© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Obwohl früher hierin den Standpunkt Conrads gegen Lea theilend, möchte ich doch auch den deutschen Conchyliologen empfehlen, der Uebereinstimmung mit den amerikanischen Fachgenossen zu lieb diese Frage als ein für allemal entschieden sich gefallen zu lassen; es sind ja die Namen doch nur dazu da, um als Verständigungsmittel zwischen den Forschern zu dienen, und erfüllen, wie eine Münze, ihren Zweck um so besser, je allgemeiner sie Kurs haben.

Die nordschleswigsche Perlenmuschel.

Von

Dr. W. Kobelt.

Taf. 5.

Das Vorkommen von Perlenmuscheln in den Gewässern des nördlichen Schleswig und des südlichen Jütlands ist schon lange bekannt. Von Hessling in seinem ausgezeichneten Werke: „Die Perlenmuschel und ihre Perlen", Leipzig 1859, berichtet, dass zu Anfang des siebzehnten Jahrhunderts unter der Regierung Christians IV. im Kolding-Fjord nach Perlen gefischt wurde. Der dortige Schlosshauptmann bediente sich dazu eines Grönländers, der im Jahre 1606 nach Dänemark gekommen war; da man ihn aber Sommers und Winters zu der Arbeit anhielt, wurde er krank und starb, und da Niemand anders die Fischerei übernehmen wollte, ging sie ein. Nach einer von Möbius erwähnten Mittheilung des Candidaten Kruse kommt die „schwarze Muschel" jetzt noch dort vor, aber nur an der Mündung des Fjords bei Stendrupstrand an der schleswigschen und bei Skjarbeck und Börupstrand an der jütischen Seite, doch wird nach Perlen nicht mehr gefischt.

Ferner erwähnt derselbe nach J. von Schröder und Möbius, dass in der Tapsaue bei Hadersleben in Schleswig Perlenmuscheln, jedoch nur von geringer Grösse, leben; die bayrischen Soldaten entdeckten sie 1849 und fischten

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

so eifrig, dass sie auf dem Rückmarsch in Hamburg ansehnliche Quantitäten an die Hamburger Juweliere verkaufen konnten.

Ueber die Art, welcher diese Perlenmuschel angehört, sagt Hessling kein Wort. Er hat auch übersehen, dass Rossmässler schon 1853 diese Muschel erwähnt hatte. Ausser den Bayern hatten nämlich auch sächsische Truppen, die mit der Perlenfischerei von Hause aus vertraut waren, in Nordschleswig gelegen und dort beim Baden in der Aller, einem Bach zwischen Kolding und Hadersleben, Perlenmuscheln entdeckt und eifrig gefischt. Durch Perlen, die in Leipzig verkauft wurden, wurde Rossmässler darauf aufmerksam, und es gelang ihm, von einem Offizier eine einzelne Muschelschale zu erhalten. Er veröffentlichte eine kurze Notiz darüber in der Zeitschrift für Malakozoologie 1853. p. 92, und erklärte dort die Muschel trotz ihres nördlichen Vorkommens mit aller Bestimmtheit für *Unio litoralis Lamarck.*

Trotz der Bestimmtheit seiner Erklärung hatte er aber schon bald Gelegenheit, sich zu überzeugen, dass es ein Irrthum war, ein Beweis, wie misslich es ist, auf ein einzelnes Exemplar hin eine Bestimmung zu machen oder gar eine neue Art zu etabliren. Im Juni 1855 schickte ihm nämlich der Conditor Heinrich Achtnich in Christiansfeld, ein eifriger Conchyliensammler, der nur etwa eine halbe Stunde von der Aller entfernt wohnte, einige Muscheln, und einige Wochen später eine ganze Suite lebender Exemplare. In dem Begleitbrief, den ich unter Rossmässlers Briefwechsel vorgefunden, bestätigt er das Vorkommen von Perlen in diesen Muscheln, sagt aber auch, dass die Soldaten, namentlich einige Hautboisten, die Muscheln fast ganz ausgerottet hatten, so dass er nur mit Mühe noch einige Exemplare erlangt habe, und zwar aus einem Mühlgraben. — Rossmässlers Antwort findet sich leider nicht vor, aber einem zweiten Briefe des Herrn Achtnich nach scheint er die Muschel für eine neue Species

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

erklärt, seine erste Bestimmung somit zurückgenommen zu haben.

Die Muscheln habe ich beim Ordnen der Rossmässlerschen Sammlung richtig vorgefunden, und da eine Beschreibung derselben, so viel mir bekannt, noch nirgends gegeben wurde, glaube ich nachstehend einige Details darüber mittheilen zu müssen, um so mehr, als dies der einzige Fall ist, wo in Europa eine andere Muschel als *Margaritana margaritifera* Perlen in genügender Menge liefert, um ein Aufsuchen derselben zu lohnen.

Es liegt mir eine prächtige Suite von etwa 20 schönen Exemplaren vor. Das eine Extrem derselben auf Taf. 5, fig. 1 abgebildet, stimmt in seinen äusseren Umrissen fast ganz mit *Unio litoralis Lam.* überein, das andere, fig. 2 der Tafel, unterscheidet sich nur durch seine colossale Grösse von *Unio crassus Retz.* Die übrigen Exemplare bilden aber so unmerkliche Uebergänge zwischen beiden, dass an eine Trennung nicht zu denken ist. Eine Diagnose zu geben, wo kein Exemplar in seiner Form dem andern gleicht, ist wohl nicht möglich, ich habe deswegen eine Abbildung geben lassen.

Allen Exemplaren gemeinsam ist die auffallende Dicke und Schwere der Schalen, die ganz an *U. litoralis* erinnert, namentlich an die grosse Form aus dem Rio Segura bei Murcia, die Rossmässler Icon. fig. 849 abbildet, und die verhältnissmässige Entwickelung des Schlosses. Die Schlosszähne sind ganz wie bei dem typischen *crassus*, stumpfkegelförmig mit gekerbtem Rand; besonders der eine der rechten Klappe ist deutlich viermal gekerbt; die Grube zwischen den beiden Zähnen der linken Klappe ist breit und flach und geht ohne trennende Zwischenwulst in die Innenfläche der Schale über, der Grund zeigt keinen Vorsprung. Fast alle Exemplare haben neben dem Zahn der einen Klappe noch die Andeutung eines zweiten, eine Erscheinung, wie sie sich auch bei dickschaligen alten Exemplaren anderer Unionen und selbst bei Anodonten findet

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

(Anod. dentiens). *) — Die Lamellen sind stark, aber hoch und scharfrandig.

Die Farbe ist die gewöhnliche dunkel-olivengrüne, wie sie *crassus* und *ater* zeigen, das Hintertheil ist etwa 2 Ctm. breit, mit einer ziemlich dicken, festsitzenden Schmutzkruste bedeckt, die mit Säure braust. Putzt man gründlich mit scharfem Essig oder einer verdünnten Mineralsäure, so kommen die schönen grünen Strahlen zum Vorschein, welche die ganze Sippschaft von *batavus* charakterisiren.

Die Wirbel sind an sämmtlichen Exemplaren wohl ein wenig abgerieben, aber kaum angefressen, so dass man die Sculptur noch vollständig erkennen kann. Dieselbe besteht aus starken welligen Runzeln, die an die von *litoralis* erinnern, nur dass sie viel dichter stehen. Ich glaube, dass es neben der allgemeinen Form besonders diese Wirbelsculptur war, die Rossmässler zu seiner Bestimmung bewog, da er, und nicht mit Unrecht, auf diese Verhältnisse bedeutenden diagnostischen Werth legte. Mir scheinen die gröberen Runzeln kein Grund zu einer Trennung von *crassus;* bei auffallend dicken Schalen müssen sie natürlich bei weitem stärker sein, als bei dünnen, so gut wie Zähne und Schlossleisten.

Der Schalendicke entsprechend sind auch die Muskeleindrücke sehr tief; namentlich die vorderen sind förmlich unter die Zähne eingebohrt. — Die Perlmutter ist im vorderen Theile milchweiss, im hinteren Theile bläulich irisirend mit deutlicher radiärer Streifung; sehr zahlreich finden sich kleine Perlenansätze, auch in den Muskelansätzen, wo, wie bei *Anodonta ponderosa* im Main so häufig, mitunter ein Theil des Muskels förmlich zu verkalken scheint.

---

*) E. von Wahl (Süsswasserbivalven Livlands p. 32) hat diesen zweiten Zahn für ein charakteristisches Kennzeichen von *U. pictorum* gegenüber *tumidus* erklärt; ich möchte hier gelegentlich bemerken, dass ich im Main eben so häufig *tumidus* mit einem solchen Nebenzahn, wie *pictorum* ohne einen solchen gefunden habe.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Unsere beiden abgebildeten Exemplare zeigen folgende Dimensionen:

1. Länge 7,2 Ctm., grösste Breite 5 Ctm., Breite an den Wirbeln 4,6 Ctm., grösste Dicke 3,8 Ctm.
2. Länge 10 Ctm., grösste Breite 5,4 Ctm., Breite an den Wirbeln 5 Ctm., grösste Dicke 4,2 Ctm.

Die Länge des vorderen Theiles verhält sich zu der des hinteren bei 1 wie 1:2, bei 2 wie 1:3.

Es kann kein Zweifel darüber herrschen, dass unsere Muschel nicht zu der südeuropäischen *Unio litoralis* gehört. Die Aehnlichkeit der äusseren Umrisse unserer Fig. 1 mit denen von *litoralis,* besonders mit der colossalen *var. umbonatus* von Murcia (Iconogr. fig. 849), ist zwar sehr auffallend, aber doch nur oberflächlich. Bei genauerer Vergleichung findet man die Wirbel von *Unio litoralis* etwas mehr zurückstehend, das Vordertheil mehr aufgebogen, aber viel mehr zusammengedrückt, während bei unserer Muschel die Dicke vor den Wirbeln der hinter denselben vollkommen gleich ist. Auch die Einbiegung am Unterrand und der von den Wirbeln dorthin führende Eindruck sind bei *litoralis* weit tiefer als hier. — Ganz charakteristische Differenzen fanden sich aber am Schloss. Bei *Unio litoralis* reicht die Zahngrube der linken Klappe immer bis unter das Niveau der Schalenränder hinab, sie ist meistens auf dem Boden durch eine Perlmutterleiste in zwei Theile geschieden und von der Innenfläche der Muschel durch einen die Zähne verbindenden Wulst getrennt; es ist also eine vollständige, trichterförmige Grube, nicht eine blose Furche. Bei unserer Muschel dagegen ist der Raum zwischen den beiden Zähnen eine flache Furche, sattelförmig nach beiden Seiten hinabfallend, so dass die Mitte höher liegt als der Schalenrand; sie ist nach innen zu nicht scharf begränzt. Die Zähne sind bedeutend höher und schlanker als bei *litoralis,* der rechte ist am Rande mehrfach gekerbt, nicht tief zweitheilig, wie bei der entsprechenden Varietät von *litoralis.*

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

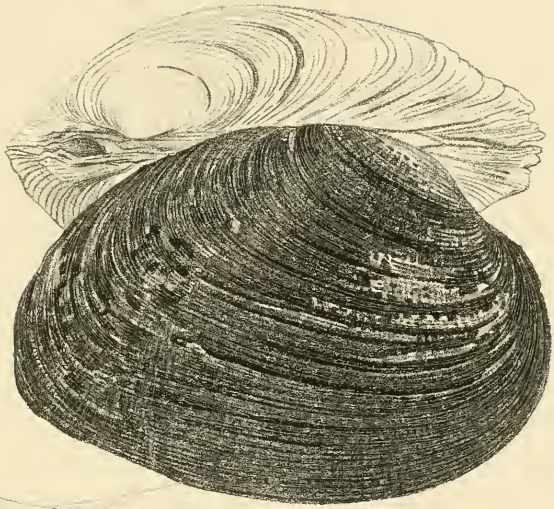
Die Lamellen, dort dick und flach, sind bei unserer Muschel hoch und scharfrandig.

Es könnte somit auch ohne Fig. 2 kein Zweifel darüber sein, dass unsere Muschel nicht zu *Unio litoralis* gehören kann; diese aber, jedenfalls die vollständig ausgebildete, typische Form, macht es unzweifelhaft, dass wir es mit einer riesenhaften Form aus der Sippschaft des *Unio batavus* zu thun haben, die man wohl am besten als Varietät zu *crassus Retz.* stellt, wie ich es im Catalog der europäischen Binnenconchylien bereits gethan habe. — Fig. 1 nebst allen ähnlichen Formen ist trotz aller Häufigkeit doch nur als eine Missbildung anzusehen, bedingt durch Verletzungen am Hinterende mit nachfolgender Verkümmerung des hinteren Mantelheils. Aehnliche Gestalten habe ich im Main sehr häufig beobachtet, namentlich bei *Unio tumidus,* es kommen hier Formen vor, bei denen Länge und Breite kaum differiren. Für die Mainmuscheln suche ich den Grund in dem grobkiesigen Boden, der zur Zeit der Winterfluthen mit grosser Gewalt auch über die von Muscheln bewohnten schlammigen Stellen hinübergeführt wird und so leicht Verletzungen herbeiführt. Welche Umstände aber in der nordschleswigschen Ebene die Häufigkeit bedingen, kann ich nicht entscheiden, da mir Nachrichten über die Beschaffenheit des Gewässers, aus dem sie stammen, gänzlich fehlen. Ebensowenig kann ich eine Vermuthung darüber äussern, welchen besonders günstigen Bedingungen die auffallende Grösse und Schwere der Muscheln und die Häufigkeit der Perlen zuzuschreiben ist.

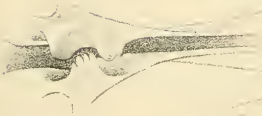
Nachträglich finde ich noch in dem Nachtrag Friedels zu seiner Kunde der Weichthiere Schleswig-Holsteins in Mal. Bl. 1869. S. 70 die Notiz aus einem Briefe von Dr. A. L. Mörch, dass die Muschel aus der Taps-au nur *Unio crassus* sei und er nicht begreifen könne, wie Rossmässler dazu gekommen sei, sie für *Unio litoralis* zu erklären. Vorstehende Zeilen werden dies begreiflicher machen.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

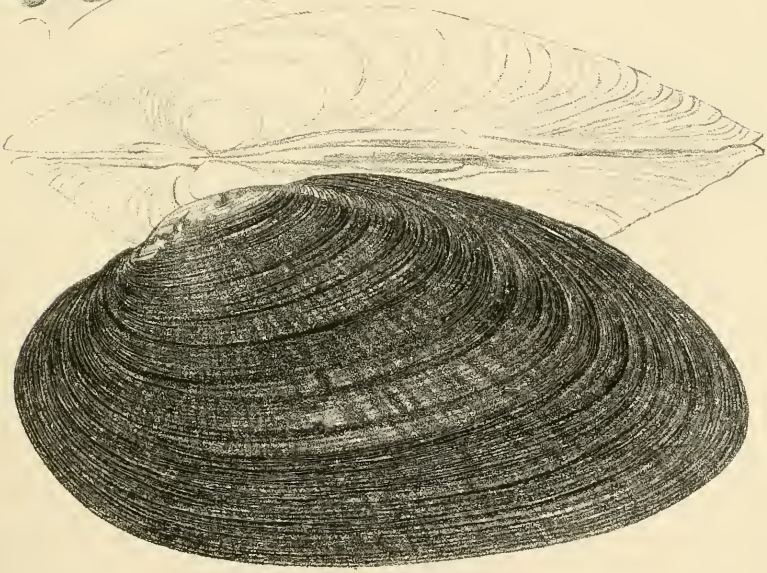
1.



3.



2.



ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Malakozoologische Blätter

Jahr/Year: 1872

Band/Volume: 19

Autor(en)/Author(s): Kobelt Wilhelm

Artikel/Article: Die nordschleswigsche Perlenmuschel. 142-147