Arch. Moll. | 95 | (3/4) | 151-154 | Frankfurt am Main, 31. 8. 1966

# Bemerkungen zu *Pisidium urinator* CLESSIN.

Von

J. G. J. KUIPER,
Paris.

Am 17. August 1873 machte der schweizer Limnologe F. A. FOREL einen Dredschausflug auf dem Züricher See vor Neumünster. Die von ihm in 28 und 50 m Tiefe erbeuteten Pisidien wurden S. CLESSIN zur Bearbeitung übergeben (FOREL 1874). CLESSIN (1876: 236) veröffentlichte dieses Material als eine neue Art, *Pisidium urinator.*

ODHNER (1923) kam bei seiner Revision der CLESSIN'schen Tiefseepisidien zu dem Schluß, daß die meisten dieser zu zwei Arten, nämlich *P. conventus* CLESSIN und *P. personatum* MALM, gehören. Jedoch blieb er, was die Identität von *urinator* betrifft, im Unsicheren. Die Originale von *urinator* fanden sich nämlich nicht unter den von ODHNER untersuchten Serien der damals im Stuttgarter Museum aufbewahrten Sammlung CLESSIN. Zwar lagen in dieser Sammlung einige von CLESSIN als *urinator* bestimmte Exemplare vor. Diese stammten jedoch nicht von dem Originalfundort, sondern dem Genfer See, aus 25 m Tiefe. Sie ergaben sich, nach der Feststellung von ODHNER, alle zu *P. lilljeborgii* CLESSIN gehörig. Diese Probe ist mit der Sammlung CLESSIN verloren gegangen. Aus derselben Aufsammlung stammt auch die von CLESSIN als *urinator* beschriftete Probe SMF 153857 welche ebenfalls nur aus *lilljeborgii* besteht (1 Schale und 2 Klappen).

Auf Grund von Erstbeschreibung und -Abbildung meinte ODHNER (1923: 38), *urinator* sei wahrscheinlich das selbe wie *lilljeborgii.* Was die Nomenklatur betrifft war aber sein Schluß: „Da der Typus von *P. urinator* sich nicht mit Sicherheit feststellen läßt, kann dieser Name nicht für *P. lilljeborgii* eintreten".

C. R. BOETTGER (1961: 243) hingegen ist der Meinung: „Daß sich der Typus van *P. urinator* CLESSIN nicht mit Sicherheit feststellen läßt, ist natürlich kein Grund für die Ablehnung der Art, wie ODHNER annimmt". Und er empfiehlt: „Um aber den allgemein verwandten Namen *Pisidium lilljeborgii* CLESSIN 1886 nicht durch einen vollständig unbekannten ersetzen zu müssen, ist bei der Internationalen Kommission für Zoologische Nomenklatur beantragt worden, den Namen *Pisidium urinator* CLESSIN 1876 zu unterdrücken".

Hierzu möchte ich das folgende bemerken.

1. Wenn man *urinator* als identisch mit *lilljeborgii* betrachtet, wäre nachzuweisen, daß *lilljeborgii* am Originalfundort von *urinator* lebt. Selber habe ich in dem umfangreichen, von mir untersuchten Material aus den mitteleuropäischen Seen bisher noch kein *lilljeborgii* aus dem Züricher See gesehen. Zwar ist es wahrscheinlich, daß die Art dort vorkommt, auf der anderen Seite aber soll man

auch der Möglichkeit ihrer Abwesenheit Rechnung tragen, wie das u. a. der Fall ist mit dem Lac du Bourget (FAVRE 1940), dem Bielersee (FAVRE 1941: 94) und anderen Seen in Mittel-Europa. Aus dem Züricher See kenne ich nur die nachfolgenden neun *Pisidium*-Arten: *amnicum* (MÜLLER), *casertanum* (POLI), *conventus* CLESSIN, *henslowanum* (SHEPPARD), *hibernicum* WESTERLUND, *milium* HELD, *nitidum* JENYNS, *personatum* MALM, *subtruncatum* MALM. Eine in der SUTER-Sammlung, Australian Museum Sydney, belegte Probe von 100 Pisidien aus dem Züricher See bei Neumünster, in 10-20 m Tiefe (also in der für *lilljeborgii* geeigneten Zone) gedredscht, setzte sich nach meiner Feststellung aus acht Arten zusammen, unter denen *lilljeborgii* fehlt, während mehr als die Hälfte des Materials aus *conventus* besteht.

2. Nach den Untersuchungen von Jules FAVRE in schweizer Seen gehört *lilljeborgii* nicht zu der Tiefenfauna. Seine optimalen Lebensbedingungen liegen in den litoralen und sublitoralen Zonen. Im Genfer See, und zwar in dem bis 70 m tiefen Petit Lac, lebt diese Art von 2 bis 16 m Tiefe (FAVRE 1927: 308; 1935: 394). In 25 m Tiefe finden sich dort *conventus, personatum, casertanum* und vereinzelt *subtruncatum*; von 42 bis 70 m nur noch die zwei erstgenannten Arten. In dem bis zu einer Tiefe von 40 m untersuchten Neuenburger See lebt *lilljeborgii* nur bis 5 m Tiefe (FAVRE 1941: 87). In dem fast 40 m tiefen Titisee im Schwarzwald steigt die Art, nach den genauen Untersuchungen von CL. MEIER-BROOK (1963, Tab. 8), bis 8 m Tiefe herab. Von 8 bis 40 m Tiefe lebt dort nur noch *conventus*. TH. SCHMIERER kommt, was ihr Vorkommen in norddeutschen Seen betrifft, zu dem Befund, daß *lilljeborgii* eine litorale Art ist (TETENS & ZEISSLER 1964: 128). In dem Tåkern See in S-Schweden hat ODHNER (1929: 62) die Art „am meisten in der Nähe der Ufer [gefunden], weniger häufig weit draußen im See und hier gewöhnlich nur als tote Schalen".

Der tiefste mir mit Sicherheit bekannte Fund von *lilljeborgii* kommt aus 29 m im Lac de Joux (FAVRE 1927: 309). Was ich bisher selber an europäischen Pisidien aus 30 m Tiefe untersucht habe, gehört hauptsächlich, und was ich von 40 m Tiefe sah, ausschließlich zu *conventus* und *personatum*. Die Tiefenangaben bis 65 m (JAECKEL 1962: 230) beruhen nach meiner Meinung auf älteren Bestimmungsirrtümern.

Obwohl also die Tiefengrenze von *lilljeborgii* erheblich schwankt, ist es jedoch unwahrscheinlich, daß die in 50 m Tiefe im Züricher See gesammelten und als *urinator* beschriebenen Muscheln zu *lilljeborgii* gehören.

Die von CLESSIN als *urinator* bestimmten Proben aus dem Genfer See wurden meines Wissens nie von ihm veröffentlicht. In seiner zusammenfassenden „Molluskenfauna Oesterreich-Ungarns und der Schweiz" meldet CLESSIN (1887) in dem Abschnitt „Die Tiefenfauna der Seen", aus dem Genfer See nur *P. foreli* CLESSIN (= *nitidum* JENYNS) und *P. profundum* CLESSIN (= *personatum* MALM). Vielleicht hat er selbst die Richtigkeit seiner eigenen Bestimmung angezweifelt. Auf jeden Fall können die erwähnten Genfersee-Exemplare, wie schon ODHNER (1923: 38) richtig bemerkte, die verlorenen Typen nicht ersetzen.

Die Originalserie von *urinator* aus dem Züricher See wurde bisher noch nicht wiedergefunden. Sie waren wahrscheinlich nicht in der durch Kriegshandlungen vernichteten Sammlung CLESSIN. Es bleibt die Möglichkeit, daß sie schon eher in eine Privatsammlung gelangten und eines Tages in irgendeinem regionalen Museum wiederentdeckt werden. Meine diesbezüglichen Bemühungen waren

bisher erfolglos, lieferten aber andererseits einige Daten, welche in diesem Zusammenhang interessant sind.

In der Sammlung des Zoologischen Museums der Universität Zürich findet sich eine folgenderweise bezettelte Probe: „*Pis. urinator* CLESSIN, Zürichsee (20 m) SUTER '79". Es handelt sich um drei Schalen von *conventus*, von welchen die größte die nachfolgenden Abmessungen hat (in mm): L 2, H 1·65, D 1·15.

Im Australian Museum Sydney, unter der Katalognummer 27083, eine aus der Sammlung H. SUTER stammende, folgenderweise bezettelte Probe: „806. *Pisid. urinator*, CLESS. Zürichsee, 30-40 m T., Neumünster-Enge, Dr. ASPER, CLSS. best." (SUTER 1891: 25; 1897: 262). Alle 6½ Exemplare gehören zu *conventus*. Die Art war übrigens schon aus den Tiefen des Züricher Sees bekannt (ODHNER 1923: 33). Merkwürdigerweise ist die Tiefenangabe dieser Probe, 28-50 m, genau dieselbe wie bei der Originalserie von *urinator*.

Erst elf Jahre nach Veröffentlichung von *urinator* publizierte CLESSIN (1887: 789) einen zweiten Fundort dieser Art, den Silser See. Die Belege fand ich ebenfalls in der Sammlung SUTER wieder. Die Serie ist von SUTER beschriftet: „1071. *Pisid. urinator* CLESS. od. viell. nov. spec. CLESS. best. Silsersee, 50 m. T. Dr. ASPER" (SUTER 1891: 25). Alle 36 Exemplare dieser Serie gehören zu *conventus*. Das größte Stück hat eine Länge von 2·6 mm.

3. Das wichtigste Argument gegen Festlegung von *urinator* auf *lilljeborgii* ist das konchologische. In der Originalbeschreibung von *urinator* heißt es u. a. „sehr fein [.....] gestreift", „Wirbel breit, aber wenig hervortretend", „die äußeren Seitenzähne fehlen vollständig". Diese Merkmale sind nicht charakteristisch für *lilljeborgii*, sondern für *conventus*. *P. lilljeborgii*, in seiner charakteristischer Gestalt, mit grober, manchmal unregelmäßig gerippter Skulptur, ist nie, auch nicht in Kümmerformen, sehr fein gestreift. Durch FAVRE's Arbeit sind wir nunmehr unterrichtet über den Grad der Entartung von *lilljeborgii* aus dem tieferen Litoral. Die Exemplare aus 15 m Tiefe aus dem Genfer See zeigen keine „traces sensibles de dégénérescence" (FAVRE 1927: 308), oder zeigen sogar „une belle forme robuste" (FAVRE 1935: 394). Weder von sehr feiner Streifung noch von völlig reduzierten äußeren Seitenzähnen ist bei solchen Kümmerformen die Rede. Daß es sich hier immer unverkennbar um *lilljeborgii* handelt, zeigt die Abbildung (FAVRE 1927: T. 27 F. 5).

Die Abwesenheit der äußeren Seitenzähne ist ein wichtiges Merkmal. CLESSIN (1874: 148; 1876: 237, 242) betont diese Eigenschaft einige Male. ODHNER (1923: 38), mit nur den fehlerhaft bestimmten Genfersee-Exemplaren vor Augen, hielt es für wahrscheinlich, daß die Beschreibung nach einem in der Bezahnung etwas aberranten Exemplar aufgestellt wurde. Diese Hypothese verliert aber ihren Grund, seit wir durch späteren Untersuchungen wissen, primo, daß auch in Kümmerformen von *lilljeborgii* die äußeren Seitenzähne immer vorhanden sind (FAVRE 1927, T. 27 F. 5); secundo, daß die Abwesenheit der äußeren Seitenzähne in der rechten Klappe eine ziemlich normale Erscheinung bei *conventus* ist. FAVRE (1941: 88) bemerkt zu *conventus* „aIII et pIII sont rudimentaires et manquent assez fréquemment". Meine eigenen Untersuchungen bestätigen diese Feststellung.

Ein weiteres konchologisches Argument gegen *lilljeborgii* ist das Längen-Höhen-Verhältnis. CLESSIN gibt als Abmessungen von *urinator* (im mm): L 2·8, H 2. Es handelt sich hier also um eine länglich-ovale relativ niedrige Form,

im Gegensatz zu der von ODHNER (1923: T. 4 F. 7) abgebildeten Form von *urinator* aus dem Genfer See, welche relativ hoch ist.

Den Herren H. JUNGEN, Zürich, und D. MCMICHAEL, Sydney, danke ich für ihre Unterstützung durch Zusendung des von mir gewünschten Materials.

## Zusammenfassung.

*Pisidium urinator* CLESSIN 1876 ist nicht mit *P. lilljeborgii* CLESSIN 1886 identisch, sondern mit *P. conventus* CLESSIN 1877. Der Empfehlung von C. R. BOETTGER (1961: 243) an die Internationale Kommission für Zoologische Nomenklatur, den Namen *urinator* zu unterdrücken, ist beizustimmen, jedoch nicht wegen Synonymie mit *lilljeborgii*, sondern mit *conventus*.

## Schriften.

BOETTGER, C. R. (1961): Zur Systematik der in die Gattung *Pisidium* C. PFEIFFER gerechneten Muscheln. — Arch. Moll., **90** (4/6): 227-248.

CLESSIN, S. (1874): Pisidiums des lacs suisses. — Bull. Soc. Vaud. Sci. nat., **23**: 147-149.

— — — (1876): Les Pisidiums de la faune profonde des lacs suisses. — Bull. Soc. Vaud. Sci. nat., **24**: 234-243.

— — — (1887): Die Molluskenfauna Oesterreich-Ungarns und der Schweiz. — Nürnberg.

FAVRE, J. (1927): Les Mollusques post-glaciaires et actuels du bassin de Genève. — Mém. Soc. Phys. Hist. nat. Genève, **40**: 171-434, T. 14-27.

— — — (1935): Etudes sur la partie occidentale du Lac de Genève, II. Histoire malacologique du Lac de Genève. — Mém. Soc. Phys. Hist. nat. Genève, **41**: 295-414, T. 13.

— — — (1940): La faune malacologique post-glaciaire et actuelle du Lac du Bourget. — Ann. Ec. Nat. Eaux & Forets, **7**: 295-444, T. 1-13.

— — — (1941): Les *Pisidium* du Canton de Neuchâtel. — Bull. Soc. Neuch. Sci. nat., **66**: 57-112, T. 1-6.

FOREL, F. A. (1874): Dragages zoologiques dans les lacs de Neuchâtel, de Zürich et de Constance. — Bull. Soc. Vaud. Sci. nat., **23**: 152-159.

JAECKEL, G. A. (1962): Ergänzungen und Berichtigungen zum rezenten und quartären Vorkommen der mitteleuropäischen Mollusken. — Die Tierwelt Mitteleuropas, 2. Ergänzung, Lfg. 1: 25-260, T. 1-9, Leipzig.

MEIER-BROOK, CL. (1963): Über die Mollusken der Hochschwarzwald und Hochvogesengewässer. — Arch. Hydr. Suppl., **28**: 1-46.

ODHNER, N. HJ. (1923): Revision der CLESSIN'schen Tiefsee-Pisidien. — Arch. Moll., **55** (1/2): 26-42, T. 3, 4.

— — — (1929): Die Molluskenfauna des Tåkern. — Stockholm.

SUTER, H. (1891): Beiträge zur schweizerischen Mollusken-Fauna. — Malak. Bl., (N. F.) **11**: 1-26.

— — — (1897/8): Verzeichnis der Mollusken Zürichs und Umgebung. — Rev. Suisse Zool., **5**: 253-262.

TETENS, A. † & H. ZEISSLER (1964): Über das Vorkommen der seltenen Pisidienarten im Norddeutsch-Polnischen Raum. — Malak. Abh. staatl. Mus. Tierk. Dresden, **1** (5): 89-133.

# ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Archiv für Molluskenkunde

Jahr/Year: 1966

Band/Volume: 95

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

Artikel/Article: Bemerkungen zu Pisidium urinator Clessin. 151-154