecklenburg, Conventer See nördl. Bad Doberan, Krs. Rostock, morastiger Schilfrohrufer, leg. H. Schmidt, 18. VIII. 1951; Töblersee b. Templin (MTD). — Brandenburg, Kartszsee b. Erkner, leg. R. Schlickum, 1940 (Slg. Schlickum; ZMA/ K4135); Gräben b. Wernsdorfer See b. Gosen, leg. R. SCHLICKUM, 14. V. 1944 (Slg. SCHLICKUM); Wiesengraben vom Dämeritzsee nach dem verlandeten Wernsdorfer See b. Gosen, leg. A. Tetens, 1. XI. 1942 (ZMA/K2590); Graben a. Wernsdorfer See, leg. TH. SCHMIERER, 17. X. 1942 (MTD); Randgraben des in Verlandung begriffenen Zernowsees b. Werder, leg. Th. Schmierer, 2. V. 1943 (SMF 49440; ZMA/K2782; JAECKEL, 1955: 210); Groß Glienecke b. Potsdam, leg. Th. Schmierer, 30. VI. 1944 (SMF 155032/1); Königs-Wusterhausen, Neue Mühle (SMF 151182, Slg. Reinhardt); Notte b. Königs-Wusterhausen (SMF 153023, Slg. REINHARDT); Rüdersdorfer Kalksee b. Berlin (SMF 154547, Slg. REINHARDT); Tümpel a. Rüdersdorfer Kalksee (SMF 154639, Slg. REINHARDT); Tegeler See, leg. R. SCHLICKUM, 1. VI. 1940 (Slg. SCHLICKUM); Rheinberger See, Barnewitz (SMF 154536, Slg. Reinhardt); Charlottenburg, Wiesengraben, leg. O. Reinhardt, 1869 (SMF 154653, Slg. Reinhardt); Petzow (SMF 154646, Slg. REINHARDT); Königswartha, Biwatschteich, leg. A. Schlechter, 12. V. 1940 (MTD); Oder b. Bellinchen, 1938 (MTD, Slg. REGIUS).

S. H. Jaeckel (1955: 210) erwähnt außerdem die folgenden brandenburgischen Fundorte aus der Sammlung Th. Schmierer. Die zusätzlichen Daten wurden mir liebenswürdigst mitgeteilt von Herrn Prof. Dr. S. Jaeckel (d. d. 19. III. 1952). Das betreffende Material befindet sich im Zoologischen Museum der Humboldt-Universität, Berlin. Naturschutzgebiet Torfbruch b. Selchow, im Glasow-Bach, leg. Th. Schmierer, 25. III. 1940; Müggelsee b. Berlin, leg. Zwergel; Abfluß des Seddinsees b. Försterei Fahlenberg b. Wernsdorf, leg. Th. Schmierer, 18. X. 1942; Südseite des westlichsten der Drei Heiligen Pfühle b. Wandlitz, leg. Th. Schmierer, 21. XI. 1940, häufig; N-Ufer des Zernowsees b. Werder, verlandeter Teich, leg. Th. Schmierer, l. V. 1943, sehr häufig; Fisch-Teich im Erlenbruch zwischen Werder und Kemnitz, leg. Th. Schmierer, 25. X. 1944; Randgräben an den Fischteichen im Fließtal b. Mühlenbeck, leg. Th. Schmierer, 27. IX. 1944; Heidekampgraben in Berlin-Treptow, leg. Th. Schmierer, 1947; Langersee b. Garzin, Ostseite, leg. Th. Schmierer, 3. VIII. 1941. Das Material

dieser Fundorte habe ich nicht eingesehen. Damals jedoch war ich in Briefwechsel mit dem jetzt verstorbenen Prof. Schmierer und konnte ich feststellen, daß unsere Auffassung über diese Art dieselbe war. Die Richtigkeit der Bestimmung ist daher nicht anzuzweifeln. — Sachsen, Dresden (ZMB); Gautsch b. Leipzig (SMF 153138); Weißiger Großteich, leg. A. Schlechter, 1928 (MTD); Hämichen-Gundorf, alter Lehmstich, leg. P. Ehrmann, 1920 (SMF 152221, Slg. Ehrmann als P. milium). — Thüringen, Torfwerk Oberdorla b. Mühlhausen, fossile Schalen vom 3. Jahrhundert n. Chr., leg. Barthel, 1958 (Slg. Schlickum). — Bayern, b. Regensburg (ZMB).

Polen.

(einschl. deutsche Gebietsteile unter polnischer Verwaltung).

Gorzöw n. Warta (= Landsberg a. Warthe) (NHW); Moorgraben zur Radue am Niedersee, Gem. Sydow, Krs. Schlawe i. Pommern, leg. A. Tetens, 17. V. 1941 (ZMA/K2548); Distrikt Oborniki (Berger, 1959: 282); Loniewskisee, Osieczna, Distrikt Leszno, leg. L. Berger, 30. VI. 1959 (Berger, 1959: 282; Berger, 1961: 97; ZMA/K13386); Masurisches Seegebiet, östl. der Lyna (Berger, 1960: 35).

Tschechoslowakei.

Böhmen, Klösterle b. Eger (MTD; ZMA/K13206); Naturschutzgebiet Großteich Bohdaneč bei Pardubitz im östlichen böhmischen Elbegebiet Sumpfgebiet, häufig, leg. J. Brabenec (Ložek, 1956a: 151, 1956b: 295; ZMA/K4383); Houkvice b. Týniště ö. Pardubitz, leg. J. Brabenec (Slg. Brabenec).

Ungarn.

Budapest (NHW, Slg. J. HAZAY).

Rußland.

Ploskoe b. Luga, Umgebung Leningrad, leg. W. A. LINDHOLM, 23. VI. 1918 (ZIL); Loge "Damba" in einem Graben, leg. W. A. LINDHOLM, 23. VII. 1922 (ZIL).

Zusammenfassung.

Pisidium pseudosphaerium lebt vorzugsweise in Sümpfen, verlandeten Seen und Tümpeln, in alten Torfstichen und verlassenen, wassergefüllten Lehmgruben, in Gräben in Moorgebieten. Meistens ist die Schale mit Mikro-Algen bewachsen. Der Biotop dieser Art ist durchaus vegetationsreich. In Mitteleuropa ist P. pseudosphaerium oft vergesellschaftet mit Sphaerium corneum (L.) f. nucleus Studer, Anisus vorticulus Troschel und Gyraulus riparius (Wester-LUND). Die geographische Verbreitung von P. pseudosphaerium ist durch die Gebundenheit dieser Art an morastige Biotope, in höherem Grade diskontinuierlich als die anderen, z.B. flußbewohnenden Arten des Genus Pisidium. Rezent ist sie jetzt bekannt von M- und S-England, S- und O-Frankreich, den Niederlanden (zahlreiche Fundorte), Nordrhein-Westfalen, Mecklenburg, Schleswig-Holstein, Brandenburg (zahlreiche Fundorte), Sachsen, Bayern, der Schweiz, Ungarn, Böhmen, W- und N-Polen, W-Rußland. Die ältesten fossilen Funde stammen aus dem Saale-Weichsel Interglazial in Niedersachsen. Altalluviale Funde sind bekannt von Dänemark; spätalluviale Funde von Schleswig-Holstein, Thüringen, den Niederlanden und der Schweiz.

Nachschrift. In der Sammlung Westerlund (Nat. Hist. Mus. Göteborg) entdeckte ich inzwischen ein Exemplar dieser Art von dem Fundort Ronneby in S-Schweden.

Schriften.

- ALTENA, C. O. VAN REGTEREN (1945): Holocene Mollusken van Stompwijk (Z.H.). Corr. Bl. Ned. Mal. Ver., Nr. 24: 138-139.
- BENTHEM JUTTING, W. S. S. VAN (1943): Fauna van Nederland, Teil 12, Lamellibranchia.

 Leiden.
- (1947): Lijst van Gemeenten als Vindplaatsen van Nederlandse Mollusken.
 Basteria, 11: 54-86.
- BENTHEM JUTTING, W.S. S. VAN & J. G. J. KUIPER (1942): De Lamellibranchia van het Naardermeer. Basteria, 7: 53-71.
- Berger, L. (1959): Wyniki Wstępnych Badań nad Groszkówkami (Pisidium) Wielkopolski (Results preliminary researches on Pisidium in major Poland). Przyroda Polski Zachodniej (3/6): 279-284, Abb. 1-3.
- -- (1960): Badania nad Mięczakami (Mollusca) Pojezierza Mazurskiego (Investigations on Mollusca in the Masurian Lake Distrikt). Badania Fizjograficzne nad Polska Zachodnia, 4: 7-49.
- (1961): Mięczaki Progranicza Wielkopolski Ślaska i Jury Krakowasko-Wieluńskiej (Mollusks in the transition zone of Great Poland Silezia and the Cracow-Wieluń Jura).
 Pozn. TPN (Poznań Soc. of Friends of Science), Pr. Kom. Biol., 25 (1): 1-123, Abb. 1-4.
- BOETTGER, C. R. (1954): Die Molluskenfauna des Interglazials von Lehringen bei Verden in Niedersachsen. Neues Jb. Geol. Paläontol. Abh., 100 (2): 247-285, T. 19, 20.
- — (1961): Zur Systematik der in der Gattung *Pisidium C. Pfeiffer* gerechneten Muscheln. Arch. Moll., 90: 227-248.
- (1962: Zusätze zu C. R. Boettger, Zur Systematik der in die Gattung Pisidium C. Pfeiffer gerechneten Muscheln. Arch. Moll., 91: 63-66.
- Bruyns, M. F. Mörzer & L. J. M. Butot (1959): De excursie naar de Kortenhoefse plassen op 28 juni 1959. Corr. Bl. Ned. Mal. Ver., Nr. 84: 837-840.
- Витот, L. J. M. (1960): De inventarisatie van het Spijkster strand onder Bierum. Corr. Bl. Ned. Mal. Ver., Nr. 90: 908-909.
- Castell, C. P. (1951): Census of the distribution of British non-marine Mollusca. J. of Conch., 23 (6/7): 171-244.
- Dance, S. P. (1956): A new Sussex locality for *Pisidium pseudosphaerium* Favre. J. of Conch., 24 (3): 91-92.
- — (1957): Notes on the *Pisidium* fauna of the Pevensey levels district, with special reference to *P. pseudosphaerium* FAVRE. J. of Conch., 24 (6): 195-200.
- EHRMANN, P. (1933): Die Tierwelt Mitteleuropas II, 1, Weichtiere. Leipzig.
- ELLIS, A. E. (1940): The Identification of the British species of *Pisidium*. Proc. malac. Soc. London, 24 (2): 44-88, T. 3-6.
- — (1950): Recorder's Report: Non-marine Mollusca. J. of Conch., 23 (4): 122-124.
- — (1962): British Freshwater Bivalve Molluscs. Linn. Soc. London S. 1-92, T. 1-16.
- FAVRE, J. 1927): Les Mollusques post-glaciaires et actuels du bassin de Genève. Mém. Soc. Phys. et Hist. Nat. Genève, 40 (3): 171-434, T. 14-27.
- (1940): La faune malacologique post-glaciaire et actuelle du Lac du Bourget.
 Ann. Ec. Nat. Eaux & Forêts, 7 (2): 295-475, T. 1-13.

- JAECKEL, S. G. A. (1956): Süßwassermollusken aus spät- und postglazialen Ablagerungen in Schleswig-Holstein. — Schr. naturw. Ver. Schlesw. Holst., 28 (1): 76-98.
- (1955): Die Wassermollusken der Nuthe-Niederung und des Raumes zwischen mittlerer Elbe und Warthe. Abh. & Ber. f. Naturk. & Vorgesch., Magdeburg, 9 (5): 185-217.
- Kuiper, J. G. J. (1942): Beiträge zur Oekologie der niederländischen Pisidien. Basteria, 7: 23-40.
- (1943): Nachtrag zu "Beiträge zur Oekologie der niederländischen Pisidien."
 Basteria, 8: 1-2.
- — (1947): Bijdrage tot de kennis der zoetwaterweekdieren van het natuurmonument Naardermeer. — Basteria, 11: 2-53.
- — (1949): Pisidium pseudosphaerium FAVRE in England. J. of Conch., 23 (2): 27-32. Abb. 1-3.
- LOŽEK, V. (1956a): Malakozoologické novinky z ČSR. III (Malakozoologische Neuigkeiten aus Tschechoslowakei III). Časopis Náodního musea, oddíl přírodovédný, 125 (2): 142-151, Abb. 1-7.
- — (1956b): Klíč Československých Měkkýšů. Prag.
- MANDAHL-BARTH, G. (1949): Bløddyr III, Ferskvandbløddyr. Kopenhagen.
- McMillan, N. F. (1959): The Mollusca of some Cheshire marl-pits: a study in colonization. J. of Conch., 24 (9): 299-315.
- — (1962): Pisidium pseudosphaerium FAVRE in Cheshire. J. of Conch., 25 (2): 63.
- Schlesch, H. (1947): The Pisidia of the Tövelde Klint. Proc. malac. Soc. London, 27: 137-140, Abb. 1-10.
- SCHMIERER, TH. (1947): Pisidium vincentianum im deutschen Quartär und über die Thantocoenose einiger altalluvialer Wiesenkalke und Seekreiden Norddeutschlands. Arch. Moll., 76: 51-61.
- Verslag van de excursie naar het Naardermeer op 12 Sept. 1948. Corr. Bl. Ned. Mal. Ver., Nr. 31: 206-207 (1949).
- Verslag excursie Ankeveen (Dammerkade), 21 Juni 1953. Corr. Bl. Ned. Mal. Ver., Nr. 52: 493-494 (1953).
- Westerlund, C. A. (1890): Fauna der in der paläarctischen Region lebenden Binnenconchylien. VII. Malacozoa Acephala.
- WIT, W. F. DE (1950): Mollusca van de Botshol. Corr. Bl. Ned. Mal. Ver., Nr. 36: 296-297.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Archiv für Molluskenkunde

Jahr/Year: 1962

Band/Volume: 91

Autor(en)/Author(s): Kuiper Johannes_Gijsbertus Jacobus

Artikel/Article: Zur Nomenklatur und Verbreitung von Pisidium

pseudospkaerium. 183-189