

Einige Bemerkungen über die Systematik der Valvatidae.

Von

W. A. Lindholm.

Trotzdem die Valvaten sich durch sehr charakteristische Merkmale sowohl in anatomischer, als auch in conchyliologischer Hinsicht von den übrigen kiemenatmenden Süßwassergastropoden unterscheiden, sind sie bis in die neueste Zeit mit dem übrigen Gross der *Branchiata* in eine Sektion vereinigt worden. Sowohl Dr. C. A. Westerlund*) als auch Dr. W. Kobelt**) stellen die Familie *Valvatidae* in ihren neuesten systematischen Uebersichten der palaarktischen Binnenmollusken in die Sectio *Ctenobranchia*, welche zahlreiche, z. T. sehr verschiedenartige Familien in sich schliesst. Dieser Sektion steht als zweite gleichwertige Abteilung in den erwähnten Systemen die Sectio *Aspidobranchia* gegenüber, welche sich auf die natürlich und scharf umgrenzte Familie der *Neritidae* gründet. Der erstgenannte Autor trennt jedoch ausserdem die *Ctenobranchia* in zwei nicht besonders benannte Gruppen, von denen die eine nur die *Valvatidae* umfasst. Die Kennzeichen dieser Gruppe werden wie folgt angegeben (l. c. p. 51): „Animal hemaphroditum, tentaculis intus ad basin oculiferis, maxilla tripartita.“ Den übrigen *Ctenobranchia*, welche die zweite Gruppe bilden, sind dagegen folgende Merkmale gemeinsam (l. c. p. 44): „Animal sexibus disjunctis, tentaculis extus oculiferis, maxillis duabus.“

Wie hieraus ersichtlich sind sehr durchgreifende Unterschiede zwischen beiden Gruppen vorhanden. Schon allein das Hauptcharakteristikum der *Valvatidae*, dass das

*) Dr. C. A. Westerlund, Methodus dispositionis Conchyliorum extramarinorum in Regione palaeartica viventium, familias, genera, subgenera et stirpes sistens. Zagrabiæ 1902 p. 51 (Separatum).

**) Dr. W. Kobelt, Iconographie der Land- und Süßwasser-Mollusken. Neue Folge, XI. Bd. Wiesbaden 1904 p. 139.

Tier nämlich im Gegensatz zu den übrigen *Ctenobranchia*, welche so weit bekannt, getrennten Geschlechts sind, ein Zwitter ist, rechtfertigt, dass diese Familie, ähnlich wie die gleichfalls zwitterigen *Neritidae*, in eine besondere den beiden anderen Sectionen (*Ctenobranchia* et *Aspidobranchia*) coordinirte Gruppe untergebracht wird. Hierzu kommt noch die weitere, von Dr. C. A. Westerlund hervorgehobene Eigentümlichkeit in der Stellung der Augen, die sich nach den übereinstimmenden Beobachtungen der Autoren, bei den *Valvatidae* an der Innenseite der Fühlerbasis befinden, während sie bei den übrigen *Ctenobranchia* (mit alleiniger Ausnahme der Familie *Assimineidae*) an der Aussenseite der Fühlerbasis stehen. Was nun das dritte Unterscheidungsmerkmal anbelangt, welches Dr. C. A. Westerlund der Beschaffenheit des Kiefers entlehnt hat, so widersprechen sich hierin die verschiedenen Autoren. R. Lehmann,*) Moquin Tandon**) und S. Clessin***) geben an, dass der Kiefer dreiteilig ist, indem ein rudimentäres Mittelstück vorhanden sei. Dagegen wird der Kiefer als zweiteilig von folgenden Autoren beschrieben: Dr. W. Kobelt,¹⁾ Dr. C. A. Westerlund,²⁾ Dr. W. Dybowski³⁾ und O. Goldfuss⁴⁾. Es müssen daher

*) R. Lehmann, Die lebend. Schnecken und Muscheln der Umgegend Stettins. 1873 p. 253 (*Valvata priscinalis* Müll.), p. 256 (*V. macrostoma* Steenb.; „Kiefer der vorigen Art ähnlich“) u. p. 258 (*V. cristata* Müll.).

**) Cfr. Dr. W. Kobelt, Fauna der nassauischen Mollusken 1871 p. 210.

***) S. Clessin, Deutsche Excursionsmolluskenfauna. 2. Auflage. 1884 p. 454.

¹⁾ Dr. W. Kobelt l. c. p. 210.

²⁾ Dr. C. A. Westerlund, Fauna der in der palaarktischen Region lebenden Binnenconchylien, Heft VI. 1886 p. 131.

³⁾ Dr. W. Dybowski, Die Gasteropoden-Fauna des Baikalsees. 1875 p. 30 (*Valvata baicalensis* Gerstf.) im Jahrb. der Deutschen Malacozool. Gesellsch. 1886 p. 116 (*V. sorensis* Dyb.: hier wird ausdrücklich betont, dass der Kiefer bei den Valvaten „zwei-, nicht aber dreiteilig“ ist.

⁴⁾ O. Goldfuss, Binnenmollusken Mittel-Deutschlands. 1900 p. 249.

weitere diesbezügliche Untersuchungen abgewartet werden; vorläufig kann der Kiefer als diagnostisches Merkmal noch nicht verwendet werden. Dagegen können noch folgende Kennzeichen Verwertung finden: Die zierlich gefiederte Kieme, welche wohl bei allen *Valvatidae* aus dem Mantel hervorgestülpt werden kann und bereits wiederholt abgebildet worden ist, und der zart hornige, fast knorpelartige, kreisrunde Deckel, welcher aus zahlreichen, enggewundenen Spiralen besteht und einen zentralen Nuclens besitzt.

Für diese auf die Familie der *Valvatidae* begründete Section würde ich mit Rücksicht auf die Structur der federartigen Kieme die Bezeichnung *Pterobranchia* vorschlagen. Die kiemenatmenden Deckelschnecken (*Branchiata* bei Kobelt, *Operculata hygrophila* bei Westerlund), welche die Binnengewässer der palcarktischen Region bewohnen, liessen sich somit auf drei coordinirte Sectionen verteilen: Sectio I: *Ctenobranchia* mit den Familien *Ampullariidae*, *Paludinidae*, *Bythiniidae*, *Benedictiidae*, *Hydrobiidae*, *Baikaliidae*, *Melaniidae*, *Moitessieridae*.

Sectio II: *Pterobranchia* mit der Familie *Valvatidae*.

Sectio III: *Aspidobranchia* mit der Familie *Neritidae*.

Zu den *Valvatidae* gehören nach Dr. C. A. Westerlund zwei Gattungen: *Valvata* Müll. und *Andrussovia* Brus. Das letztere Genus, welches mir nur nach der kurzen Diagnose Westerlunds¹⁾ bekannt ist, ist in seinem Vorkommen auf das Caspische Meer beschränkt und scheint eine durch den Aufenthalt im salzhaltigen Seewasser modifizierte Form des Valvatentypus mit oben und unten ausgebuehtem Mundsäume darzustellen. Die echten Valvaten sind nämlich, soweit mir bekannt, ausschliessliche Süswasserbewohner und lebend bisher im See- oder Brackwasser (z. B. in der Ostsee) nicht beobachtet worden.

¹⁾ Dr. C. A. Westerlund, Methodus etc. p. 52.

Daher ist das Auffinden eines Vertreters der *Valvatidae* (*Andrussovia Dybowskii* Brus.) im Caspi-See sehr überraschend; doch scheinen Tier und Deckel dieser Art nicht bekannt zu sein und deshalb kann die Unterbringung dieser Species bei den *Valvatidae* nur eine provisorische sein.

Was nun die Gattung *Valvata* Müll. anbelangt, so sind die hierher gehörigen recenten Arten der palaearktischen Region nach den Gehäusecharakteren auf vier Subgenera: *Concinna* Hübn., *Tropidina* Adams, *Gyrorbis* Fitz. und *Jelskia* Bgt. verteilt worden.¹⁾ Das Studium der wunderbaren Riesenformen des Baikalsees (*Valvata baicalensis* Gerstf. und *V. grubei* B. Dyb.) veranlasst mich folgende Einteilung der Gattung *Valvata* Müll. zu proponiren:

- I. Subgenus: *Concinna* Hübn. 1810.²⁾ Typus: *Nerita piscinalis* Müll. Verbreitung: Europa, Sibirien, Kaukasus, Syrien und Aegypten (teste Westerlund).
- II. Subgenus: *Atropidina* nov. nom. (= *Tropidina* part. West.). Typus: *Valvata pulchella* Stud. Verbreitung: Europa, Sibirien, N.-Afrika (teste West.), ferner N.-Amerika.
- III. Subgenus: *Valvata* s. str. Müll. 1774 (= *Gyrorbis* Fitz. 1883) Typus: *Valvata cristata* Müll. Verbreitung: Europa, Sibirien (teste West.).
- IV. Subgenus: *Megalovalvata* nov. (= *Gyrorbis* part. West.). Typus *Valvata grubei* B. Dyb. Verbreitung: Baikalsee in Sibirien.
- V. Subgenus: *Liratina* nov. (= *Tropidina* part. West.). Typus: *Valvata baicalensis* (Gerstf.) Dyb. Verbreitung: Baikalsee in Sibirien.

¹⁾ Cfr. Dr. C. A. Westerlund, *Methodus* etc. p. 51.

²⁾ In seiner *Fauna* etc. Heft VI p. 132 nennt Dr. C. A. Westerlund diese Untergattung *Cincinna* Hübn. Da mir der Hübnersche Aufsatz nicht zu Gebote steht, kann ich leider nicht entscheiden, welche Schreibweise von diesem Autor angewandt worden ist.

VI. Subgenus: *Tropidina* Adams 1854. Typus: *Cyclostoma tricarinatum* Say. Verbreitung: N.-Amerika.

Der Typus der Gruppe *Tropidina* Adams, die nord-amerikanische *Valvata tricarinata* (Say.)¹⁾, die ich nach Exemplaren aus der Sammlung des Naturhistorischen Museums zu Wiesbaden Dank der Liebenswürdigkeit des Herrn Custos Ed. Lampe untersuchen konnte, steht durch die starken leistenartigen Längskiele auf den Umgängen und die Gehäuseform so isoliert da, dass sie mit den kiellosen weitgenabelten Formen, die sich um *V. pulchella* Stud. gruppieren, nicht in eine Untergattung vereinigt werden kann. Es ist daher gerechtfertigt, die letzteren in ein eigenes Subgenus auszuschneiden, dass ich vorschlage, *Atropidina* zu benennen.

Auch kann *V. baicalensis* (Gerstf.) Dyb.²⁾ nicht unter *Tropidina* Adams. eingereiht werden, und muss deshalb diese interessante Species zum Typus einer eigenen Gruppe erhoben werden, da sie gewissermassen ein Mittelglied zwischen *Tropidina* und *Atropidina* darstellt: mit ersterer hat sie das mit Längskielen versehene Gehäuse, mit letzterer den sehr weiten Nabel und das sehr wenig erhobene Gewinde gemeinsam. Nach den erwähnten Längskielen lege ich diesem Subgenus *Liratina* bei.

Was schliesslich das dritte neue Subgenus *Megalovalvata* m. anbetrifft, welches ich auf *Valvata grubei* Dyb.³⁾, die gegenwärtig bekannten grösste Species der Gattung begründet habe, so verhält sich diese Gruppe zu der Untergattung *Valvata* s. str. in der Grösse etwa wie die Landschneckengattung *Strophia* Albers zu *Pupa* Drap. (in

¹⁾ Cfr. Küster in Martini & Chemnitz System. Conchylien Cabinet: Die Gattungen Paludina, Hydrocaena und Valvata. Nürnberg 1852 p. 87 Taf. 14 Fig. 14—15.

²⁾ W. Dybowski, Die Gastropoden-Fauna des Baikal-Sees. St. Petersburg 1875 p. 28 Taf. II Fig. 1—5.

³⁾ W. Dybowski l. e. p. 31 Taf. II Fig. 6—10.

sensu lato)¹⁾. Ausserdem besteht zwischen den beiden Typen *V. cristata* Müll. und *V. grubei* B. Dyb. noch ein weiterer Unterschied und zwar sollen bei der ersteren Art die äusseren Seitenplatten der Radula nach Dr. R. Lehmann (l. c. p. 259 Taf. XIX Fig. 93) ungezähnelte sein, während die gleichen Platten der *V. grubei* B. Dyb. nach Dr. W. Dybowski (l. c. p. 32 Taf. VIII Fig. 12) zahlreiche Dentikel tragen.

Dr. C. A. Westerlund führt ferner das von R. Bourguignat 1877 creirte Subgenus *Jelskia* auf, welches auf die mysteriöse *Valvata jelskii* Crosse²⁾ aus dem Dniepr bei Kiew basiert ist. Nach Mörch soll diese Art, welche nach der von Crosse veröffentlichten Abbildung zu urteilen, sehr ähnlich einem ganz jungen *Planorbis* (*Spirodiscus*) *corneus* (L.) aussieht, nichts anderes als das Jugendgehäuse von *Lithoglyphus* darstellen. Es dürften dann aber freilich nur abnorm ausgebildete jugendliche Stücke von *Lithoglyphus naticoides* Fér., der einzigen Art ihrer Gattung im Dniepr, in Betracht kommen, da normale Gehäuse von jungen Exemplaren dieser Species, wie sie mir reichlich aus dem Flusse Oskol und dem Rhein vorliegen, nichts mit der Crosse'schen Figur zu tun haben. Seit 1863 ist *V. jelskii* Cr. nicht wieder gefunden worden.

Ferner sei hier noch erwähnt, dass Herr Prof. Dr. O. Boettger³⁾ geneigt ist, einige minutiöse Schnecken, welche bisher zu den Valvaten (*V. exilis* Palad., *delevieleusae* Hagenmüll. und *V. hagenmülleri* Bgt.) gerechnet worden waren, als zu der von ihm neuerdings aufgestellten Gattung *Daudebardiella* Bttgr. gehörig anzusehen.

Im VI. Hefte seiner „Fauna der in der palaearktischen Region lebenden Binnenconchylien“ p. 145 zählt Herr

¹⁾ Cfr. Dr. O. Boettger, Die Entwicklung der Pupa-Arten des Mittelrheingebietes in Zeit und Raum. Wiesbaden 1889 p. 7.

²⁾ Journal de Conchyliologie 1862 p. 382—384. Pl. XIII f. 3.

³⁾ Nachrichtenblatt d. d. Mal. Ges. 1905 p. 120.

Dr. C. A. Westerlund verschiedene „Valvata-Arten“ auf, welche sich in der Folge als Gehäuse von Insectenlarven erwiesen haben. In der Sammlung des Naturhistorischen Museums zu Wiesbaden¹⁾ befindet sich ein schneckenartiges Gebilde, welches die Etiketle „*Valvata lustrica* Mke., Ohio“ trägt. Bei genauerer Prüfung erwies es sich als ein aus feinen Quarzkörnern mosaikartig zusammengefügtcs Gehäuse einer Insektenlarve.

Beitrag zur Molluskenfauna von Littauen.

Von

W. A. Lindholm, Wiesbaden.

Von meinem verehrten Freunde, Herrn Maximilian Beckmann, habe ich neuerdings eine kleine Kollektion Conchylien erhalten, die er auf meine Anregung hin im Laufe des Sommers 1905 bei Brest-Litowsk zusammengebracht hat. Indem ich ihm auch an dieser Stelle meinen verbindlichsten Dank für sein freundliches Entgegenkommen ausspreche, gebe ich im Nachstehenden das Verzeichnis der kleinen Sammlung, die fast ausschliesslich aus Süßwasser-Arten besteht. Das ganze Material stammt aus dem Flusse Bug, einem rechten Tributär der Weichsel, und ist wie oben schon erwähnt in der unmittelbaren Umgebung der Stadt Brest Litowsk gesammelt worden; wir erhalten also, so weit mir die Literatur bekannt, in nachfolgender Liste die ersten Nachrichten über die Molluskenfauna dieses Teiles von Littauen. Vergleichen wir diese Ausbeute mit den vorhandenen Verzeichnissen²⁾

¹⁾ Cfr. Aug. Römer, Catalog der Conchylien-Sammlung des Naturh. Museums zu Wiesbaden, in: Jahrb. des Nassauisch. Ver. f. Naturkunde. Wiesbaden 1891 p. 52 (Separatum).

²⁾ W. Dybowski & V. Godlewski, Zur Molluskenfauna Lithauens, in: Sitzungsberichte d. Naturf. Gesell. bei d. Universität

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Nachrichtsblatt der Deutschen Malakozoologischen Gesellschaft](#)

Jahr/Year: 1906

Band/Volume: [38](#)

Autor(en)/Author(s): Lindholm Wilhelm A.

Artikel/Article: [Einige Bemerkungen über die Systematik der Valvatidae. 187-193](#)