7. Notiz über eine riesenhafte neue Art der Gattung *Leperditia* in Silurischen Diluvial-Geschieben Ost-Preussens.

Von Herrn Ferd. Roemer in Breslau.

In einer interessanten Sammlung Silurischer Diluvial-Geschiebe der Provinz Ost-Preussen, welche durch die mehrjährigen verdienstvollen Bemühungen des Herrn R. Vogt in den Kreisen Marggrabowa, Lyck, Johannisburg und Lötzen des Regierungsbezirks Gumbinnen zusammengebracht und unlängst dem Museum der Breslauer Universität überlassen worden ist, zog gleich bei der ersten Durchsicht ein riesenhafter Schalenkrebs vorzugsweise meine Aufmerksamkeit auf sich. Das Fossil hat die allgemeine Gestalt des durch Hisinger unter der Benennung *Cytherina baltica* beschriebenen, neuerlichst durch R. Jones zu Rouault's Gattung *Leperditia* gestellten, wohl bekannten Schalenkrebses der Insel Gottland; aber wenn die Uebereinstimmung auch hinreichend gross ist, um die Zugehörigkeit zu derselben Gattung gleich auf den ersten Blick wahrscheinlich zu machen, so ist dagegen specifisch unser Fossil augenscheinlich ebenso bestimmt von der Gottländischen Art wie von allen anderen bekannten Arten der Gattung *Leperditia* unterschieden. Die nachstehende Beschreibung des Fossils wird dies näher begründen.

Das einzige vorliegende Stück ist ein Exemplar der linken Klappe, welche mit der concaven Unterseite auf einem handgrossen Stücke von dichtem grauen Kalkstein aufruht. Die Form der Schale ist ganz vollständig erhalten, die Schale selbst aber nur theilweise am Umfange. Der übrige Theil der Oberfläche liegt also nur als Steinkern, aber mit grosser Schärfe abgedrückt vor. Die Schale hat, wie man an den abgebrochenen Rändern mit der Lupe sehr deutlich beobachtet, eine senkrecht faserige Textur gleich derjenigen von *Pinna* und *Inoceramus*. Das ist meines Wissens bei anderen Schalenkrebsen noch nicht beobachtet worden, ist aber doch wahrscheinlich ein allgemeines Verhalten, — wenigstens bei den nächst verwandten Gattungen — welches sich bisher nur wegen der der geringeren Grösse ent-

sprechenden Dünnheit der Schale bei den übrigen kleineren Arten der Beobachtung entzogen hat. Zugleich erkennt man auf dem Querbruche, dass die Schale dieses Exemplars aus zwei durch eine feine Linie getrennten Schichten, d. i. Wachsthumsabsätzen besteht. Vielleicht stehen die einzelnen Fasern oder kleinen Prismen von Kalkspath in einer bestimmten Beziehung zu der namentlich bei *Cytherina baltica* zuweilen deutlich erkennbaren feinen Punktation der Schalenoberfläche.

Fig. 1. Fig. 2. Fig. 3.

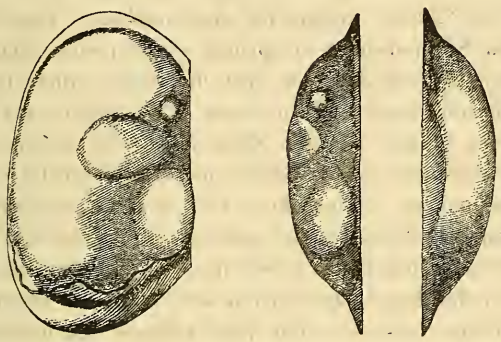

Fig. 1. Ansicht von oben in natürlicher Grösse, die unregelmässfg gezackte Linie des unteren Endes bezeichnet die Grenze der nur zu einem kleinen Theile erhaltenen Schale.
Fig. 2. Ansicht im Profil gegen den geraden Dorsal- oder Schlossrand.
Fig. 3. Ansicht im Profil gegen den Ventral- oder Bauchrand.

Die allgemeine Gestalt der Schale ist bohnenförmig, nach hinten zu erheblich erweitert, hoch gewölbt und zwar so, dass die grösste Wölbung dem Bauchrande näher als dem geraden Dorsal- oder Schlossrande liegt und demnach der Abfall der Wölbung steiler gegen den Bauch-, als gegen den Dorsalrand ist. Zugleich ist dieser Abfall auch steiler gegen den vorderen Rand der Schale, als gegen das hintere erweiterte Ende. Die grösste Länge beträgt 43 Millimeter, die grösste Breite 25 Millimeter und die grösste Dicke 11 Millimeter. Das sind Dimensionen, welche weit über diejenigen aller anderen bekannten Arten der Gattung hinausgehen. Die beiden Klappen vereinigt müssen fast Grösse und Wölbung eines Taubeneies besitzen. Die grössten Exemplare von *Leperditia baltica*, der grössten bisher bekannten Art des Geschlechts, messen nur 22 Millimeter in der Länge,

13 Millimeter in der Breite und 7 Millimeter in der Dicke. Zugleich ergiebt die Vergleichung dieser Maasse, dass bei unserer Art die Höhe der Wölbung der Schale (wenigstens der allein bekannten linken Klappe!) viel beträchtlicher ist, als bei der Schwedischen Art. Es sind aber auch noch andere Unterschiede vorhanden. Während bei *Leperditia baltica* die ganze Oberfläche der Schale mit Ausnahme des kleinen, nur ganz unbedeutend vorragenden Augenhöckers eine fast gleichmässig gewölbte glatte Oberfläche darstellt, so ist dagegen bei der hier zu beschreibenden Art die gleichmässige Wölbung der Schale durch Furchen und Höcker bedeutend unterbrochen. Von der Mitte des geraden Schlossrandes entspringt nämlich eine breite Furche oder Einsenkung, welche quer über die Schale hinansteigt, dann sich gabelförmig theilt und in dieser Theilung bis zur höchsten Wölbung der Schale über die Mitte der Breite hinaus sich fortzieht, wobei die Zweige der Gabel sich zuletzt wieder gegen einander einkrümmen. Unmittelbar vor dem Theilungspunkte der Furche, von dem Schlossrande entfernt, erhebt sich ein kreisrunder stumpf konischer Höcker, welcher, da er genau die Stellung wie der bei der *Leperditia baltica* und bei allen anderen Arten des Geschlechts vorhandene und nach Analogie der lebenden Schalenkrebse als Augenhöcker gedeutete Tuberkel einnimmt, auch unbedenklich als solcher anzusehen ist. Eine viel bedeutendere Anschwellung erhebt sich hinter dem Theilungspunkte der Furche. Es ist eine dicke, längliche Anschwellung, welche von der Furche nach hinten zu allmälig ansteigend sich forterstreckt und erst vor der Hinterecke der Klappe plötzlich abfallend endigt. Es zieht sich diese Anschwellung so dicht an dem Dorsalrande entlang, dass sie mit ihrer Wölbung diesen letzteren in der Art überragt, dass das hintere Ende des Dorsalrandes, wenn man gegen die gewölbte Seite der Klappe sieht, zum Theil verdeckt ist. Durch diese beiden bedeutend vortretenden Höcker und durch die dazwischen liegenden Furchen wird die einfache Wölbung der Klappe so stark unterbrochen, dass man unwillkürlich an die zerschnittene Oberfläche der Schale bei der Gattung *Beyrichia* erinnert wird. In der That wird augenscheinlich eine gewisse Verwandtschaft in dieser Richtung zwischen den beiden Gattungen durch das Verhalten unserer Art angedeutet.

Im Uebrigen ist die Gestalt der Schale mehr mit derjenigen von *Leperditia baltica* übereinstimmend. An dem dem geraden

Dorsalrande gegenüberliegenden Bauchrande fällt die Schale wie bei der genannten Schwedischen Art mit einer senkrechten Fläche ab. Das vordere und hintere Ende der Schale sind dagegen mit einer flach geneigten, fast wagerechten breiten Randausbreitung umgeben. Das Bestreben auch den bei den meisten Arten der Gattung *Leperditia* vorkommenden eigenthümlichen, durch netzförmige oder radiale Eindrücke ausgezeichneten centralen Fleck oder die Area, welche durch R. Jones als der Anheftungspunkt der die beiden Klappen der Schale zusammenziehenden Muskeln betrachtet wird, auch bei der hier zu beschreibenden Art zu entdecken, hatte nur einen ungenügenden Erfolg. Der zwischen den beiden Gabeln der vorher erwähnten Furche liegende Theil der Oberfläche zeigt nur undeutliche Spuren einer netzförmigen Sculptur, wie sie bei vielen Arten der Gattung an dieser Stelle gefunden wird. Leider ist an der betreffenden Stelle die Schale nicht selbst erhalten, sondern nur der Abdruck der Innenfläche als Steinkern.

Vergleicht man nun unsere Art mit den übrigen bekannten Arten des Geschlechts, wie sie durch R. Jones*) in seiner lehrreichen Arbeit beschrieben worden sind, so ergiebt sich, dass ebenso bestimmt wie die generische Uebereinstimmung unverkennbar ist, specifisch dagegen unsere Art, auch abgesehen von den weit über alles bekannte Maass hinausgehenden Dimensionen wohl unterschieden ist Der grosse hintere Höcker ist besonders auszeichnend. Das Alter des Gesteins, in welches das allein vorliegende Exemplar eingeschlossen ist, lässt sich leider nicht ganz genau bestimmen, da das einschliessende Gesteinsstück andere organische Reste nicht enthält. Dass das Gestein der Silurischen Schichtenreihe angehört ist ebenso nach dessen petrographischer Beschaffenheit, wie nach dem Zusammenvorkommen mit anderen Silurischen Gesteinen durchaus wahrscheinlich. Dagegen macht die Entscheidung, ob es der Ober- oder Unter-Silurischen Abtheilung und welchem besonderen Niveau innerhalb einer dieser beiden Abtheilungen zuzurechnen sei, mehr Schwierigkeiten. Die Aehnlichkeit des Gesteins mit Ober-Silurischen, durch ihre organischen Einschlüsse sicher als solche bestimmbaren Kalk-

---

*) *Notes on the Palaeozoic bivalved Entomostraca No. III. Some species of Leperditia by* T. Rupert Jones *i. Annals and Mag. of nat. hist. Vol. XVII. Sec. Series.* 1856 *p.* 81—101. *(with* 2 *plates).*

steinen führt jedoch ebenso wie der Umstand, dass die nächst verwandten Arten der Gattung *Leperditia* den Ober-Silurischen Schichten angehören, zu der Annahme, dass auch die hier beschriebene der oberen Abtheilung der Gruppe angehöre.

Indem ich die Benennung *Leperditia gigantea* für die neue Art vorschlage, folgt hier schliesslich noch deren Diagnose:

Leperditia gigantea n. sp.

Testâ grandi, ovum columbinum aequante, sufflata, postice dilatata; valvâ sinistrâ, sulco transverso lato, a margine dorsali recto prodeunte, deinde furcato divisâ et tuberculis duobus margini dorsali approximatis ornatâ; tuberculo antico oculari minore, conoideo, tuberculo postico majore elongato, supra marginem dorsalem prominente; valva dextera .....

Patria: *Specimen unicum in saxo erratico calcareo prope Lyck in Borussia orientali inventum est.*

Druck von J. F. Starcke in Berlin.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Zeitschrift der Deutschen Geologischen Gesellschaft

Jahr/Year: 1857-1858

Band/Volume: 10

Autor(en)/Author(s): Roemer Carl Ferdinand

Artikel/Article: Notiz uÌˆber eine riesenhafte neue Art der Gattung Leperditia in Silurischen Diluvial-Geschieben Ost-Preussens. 356-360