

U e b e r

Omphalomela scabra.

Eine neue Pflanzenversteinerung aus dem Keuper von Badeleben in Thüringen.

Von

E. F. Germar.

Tab. III. Fig. a. b. c.

Ohnweit des Dorfes Badeleben bei Kölleda in Thüringen liegen in geringer Entfernung von einander zwei Steinbrüche, von denen der eine im Muschelkalke, der zweite im Keuperkalksteine betrieben wird. Der erste zeichnet sich durch die in ihm vorkommenden Exemplare des *Ceratites nodosus* aus, in welchem die Kammern selbst hohl geblieben sind, die Kammerwände aber einen Ueberzug von stängeligem Kalkspath haben, der in kleine, aber nicht recht regelmässige Krystalle ausgeht. Die eigentliche Kammerwand ist meistens zerstört, hat aber poröse Stellen zurückgelassen, die grösstentheils mit braunem Eisenocker ausgefüllt sind. In diesen Exemplaren lässt sich deutlich erkennen, dass die Kammerwände ziemlich in der Mitte, doch etwas näher dem Bauche, eine grosse trichterförmige Vertiefung hatten, die so weit herabreicht, dass die Vertiefung der einen Kammerwand noch beträchtlich in die der nächsten hineinreicht, ähnlich wie es Graf Münster bei *Goniatites speciosus* (Beiträge I. 1839. Tab. XVIII. Fig. 6.) abgebildet. Auch die übrigen Versteinerungen des Muschelkalkes kommen hier in sehr schön erhaltenen Exemplaren vor.

Der Kalkstein des zweiten Bruches zeigt sogleich beim ersten Anblick sich als eine Süswasserbildung. Zahlreich finden sich in ihm verkohlte Pflanzenspuren, aber es ist nicht mehr möglich, eine Pflanzenstruktur zu erkennen, da die Stelle der Pflanze selbst meistens durch Kalksinter eingenommen wird, der mit einem schwarzen Kohlenpulver wie gemengt ist, und die einzelnen Holzsplitter, die hie und da vorkommen, sind so vollständig versteinert, dass eine

innere Struktur sich nicht mehr ermitteln lässt. Einzeln finden sich Schilder, Zähne und Wirbel von Sauriern, grösstentheils zu Labyrinthodon gehörig, indessen auch meistens so zerstört, dass eine scharfe Bestimmung nicht zulässig ist. Nur selten glückt es einen Körper so erhalten zu finden, dass er eine genauere Untersuchung erlaubt.

Der Kalkstein (Dolomit) selbst hat bei dem ersten Anblick ein rauhes schmutziges Ansehen; bei genauerer Betrachtung sieht man aber, dass er eine graulich weisse Farbe und feinsplitterigen Bruch besitzt, durchscheinend ist und in den Klüften und Poren sich überall mit ganz kleinen Krystallen überzieht. Er ist voll von kleinen Höhlungen, die zum Theil von gänzlich zerstörten Organismen herrühren könnten und diese Höhlungen sind mit braunem Eisenocker und schmutzig gelbem Kalksinter überzogen, oder auch ganz damit ausgefüllt. Von Mollusken bemerkt man Nichts darin als Steinkerne einer Muschel, die ihrer Gestalt nach von einem *Unio* abstammen könnte.

In diesem Kalksteine fand sich die Versteinerung, deren Abbildung und Beschreibung hier folgt, nach Aussage der Arbeiter ein zusammenhängendes Ganze. Die Versteinerungsmasse ist derselbe Kalkstein, welcher die Gebirgsmasse bildet, jedoch ist die Oberfläche mit Eisenocker und Kohlenpulver überzogen und auch im Querbruche bemerkte man Poren und kleine Höhlungen, die mit eben denselben Substanzen erfüllt waren. In Salpetersäure löste sich die Masse mit Aufbrausen auf, zeigte aber ausser der Kalkerde auch einen Gehalt an Talkerde und hinterliess ein Kieselskelet und kleine schwarze, wahrscheinlich von Kohle herrührende Punkte, ritzte auch den Kalkspath leicht, und es möchte daher dieser Kalkstein als ein mit kleinen Quarzkörnchen gemengter Dolomit anzunehmen sein.

Die ganze Versteinerung besteht aus drei Stücken, die genau an einander passen, und von welchen Fig. a. das unterste; Fig. b. das mittlere und Fig. c. das oberste Stück in zwei Drittheilen ihrer natürlichen Grösse darstellen.

Das unterste Stück (Fig. a.) ist an seinem unteren Theile abgebrochen, es hat $6\frac{1}{2}$ Zoll Länge, $1\frac{1}{3}$ Zoll Dicke und $2\frac{1}{2}$ Zoll Breite; sein Umriss bildet eine Ellipse. Das obere Ende ist in einem Kreisbogen zugerundet und hat in der Mitte einen nabelförmigen Vorsprung, dessen Spitze etwas abgesprungen ist. Es steht dieser Vorsprung nicht ganz genau im Centrum, sondern etwas unter dem Gipfel, so dass, wenn man den kürzeren Durchmesser des Stückes vergleicht, er etwas mehr nach einer Seite hin gerichtet ist, was aber nur durch Druck und von ihm herrührende Verschiebung verursacht zu sein scheint. Die Oberfläche ist sehr rau und mit unregelmässigen, etwa eine Linie breiten, Längsfalten besetzt, welche sich stellenweise zusammenziehen, und dann das Ansehen sehr lang gezogener rhombischer Erhöhungen annehmen, die jedoch unter sich weder regelmässige parallele Reihen bilden, noch im Quincunx stehen, auch keilen sich einzelne ganz aus und andere legen sich an. Alle diese Längsfalten laufen oben nach dem nabelförmigen Vorsprung hin zusammen und werden schmaler. Ausserdem bemerkt man in

den Streifen, durch welche die Längsfalten entstehen, noch hie und da, aber auch ohne Regelmässigkeit, längliche mehr oder minder tiefe Gruben, in denen mitunter das umgebende Gestein sitzen geblieben und abgebrochen ist, so dass man warzenförmige, oben abgebrochene Erhöhungen zu sehen glaubt. Nach den Seiten hin, welche die Breite begränzen, treten die Längsfalten viel schärfer hervor, sind aber hier auch viel unregelmässiger und ihre Oberfläche weit rauher, was offenbar als Wirkung des Druckes sich zeigt, und man kann aus allen diesen Verhältnissen schliessen, dass das Stück ursprünglich stielrund war und nur durch den Druck den elliptischen Umriss erhielt.

Das zweite Stück (Fig. b.) hat 10 Zoll Länge und ist an beiden Enden vollständig. Es breitet sich unten so aus, dass es die Breite des vorigen Stückes erhält, zieht sich dann zusammen und geht mit allmählig zunehmender Breite nach der gerundeten, in der Mitte wieder mit einem nabelförmigen Vorsprunge versehenen, Spitze. Sein unterer Theil hat eine Aushöhlung, die genau auf die Wölbung des ersten Gliedes passt, und in dieser Aushöhlung liegen nicht nur die Furchen, in welche die erhöhten Längsfalten des ersten Gliedes passen, sondern es sind auch mehrere dieser Längsfalten abgebrochen und haben das abgebrochene Gestein in den Rinnen der Höhlung sitzen lassen. Aber die Centralaxe dieses Stückes fällt nicht mit der Centralaxe des vorigen Stückes in eine gerade Linie, sondern macht mit ihr einen Winkel von ungefähr 20 Graden. Man sieht auch deutlich, dass die Wurzelhöhlung von der untern Seite bis zur obern Seite herauf nur die eine Hälfte des ersten Stückes zu umschliessen vermochte, und dass der fehlende Theil, der zur Umhüllung des ganzen Gipfels nöthig gewesen wäre, keineswegs abgebrochen ist, sondern die natürlichen Ränder der Höhlung grösstentheils vollständig erhalten sind. Das Gesetz der Symmetrie fordert nun die Voraussetzung, dass noch ein zweites gleichgeformtes Stück da war, welches, wenn wir das vorhandene Stück als dasjenige annehmen, welches mit seiner Wurzelhöhlung die vordere Hälfte des Gipfels des vorigen Stückes umschloss, in gleicher Weise die hintere Hälfte mit seiner Wurzelhöhle umfasste, so dass beide sich mit den Rändern ihrer Wurzelhöhlungen berührten, und den nabelförmigen Vorsprung gemeinsam umhüllten. Die Oberfläche dieses Stückes bietet kaum einen Unterschied von der des vorigen Stückes dar, nur sind die Längsfalten etwas zahlreicher und flacher.

Das dritte Stück (Fig. c.) ist am oberen Ende abgebrochen, mag aber ziemlich gleiche Grösse mit dem vorigen gehabt haben. Es ist in seinem unteren Theile etwas gebogen, so dass, wenn man es sich in Verbindung mit dem vorigen Stücke denkt, es sich nicht sogleich senkrecht erhebt, sondern sich erst etwas nach Aussen biegt. Es hat an seinem untern Ende eine Aushöhlung, welche genau auf die Gipfelwölbung des vorigen Gliedes passt, auch entsprechen die in der Aushöhlung befindlichen Furchen genau den erhabenen Gipfelfalten, es umfasst jedoch nur den halben Gipfel bis zum nabelförmigen Vorsprunge des vorigen Stückes, und es muss daher noch ein zweites gleichgeformtes Stück vorhanden gewesen sein, dessen Wurzel die zweite Hälfte des Gipfels deckte, und der nabelförmige Vorsprung des Gipfels diene beiden Stücken,

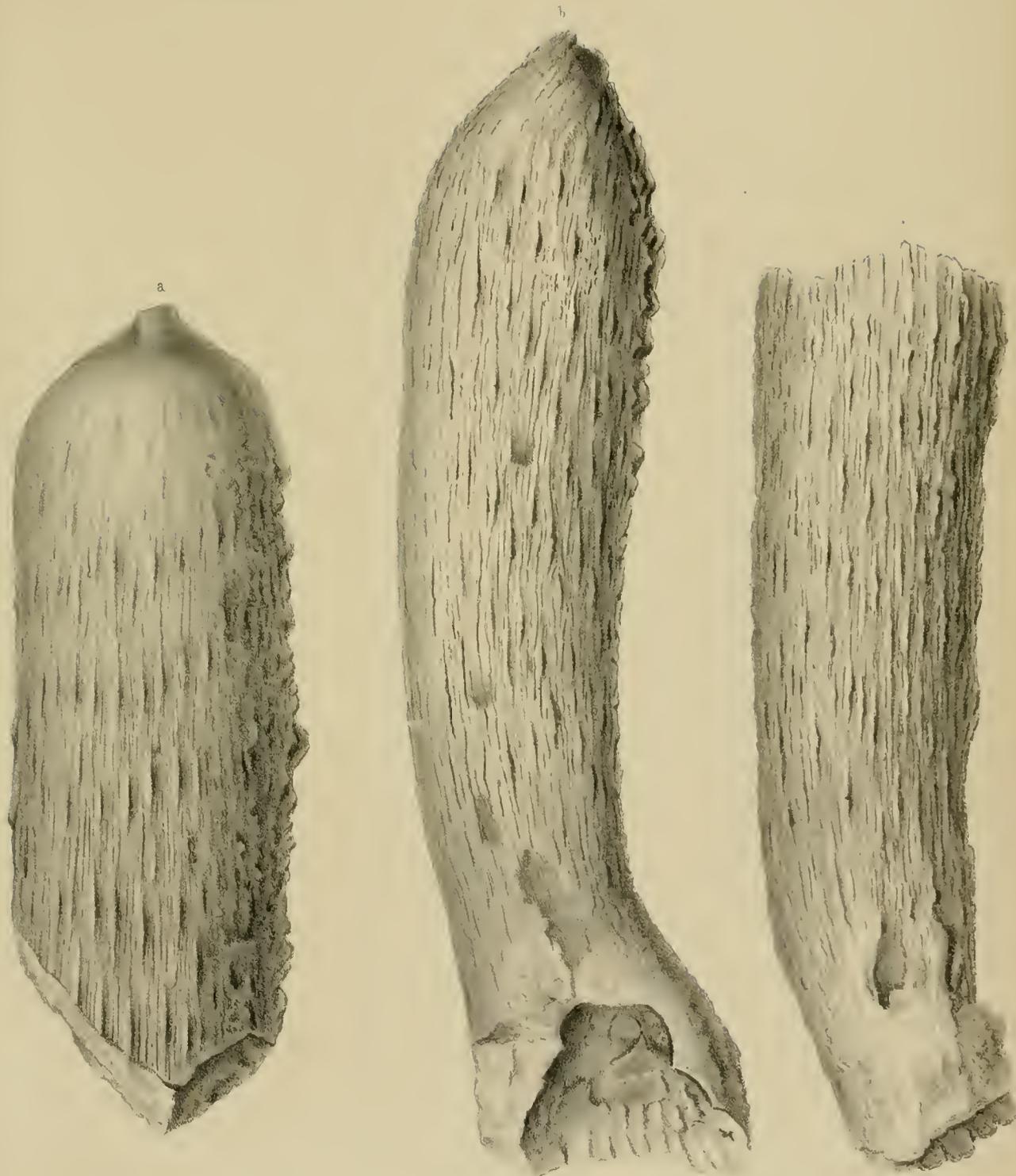
die sich zu einander wie rechts zu links verhielten, als gemeinschaftlicher Anheftungspunkt. Aber die Richtung dieser beiden Stücke gegen das Ganze ist von einander verschieden; denn behalten wir die in Fig. a. angenommene Lage des ersten Stückes unverändert bei, so verhält sich zu diesem das Fig. b. dargestellte Stück mit seinem präsumtiven Nachbar, wie hinten zu vorn, während Fig. c. mit seinem präsumtiven Nachbar wie rechts zu links steht.



Die nebenstehende beträchtlich verkleinerte Skizze zeigt die natürliche Lage der Stücke a. b. c. Die Oberfläche des Stückes c. kommt in ihrer Sculptur mit der des Stückes a. überein, nur bemerkt man hier und da, jedoch ohne alle regelmässige Vertheilung, einige tiefere Gruben.

Es dürfte kaum einem Zweifel unterliegen, dass diese drei Stücke von einer Pflanze stammen, die ganze dichotome Bildung, Sculptur und Vorkommen weisen darauf hin. Eben so möchte man kaum Zweifel hegen, dass diese Stücke entweder Steinkerne oder doch entrindete Massen sind und auf eine inwendig hohle Pflanze hinweisen, wie sich uns gewöhnlich die Calamiten zeigen. Es hat das Ganze zwar Aehnlichkeit mit einigen Cacteen, aber diese Aehnlichkeit ist doch nur eine zufällige, und meine verehrten Freunde Göppert, Kunze und v. Schlechtendal konnten mir keine jetzige Pflanzenfamilie nennen, in welche diese Pflanze mit einiger Wahrscheinlichkeit unterzubringen sein möchte.

Ich schlage für dieselbe die Benennung *Omphalomela* (von *ὀμφαλός* umbilicus und *μέλος* membrum) vor und nenne die Art *Omphalomela scabra*.



ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Palaeontographica - Beiträge zur Naturgeschichte der Vorzeit](#)

Jahr/Year: 1851

Band/Volume: [1](#)

Autor(en)/Author(s): Germar Ernst Friedrich

Artikel/Article: [Omphalomela scabra. Eine neue Pflanzenversteinerung aus dem Keuper von Badeleben in Thüringen. 26-29](#)