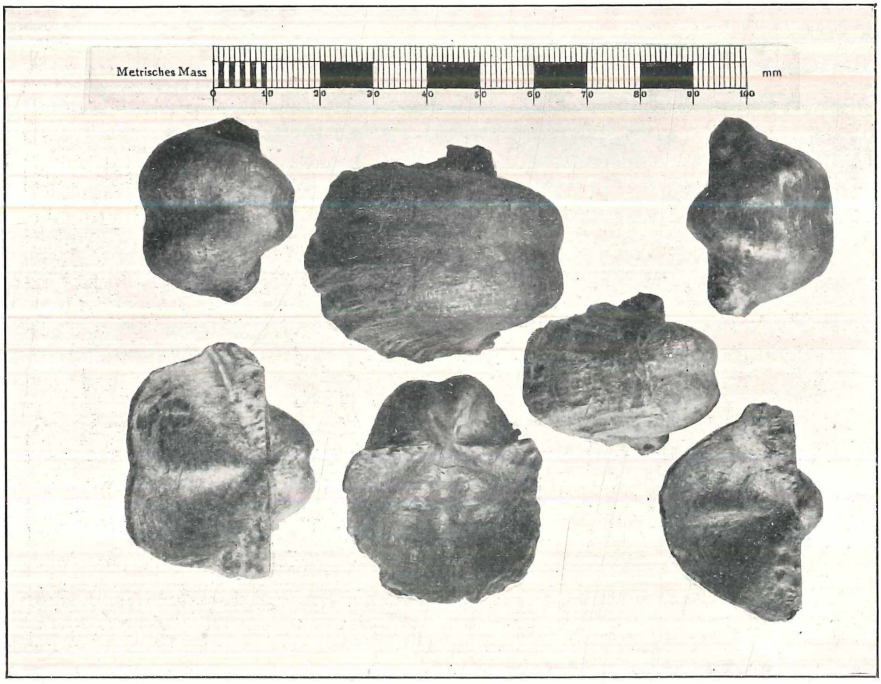
download unter www.zobodat.at

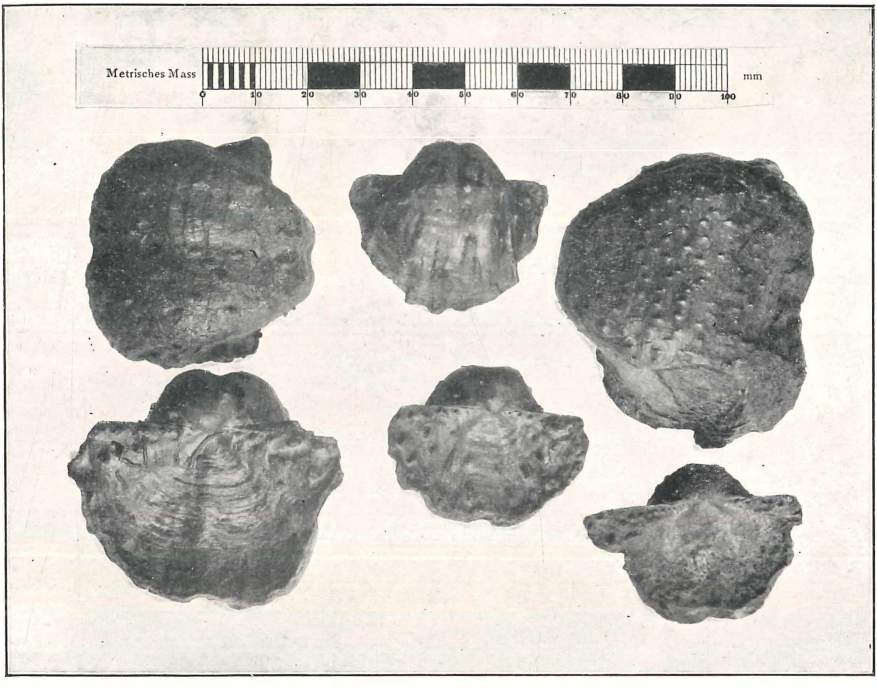
# Varianten
# des Productus horridus, Sowerby.

Productus horridus, var. initialis, Eisel, Nr. 1a und b,
„ „ var. Hoppeianus, Eisel, Nr. 2a und b, 3,
„ „ var. auritulus, Eisel, Nr. 4a und b,
„ „ var. bufoninus, Eisel, Nr. 5a und b, 8, 9, 10,
„ „ var. Laspeanus, Eisel, Nr. 6a und b,
„ „ var. Geranus, Eisel, Nr. 7a und b.

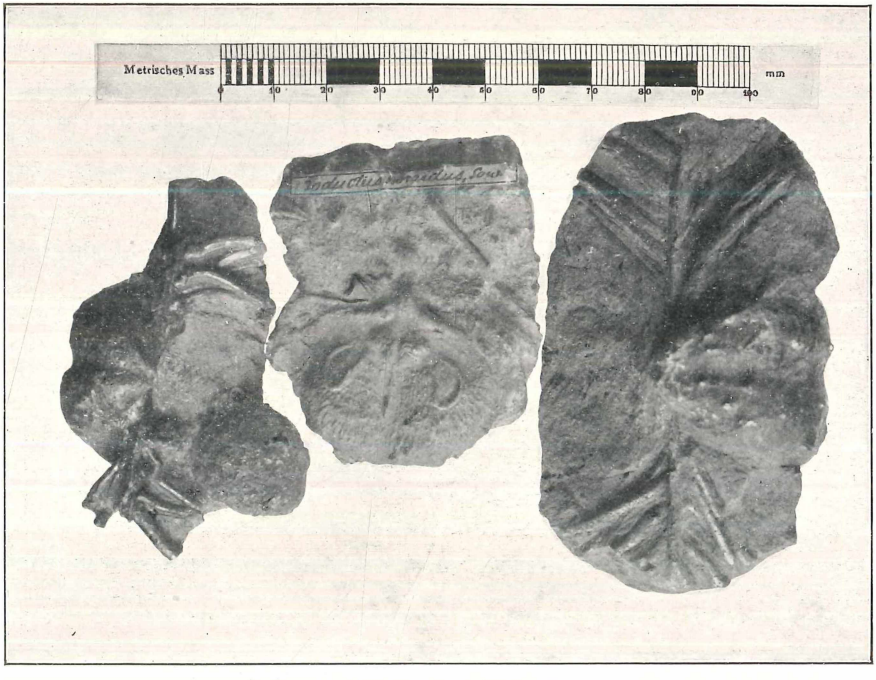



Nr. $1^{a}_{b}$ $2^{a}_{b}$ 3 $4^{a}_{b}$

download unter www.zobodat.at




Nr. 5 $\frac{a}{b}$ 6 $\frac{a}{b}$ 7 $\frac{a}{b}$




Nr. 8 9 10

download unter www.zobodat.at

# Über die Varianten des Productus horridus, Sowerby, bei Gera

(nach einem früheren Vortrage)

von

Robert Eisel.

Die Zechsteinformation inner- und ausserhalb Europas kennzeichnet sich hauptsächlich durch das Vorkommen des Productus horridus, eines in mässiger Tiefe am Meeresboden hausenden Brachiopoden. Es waren wohl Reste anderer Productusformen aus der daran sehr reichen, schliesslich aber sehr unruhig gewordenen Carbonformation, die in dem hiesigen ruhiger gewordenen Zechsteinmeere nicht an der Küste, wohl aber doch in deren Nähe neuen Lebensbedingungen sich anzupassen wussten. Wenig noch bemerkt man von ihnen in Zone 1 (= Mutterflöz = konglomeratischer Zechstein) und in der nächsthöheren Zone 2 (= Kupferschiefer), desto überraschter aber ist man dagegen, sie schon bei Eintritt der Zone oder Periode 3 fast überall in grösster Menge eingebettet zu finden; zunächst die hiernach benannte Form:

## V. initialis.

Taf. Nr. 1a und b.

Ihre Rückenlänge, vom Wirbel zum Unterrand, erreicht $3^1/_2$ cm; etwas weniger der Schlossrand; die Gesamtgestalt ergibt ein abgerundetes Viereck von gewöhnlich etwa 2 cm Höhe; Bauch- wie Rückenschale sind glatt, bis auf den Schlossrand, längs dessen 3—4 Ansätze sich befinden fast ausnahmslos abgebrochener, einst stachelartiger hohler Ansaugeröhren, bestimmt gewesen, die in Kolonien mit ihren Rücken auf dem Meeresboden aufliegenden Tiere in dieser Lage zu erhalten. Sehr selten nur findet man dergleichen Kolonien noch intakt vor; nur einmal kam

download unter www.zobodat.at



Verfassern eine in Trebnitz zu Gesicht: als lange Reihen dicht aneinander stossender Exemplare, ohne Ausnahme auf den Rücken liegend, in einer kaum 2—3 cm mächtigen, leider eben in der Abfuhr befindlichen Schicht von leidlichem Zusammenhang. Anderweitig, bei Schwaara z. B., kommen viel stärkere Schichten vor, fast nur aus Productusschalen bestehend, aber dies sind immer nur später zusammengefegte, übereinanderliegende, auf sekundärer Lagerstätte, vielleicht weit ab von ihrem ursprünglichen Nährboden. Dem initialis gehören von allen Productusvarianten mindestens 80 vom Hundert an; nur hielt man diese früher, des Verfassers verschiedene Mitteilungen von 1856, 1859 und 1863 über die Zonenfolge unseres Zechsteins ignorierend, sie sämtlich wegen ihres kurzen Schlossrandes für abgestossene resp. verstümmelte Exemplare, ohne zu bemerken, dass sie nur in der tieferen Zone 3 heimisch sind, während die verlängerten Schlossränder umgekehrt stets leitend nur für die höhere Zone 4.

### V. Hoppeianus.

Taf. Nr. 2a und b, 3.

Schon in Zone 3, auffälliger in Zone 4, fangen zahlreiche Exemplare des initialis an, ihre Rückenschalen stärker (zuletzt bis $3^1/_2$ mm) zu wölben und deren bisherige Glätte durch viele Runzeln und immer enger gestellte Riefen zu überziehen, wobei auch die Rückenlänge zunimmt in den extremsten Fällen bis zu 5 cm, während der Schlossrand (= die Breite) noch die bisherige bleibt. Lange bezeichnete man solche Exemplare als Erkrankte; wohl nicht ganz mit Unrecht; denn wenn sie sich wegen Wellenschlags, der sie erreichte, nicht mehr sicher am Boden fühlten, sich durch grössere Wölbungen tiefer in Meeresschlamm einzuwühlen suchten und endlich auch durch Erzeugung von Unebenheiten auf ihren Rücken auch im Boden drin besseren Halt erwarteten, waren dies sicher keine Anzeigen von Wohlergehen. Viele Übergänge der Art können vielleicht auch örtlich verschiedener Bodenbeschaffenheit zugeschrieben werden. Wir glauben im Sinne derer zu handeln, denen die 1745er Arbeit des alten Geraer Apothekers und Materialisten Hoppe über die Gryphäen (= Producten) bei Schwaara usw. bekannt ist, wenn wir durch obigen Namen das Andenken des für seine Zeit sehr tüchtigen Naturforschers erneuern.

download unter www.zobodat.at



### V. bufoninus.

Taf. Nr. 5a und b, Taf. 8, 9, 10.

Erwachsen 5—6 cm Rückenlänge bei 6—10 cm langem Schlossrande und 3 cm Gesamthöhe. Neben mehreren Runzeln, wie auf ihnen selbst, zeigen sich auf den Rücken selbst bis 2 mm im Durchschnitt grosse Stachelansätze; am Schlossrande selbst aber mehrfach auch gut erhaltene. Gute Muster dieses Ansaugapparates von einigen Zentimetern Länge mehren sich je weiter wir in Zone 4 nach oben kommen. Die bedeutendere Grösse des Ganzen, wie der Stachelansätze, welche letztere den Warzen auf den Rücken mancher Kröten ähnlich werden, hat besonders dieser Abart im Volksmunde den Namen „Krötenkopf" eingetragen.

### V. auritulus.

Taf. Nr. 4a und b.

Rückenlänge nur $3^1/_2$ cm; die Schlossrandlänge (auch Ohrenlänge genannt) beträgt 4—5 cm; Gesamthöhe 2—$2^1/_2$ cm; beide Schalen glatt. Er geht anfangs noch aus initialis hervor und geht gern durch Auftreten von Stacheln auch auf den Schalen in Laspeanus über. In Zone 4, namentlich in deren Mitte dominiert er lokaliter. Der reich mit Stacheln besetzt gewesene Schlossrand liess feste Ansaugung zu, die Länge desselben aber, hier im Vergleich zur Rückenlänge am auffälligsten, rechtfertigt wohl den Namen Langohr.

### V. Laspeanus.

Taf. Fig. Nr. 6a und b.

Länge und Breite fast gleich zwischen $3^1/_2$—4 cm bei etwa $2^1/_2$ cm Höhe; Rücken stark gerunzelt, auch mit Saugröhren, aber nun nicht nur auf der Rücken-, sondern auch noch auf der Bauchschale; also immer noch erneuter Versuch besserer Anhaftung am Boden, resp. immer noch Hindeutung auf stetig sich mehrende Losreissungsgefahr; um so mehr als man zugleich, d. h. gegen das Ende der Periode 4, die Reihen der Kämpfer um's Dasein der Art horridus bedeutend schon gelichtet sieht. In der Sammlung des sehr zuverlässigen Sammlers und Kenners hiesiger Zechsteinpetrefakten, Kaufmann Laspe (1. Hälfte des vergangenen Jahrhunderts), kam diese Abart Verfassern zuerst zu Gesicht, weshalb auch durch obigen Namen ihres ersten Finders gedacht

download unter www.zobodat.at



sein mag. (Die Laspesche Sammlung vereint mit denen von Pastor Mackroth und Staatsrat Dinger, beide zusammengebracht bis zur Mitte des vorigen Jahrhunderts, setzt die gegenwärtig kaum zu übertreffende Sammlung des Geraer Zechsteins zusammen, die dem Fürstlichen Gymnasium gehört.)

### V. Geranus.

Taf. Fig. 7a und b.

Hier steigt bei voll ausgewachsenen Exemplaren die Länge des Schlossrandes auf 5, und selbst über 7 cm noch, gegenüber der Rückenlänge von 5—6 und der Rückenhöhe von $3^1/_2$ cm. Die gewöhnliche mittlere Rückeneinbuchtung (beim initialis meist am tiefsten) fehlt hier zuweilen fast ganz, wogegen die Länge des Schlossrandes nicht nur zum Ansatz zahlreichster Ansatzröhrchen Raum schaffte, sondern ihre Zahl sich auch dadurch fast verdoppelte noch, dass sie kaum noch 1 mm stark, dafür aber einander bedeutend näher gerückt sind. Man kennt ja das Verfahren, gegen Wellenschläge statt weniger stärkster Pfähle mit besserem Erfolg die unzähligen Würzelchen eines flach abfallenden Wiesenbodens auszuspielen, der gegen Wogenanprall ebenso geschützt sein wollte wie unsere Brachiopoden — weshalb auch schon in Urweltszeiten — eine ganz ähnliche Anpassung ihrerseits. Dennoch wars damals eine Galgenfrist nur, die gewonnen wurde, denn nach der Zone 4 sieht man auch keinen Geranus mehr bei Gera. Nur in Persien fand ihn der Gelehrte Arthaber aus Wien noch auf und konstatierte auf Grund Geraer Exemplare, die auch unter unserem gegenwärtigen Namen damals schon im K. K. Hofmuseum in Wien lagen, die Existenz von Zechsteinschichten auch in Persien.

### V. Geinitzianus, de Koninck.

Vom Geranus genügend unterschiedene Exemplare aus Spitzbergen wurden dort 1843 in Zechsteinschichten aufgefunden, sie haben bedeutend geringeren Umfang als Geranus und würden eher zu initialis gehören, wenn sie nicht eng mit sehr kleinen Stachelansätzen bedeckt wären. Nur aus dem Brunnen der Roschützer Ziegelei liegt leidlich Ähnliches vor, aber schlecht erhalten, wahrscheinlich von der Grenze zwischen 4. und 5. Zone, während uns die Spitzberger Zone zu ermitteln ganz unmöglich ist.

download unter www.zobodat.at



Ob Producten sich lebend über die Zone 5 hinaus erhielten, ist sehr unwahrscheinlich; nur schon Eingebettetes kann gelegentlich abrollend in der nivellierenden Zone 5 neu eingebettet worden sein. Auch die Pössnecker Vorkommen des Productus im sogenannten Riffdolomit sind lokaliter und zeitlich keineswegs identisch, sondern reichen z. B. bei Jüdewein bis nahe hinab an den Kupferschiefer der Zone 2.

Andauernd die Kolonien mehr bedrohender Wellenschlag kann in der Zeitperiode 3 und 4 des unteren Zechsteins nicht Wunder nehmen, da sich Küsten senkten, ebenso wie Meerestiefen dabei sich soweit verringern konnten, dass kein Anpassungsvermögen mehr gegen die Folgen schützte.

Sehen wir doch die neben Productus angesiedelte Gattung Strophalosia genau auf demselben Leidenswege wie ihren Vetter Productus. Anfangs in Zone 1 usw. fast ohne Ansaugapparat, tritt mit Zone 3 auch hier sofort eine auf ihren Rücken mit Stachel- oder Ansaugröhren wohl gepanzerte, sich lamellosa nennende Art oder Abart hervor, der in Zone 4 weiter eine Goldfussi genannte folgt, die rundum, ebenso wie die jüngsten Producten, überhaupt nichts anderes sehen lässt als engstgedrängte Saugröhren — kaum also Zufall!

Noch deutlicher reden die am Ende der Periode 4 so häufigen Anklammerungen je einer oder mehrerer Strophalosien an ein Exemplar des stämmigen Productus; denn wenn es auch pastorale Auffassung einst fertig brachte, hierbei alsbald an eine leider schon urweltliche Paarungsirrung zu denken — mit dem moralisch wie wissenschaftlich bedauerlichen Gefolge schwer bestimmbarer bastardverdächtiger Abweichungen von den für legitim erachteten Formen — so scheinen uns hier doch eher nur Verzweiflungsakte vorzuliegen schon Losgerissener, die sich an den nächstbesten noch Festsitzenden instinktiv anklammerten, um schliesslich — im letzten Stadium des Daseinskampfes zweier Gattungen — mit ihm unterzugehen.

# ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Jahresbericht der Gesellschaft von Freunden der Naturwissenschaften in Gera

Jahr/Year: 1906-1907

Band/Volume: 49-50

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: Varianten des Products horridus, Sowerby 33-37