8. Nachtrag zur marinen Diluvial-Fauna in Westpreussen.

Von Herrn G. Berendt in Königsberg i. Pr.

(Aus den Schriften der Königl. physikalisch-ökonomischen Gesellschaft zu Königsberg i. Pr., Jahrg. VIII, 1867.)

Hierzu Tafel IX.

Die bereits 1865 beschriebene*) und in ihrer Verbreitung innerhalb der Diluvialschichten, die das Weichselthal von seinem Delta aufwärts bis zur russisch-polnischen Grenze durchschneidet, nachgewiesene marine Mollusken-Fauna umfasste, mit Ausnahme einiger damals in ihrer Vereinzelung noch unbestimmbarer kleiner Schalreste, 5 Arten. Durch fleissiges Sammeln des Herrn Paul Schiefferdecker während einer Ferienreise im vergangenen Sommer in der Umgegend des als ergiebigsten Fundort bezeichneten Städtchens Mewe a. d. Weichsel bin ich in den Stand gesetzt, schon jetzt nicht nur die genannten Bruchstücke zu deuten, sondern auch ausserdem einige neue Arten hinzuzufügen.

Zunächst lässt sich jetzt über die Venus sp. ein sicheres Urtheil abgeben, und bestimmte sie Professor Lovén in Stockholm, der die Güte hatte, sämmtliche Schalreste einer gründlichen Durchsicht zu unterwerfen, für *Venus virginea* L., nicht *pullastra,* auch nicht *aurea,* mit welchen beiden sie in zweiter Reihe Aehnlichkeit hat. Ganze Schalen sind zwar auch jetzt nicht vorgekommen, allein die ziemliche Menge der Bruchstücke erlaubte doch Reconstruirungen der ganzen Schalform (Taf. IX, Fig. 4 a bis c und f bis g). Die Grösse und Stärke der diluvialen Formen weicht nicht auffallend von der der heute lebenden ab, und findet die darauf hinzielende Bemerkung in dem vorigen Aufsatze dadurch ihre Berichtigung und zugleich Erklärung, dass einige damals zu der Venus gerech-

*) Schriften d. physik.-ökon. Ges. zu Königsberg i. Pr., Jahrg. VI und auszugsweise in dieser Zeitschrift, Jahrg. XVIII, S. 174—176.

nete abgeriebene Schalstücke, welche zu der Bemerkung Anlass gaben, jetzt nachträglich als *Cyprina islandica* angehörend erkannt werden müssen.

Cyprina islandica L. gehört ausserdem ein grosser Theil der bisher nicht bestimmbaren Schalstücke an (siehe Fig. 5 c) und haben sich deutlich erhaltene Schlossreste derselben gefunden, die alle Zweifel beseitigen, wie Fig. 5 a und b solche zeigen. Auch von Herrn Beyrich wurde die *Cyprina islandica* bereits unter einer Anzahl direct aus Mewe demselben eingesandten Schalreste erkannt.*) Ganze Exemplare finden sich auch von ihr nicht, was bei der enormen Dickschaligkeit noch mehr als bei *Venus virginea* auffallen muss.

Ostrea edulis (L.) in einem ziemlich erhaltenen Exemplare (Fig. 3) glaubte ich bei der Vereinzelung und der bei diesem Thiere stets so nahe liegenden Möglichkeit der Verschleppung, da ich das Exemplar nur unter den aus der Muschelbank schon ausgespülten, lose im Sande liegenden Schalen fand, vorab ignoriren zu müssen. Eine Anzahl von Herrn Paul Schieffer-decker aus der Muschelbank selbst entnommener Bruchstücke von *Ostrea edulis* lösen jedoch auch diesen Zweifel.

Ganz neu hinzu kommen sodann noch:

Corbula gibba Olivi, *nucleus* Lam. Fig. 1 a bis f zeigt beide Klappen derselben in natürlicher Grösse, g und h das Schloss in vergrössertem Maassstabe. Die mir aus dem Kattegat als Vergleichsmaterial vorliegenden lebenden Exemplare zeigen nur eine etwas stärkere Wölbung der Klappen und damit zusammenhängende stärkere Ueberbiegung der Wirbel.

Mactra subtruncata Dac. lag bis vor Kurzem nur in einem Exemplare der rechten Klappe vor, welches Fig. 2 a bis c in natürlicher Grösse, d mit vergrössertem Schlossrande wiedergiebt. Erst ganz neuerdings hat sich auch ein Exemplar der anderen Klappe gefunden.

Scrobicularia piperata Gmel. sp. Schum. gen. *Mya hispanica* L. gleichen zwei nur das Schloss und seine nächste Umgebung, aber sehr gut erhalten, zeigende Bruchstücke (Fig. 6) so vollständig, dass ich nicht Anstand nehme, auch diese Art als vertreten anzuführen, zumal da beide sich ergänzende Stücke zu ganz verschiedener Zeit gefunden wurden und auch an sich

---

*) Vergl. diese Zeitschrift, Bd. XIX, S. 252.

zeigen, dass sie nicht zu ein und demselben Exemplare gehören.

Ebenfalls als Unica, jedoch von Herrn Schieferdecker aus der muschelführenden Schicht selbst entnommen und in entschieden fossiler Erhaltung, liegen endlich noch zwei Süsswasserformen vor:

Paludina diluviana Kunth, die inzwischen von Beyrich*) ebenfalls von hier erwähnt wird und

Valvata piscinalis Muell. Fig. 8a bis c.

In ihrer völligen Vereinzelung zwischen einer schon gar nicht mehr arm zu nennenden Salzwasser-Fauna können sie nur als Einschwemmungen aus dem damaligen süssen Wasser betrachtet werden, erlangen aber dadurch eine grössere Bedeutung, dass sie als erstes Verbindungsglied mit der früher erwähnten entschiedenen Süsswasser-Fauna der Diluvialschichten zwischen Elbe und Oder begrüsst werden müssen.

Gegenwärtig besteht somit die marine Mollusken-Fauna der Weichselgegenden, um sie im Zusammenhange überblicken zu können, aus folgenden Arten:

1) *Ostrea edulis* L.,
2) *Cardium edule* L.,
3) *Tellina solidula* Pult.,
4) *Corbula gibba* Olivi (*nucleus* Lam.),
5) *Mactra subtruncata* Dac.,
6) *Scrobicularia piperata* Gmel. (Schum.),
7) *Venus virginea* L.,
8) *Cyprina islandica* L.,
9) *Buccinum* (*Nassa*) *reticulatum* L.,
10) *Cerithium lima* Brug. (-*reticulatum* Dac. Lov.).

Sämmtliche Arten leben noch heutigen Tages in der Nordsee, nur zwei Arten (*Cardium edule, Tellina solidula*) zugleich auch in der Ostsee und einige der anderen (*Buccinum reticulatum***), *Cyprina islandica****), *Scrobicularia piperata*†) als seltnere Vorkommen noch in dem westlichsten Theile dersel-

*) A. a. O.

**) In der Kieler Bucht. Meyer und Möbius, Fauna der Kieler Bucht, 1865, I, Einl. p. XIII.

***) In der Flensburger Bucht und bei Eckernförde. J. O. Semper, Meklenb. Archiv, XVI, p. 169.

†) Bei Warnemünde. J. O. Semper, Meklenb. Archiv, XVIII. p. 159.

ben. Von den letztgenannten unterscheiden sich die fossilen, wie die heutigen Nordsee-Exemplare, jedoch, wie schon früher hervorgehoben, durch auffallende Dickschaligkeit und Professor Lovén bemerkt in einem Briefe vom 3. Juni d. J. ausdrücklich bei dem fossilen *Cardium edule:* Nordseeform, bei der *Tellina solidula* Pult.: nicht die Brakwasserform *T. baltica* L., so dass es wohl keinem Zweifel mehr unterliegt, dass wir es hier mit einer entschiedenen Nordseefauna zu thun haben.

Professor Lovén, der sich mit der Geschichte der Mollusken-Fauna des Nordens seit langem mit besonderer Vorliebe und Ausdauer beschäftigt, unterscheidet bekanntlich unter den fossilen Mollusken-Resten des skandinavischen Nordens drei Zonen:

Eismeer — baltische Formen,
Eismeer — Nordsee-Formen,
Nordsee — celtische Formen.

„Die innere Ostsee", sagt er in oben genanntem Briefe, „nördlich und östlich einer Linie, die von Schonen nach Rügen *) gezogen wird, war einst ein östliches Eismeer, das mit dem weissen Meer in directer Verbindung stand und die Thierformen desselben in sich aufnahm. Die Fundstellen fossiler Schalreste bei Stockholm und Upsala geben davon Zeugniss. Dann wurde die Ostsee im Osten resp. Nordosten abgesperrt, das Süsswasser nahm Ueberhand, die meisten ihrer arktischen Thiere gingen zu Grunde, Süsswasserthiere wanderten aus den Flüssen in sie hinein und zugleich, vielleicht langsamer, zogen einige Thiere aus der Nordsee in die Ostsee.

Gleichzeitig mit dem genannten östlichen Eismeer war die Nordsee ein jedoch entschieden artenreicheres westliches Eismeer, dessen Fauna uns in den Muschelbänken von Uddewalla an der schwedischen Westküste (Eismeer — Nordsee-Arten) noch heute aufbewahrt ist.

Nach der Bildung des englischen Kanals wanderten neue Arten von Westen her ein, wie sie in der Nordsee und bis in's Kattegat hinein noch und in den artenreichen Lagern fossiler Muschelreste (Nordsee — celtische Formen) z. B. auf der Insel Tjörn (Tschön) an der Westküste Skandinaviens aus jener Zeit enthalten sind."

---

*) Vielleicht auch von Schonen über Bornholm nach dem Samlande, wenn überhaupt der südliche Theil der heutigen Ostsee sich schon gebildet hatte.

Vergleicht man nun unsere Weichselfauna mit diesen genannten drei in sich ziemlich abgeschlossenen Zonen, so ist eine entschiedene Uebereinstimmung mit der letztgenannten, auch der Zeit nach letzten und bis in die Jetztzeit fortgedauerten derselben (der nordsee-celtischen Fauna) nach Ansicht desselben Kenners nicht zu leugnen, und man könnte sich leicht versucht fühlen, beide zu identificiren und für gleichaltrig zu halten. Dem entgegen steht jedoch die Thatsache, dass die bei Mewe, Marienwerder, Neuenburg, Graudenz, Bromberg und Thorn gefundenen Schalreste sämmtlich dem Diluvium, den eigentlichen Glacialbildungen angehören, während die skandinavischen Fundpunkte genannter, auch gemeiniglich als subfossil bezeichneter Testaceen, soweit mir bekannt, sämmtlich der postdiluvialen oder postglacialen Periode angehören.

Ist es also erlaubt, aus den bisherigen Funden bereits weitere Schlüsse zu ziehen, so würde man zu dem Resultate gelangen, dass die jetzige nordsee-celtische Fauna nur eine Wiederherstellung der Molluskenformen ist, die während des Beginnes der Diluvialzeit das grosse, Norddeutschland, einen Theil von Russland, das südliche Schweden, Jütland und die brittischen Inseln bedeckende, also gleichfalls schon mit dem Atlantischen Ocean in Verbindung gewesene Meer bevölkerten. Die Ausbildung eines westlichen und östlichen Eismeeres mit ihren vorherrschenden arktischen Formen wäre somit nur eine der Eiszeit folgende Zwischenperiode, in der durch die abermalige Hebung des mit Nordfrankreich noch in festerem Zusammenhange stehenden Englands und der gleicherweise mit Norddeutschland verbundenen skandinavischen Halbinsel sich zwei, nur mit dem nördlichen Eismeere in Verbindung stehende, abgeschlossene Meeresbecken bildeten, deren Testaceenformen dann wieder auf die von Lovén beschriebene Weise der heutigen Bevölkerung Platz machten.

Königsberg in Pr., im Juli 1867.

Vorläufige Notiz über die Auffindung einer marinen Diluvialfauna in Ostpreussen.

Auch in Ostpreussen ist es mir endlich gelungen, die schon vor zwei Jahren, nach Auffindung der marinen Schal-

reste in den Weichselgegenden hier erwarteten und gesuchten Spuren einer Diluvialfauna aufzufinden. Der Fundpunkt, welcher mir bereits 7 — 8 verschiedene Testaceen-Arten geliefert, liegt circa $1\frac{1}{2}$ Meilen oberhalb Königsberg, am Abhange zum Pregelthal und in dem Kirchdorf Arnau.

Eine weitere Beschreibung des Vorkommens muss ich mir vorbehalten, bis mehr Material vorliegt und sichere Bestimmungen der vielfach zerbrochenen und spärlich sich findenden Schalreste möglich geworden. Vorläufig sei nur erwähnt, dass die hiesige von der Weichselfauna insofern entschieden abzuweichen scheint, als keine der dortgefundenen Arten bisher hier vertreten ist. Am häufigsten findet sich eine kleine Astarte sp.; unter den übrigen lassen sich bis jetzt erkennen eine zweite Astarte, Nucula, Pecten, wie es scheint auch Avicula, Reste von Venus u. s. w., sowie einige Gastropoden-Arten.

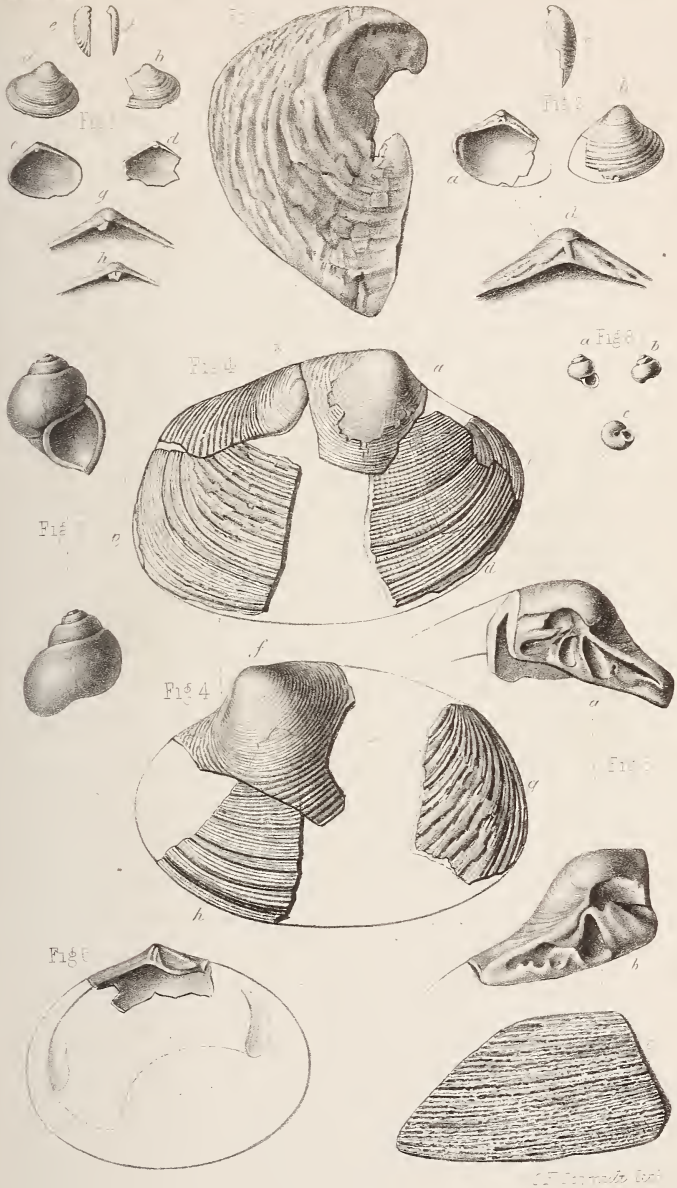
Fig 1
Fig 2
Fig 3
Fig 4
Fig 5
Fig 6
Fig 7
Fig 8

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Zeitschrift der Deutschen Geologischen Gesellschaft

Jahr/Year: 1867-1868

Band/Volume: 20

Autor(en)/Author(s): Berendt Gottlieb

Artikel/Article: Nachtrag zur marinen Diluvial-Fauna in Westpreussen. 435-440