

6. Eine neue Ceratiten-Form aus dem untersten Wellenkalke.

Von Herrn O. GRIEPENKERL in Königsutter.

Hierzu Tafel VII.

Der Bau der braunschweigischen Südbahn musste in der Gegend der Dörfer Neuwallmoden und Lutter am Barenberge viele Schwierigkeiten, welche das bergige Terrain bot, durch Dämme und Einschnitte überwinden und hat auf diese Weise manche schöne, geognostische Aufschlüsse geliefert, deren-Ergebnisse, was das Kreidegebirge betrifft, zum Theil schon durch Herrn VON STROMBECK veröffentlicht sind. Auch im Muschelkalke findet sich daselbst ein Durchstich, welchen ein von Norden kommender Zug kurz vorher, ehe er die Station Lutter am Barenberge erreicht, zu passiren hat, und dessen imposante, bis zu 70 Fuss hohe Wände die Blicke der Bahnreisenden fesseln.

Der hier durchbrochene Berg heisst der Nauerberg, ein steiler Muschelkalkkrücken, welcher sich aus der Gegend von Hahausen und Nauen in nordnordöstlicher Richtung bis fast zum Dorfe Neuwallmoden erstreckt und vor letzterm Orte einen weiten Bogen nach Osten zu beschreibt. Dieser Bogen ist es, welcher von der Bahn in südsüdwestlicher Richtung durchschnitten wird. Die dadurch in grosser Mächtigkeit aufgedeckten Schichten fallen in Winkeln von 40 bis 50 Grad gegen Nordwest ein und gehören sämmtlich der unteren Abtheilung des Muschelkalks an.

Am nördlichen Eingange des Durchschnitts bemerkt man noch einen geringen Theil des oberen Wellenkalkes, worauf nach unten die Schaumkalkgruppe folgt, hier nur bezeichnet durch zwei, mittelst einer bröcklichen, conglomeratähnlichen Kalksteinschicht (Grind) geschiedene, 3 bis 4 Fuss mächtige Bänke festen Schaumkalks mit *Trochus Albertianus* GOLDF., *Turbo gregarius* MSTR., *Turritella scalata* GOLDF., *Trigonia vulgaris* v. SCHL., *Tr. curvirostris* BRONGN., *Tr. cardisoides* und *laevigata* BRONGN., *Tr. ovata* GOLDF., *Gervillia costata* QUENST. und *G. polyodonta*

v. STRB., *Cucullaea Beyrichii* v. STRB., *Delphinula infrastrata* v. STRB. u. s. w. Im sogenannten Grind fand sich häufig *Terebratula vulgaris* und ausserdem stellenweise auf dünnplattigen, durch Eisenoxydhydrat braungefärbten, mit weichem Thon überzogenen Absonderungen undeutlich gekörnte Cidariten-Stacheln, runde und pentagonale Crinoideen-Stielglieder, letztere mit *Encrinus dubius* QUENST. übereinstimmend, ferner der Abdruck einer Krone von *Encrinus gracilis* v. BUCH mit sternförmig auseinandergelegten Armen, endlich eine Krone eines andern kleinen Enkriniten mit unvollkommener Distichie der Armglieder, welcher gleich BEYRICH's Patinen *) zu *Encrinus aculeatus* v. MEYER gehören wird, aber freilich nicht in dem Maasse stachelig ist, wie die Abbildung in Palaeontographica I., Tab. 32., Fig. 1. Der ganze übrige, bei weitem grösste Theil des Durchschnitts wird durch die Mergel des unteren Wellenkalks eingenommen, deren Eintönigkeit nur ungefähr in der Mitte, der Firste des Berges entsprechend, von einer harten, gelben, 4 Fuss mächtigen Dolomitbank unterbrochen wird. Am südlichen Ausgange des Durchschnitts wurde durch den Bau noch ein Theil der oberen Schichten des bunten Sandsteins aufgeschlossen, und man konnte an dieser, jetzt mit Rasen bedeckten Stelle eine Zeit lang ein prächtiges Profil, welches die Grenze zwischen beiden Formationen zeigte, beobachten. Die Grenze ist hier so scharf, dass man eine Hand zur Hälfte auf die rothen Thonsteine des bunten Sandsteins, zur anderen Hälfte auf Muschelkalk legen konnte. Die Schichten des ersteren sind zerklüftet, verworfen und wellig gebogen, während die unterste Bank des Muschelkalks, ein weicher, hellgrauer, etwas dolomitischer Mergel, sich wie ein Guss darüberlegt und die Unebenheiten ausgleicht.

Die Ausbeute an Petrefacten aus dem unteren Wellenkalk war im Ganzen eine recht uninteressante, zwar reich an Individuen, aber arm an Arten; es waren die gewöhnlichen Vorkommnisse: *Turbo gregarius* MSTR., *Trigonia vulgaris* v. SCHL., *Gervillia socialis* QUENST., *Pecten discites* BRONN, einige undeutliche Myaciten, Amorphozoen, z. B. *Rhizocorallium jenense* ZENK u. And. in ungeheurer Masse. — Nur etwa 10 bis 20 Schritte nördlich von der oben beschriebenen Grenze (eine genauere Messung wurde versäumt) und tief unter dem Schaum-

*) Crinoideen des Muschelkalks, pag. 38.

kalke, auch noch weit unter der gelben Dolomitbank traf man eine dünne Schicht an, welche viele schöne Exemplare der hier sonst im Wellenkalke nicht häufigen *Lima lineata* GOLDFUSS enthielt.

In derselben fand ich zu meiner Ueberraschung einen Ceratiten, der von allen bekannten Formen wesentlich abweicht und, obwohl bis jetzt nur in einem einzigen Exemplare vorhanden, mir dennoch der Beschreibung werth scheint. Es giebt ja, über ganz Deutschland verbreitet, so viele Aufschlüsse in diesem Niveau, dass sich ohne Zweifel bald noch andere gleiche Funde anschliessen werden, wenn einmal die Aufmerksamkeit darauf gelenkt ist. Ueberdies ist die Fauna des unteren Wellenkalks so arm und gegenüber den oberen und mittleren Gliedern der Formation so wenig bezeichnend, auch ist die Zahl der bekannten Ceratiten überhaupt noch eine so geringe, dass ein derartiger Zuwachs nicht unwillkommen sein kann.

Das Fossil, von welchem hier die Rede sein soll, gehört zu den knoten- und faltenlosen Ceratiten im engsten Sinne und steht also dem *Ammonites enodis* QUENST. und dem *Ammonites semipartitus* v. BUCH*), wie er im oberen Muschelkalke bei Würzburg, Göttingen u. s. w. gemeinschaftlich mit dem *Ammonites nodosus* vorkommt, am nächsten, vielleicht auch dem scharfkantigen *Ammonites cinctus* DE HAAN, worunter bekanntlich QUENSTEDT nur einen schlecht erhaltenen *Ammonites semipartitus* vermuthet.

Seine Dimensionen sind folgende:

Windungszunahme: Höhe
 der Mündung = 41 Mm. $\left. \begin{array}{l} \frac{41}{18} = \frac{100}{43,9} = 2,277... \\ \frac{41}{18} = \frac{100}{43,9} = 2,277... \end{array} \right\}$
 Höhe der nächst älteren Windung im nämlichen Radius = 18 Mm.

Scheibenzunahme: Höhe
 der Mündung = 41 Mm. $\left. \begin{array}{l} \frac{84}{41} = \frac{100}{48,8} = 2,05 \\ \frac{84}{41} = \frac{100}{48,8} = 2,05 \end{array} \right\}$
 Grösster Scheibendurchmesser = 84 Mm.

Involubilität $\frac{16 \text{ Mm.}}{18 \text{ Mm.}} = \frac{8}{9} = \frac{88,8}{100}$

Dicke an der Mündung in der Mitte der Seitenhöhe = 21 Mm.,
 am Rücken = 11 Mm.

Vergleicht man diese Zahlen mit den von L. v. BUCH*) beim

*) Ueber Ceratiten, pag. 9, Tab. II., Fig. 2. 3. 5.

Ammonites semipartitus angegebenen, so wird man eine sehr grosse Uebereinstimmung finden; nur scheint bei meinem Exemplare die Scheibenzunahme und die Involubilität um ein Geringes stärker zu sein, worauf aber wohl kein Gewicht zu legen ist.

Wie beim *Ammonites semipartitus* sind die Seiten flach gewölbt; die Wölbung, von der Naht allmählig ansteigend, erreicht ihre Höhe ungefähr in der Mitte der Windung, von wo die Seiten bis zum schmalen Rücken convergiren. Doch schon hier zeigt sich eine Abweichung vom *Ammonites semipartitus*, denn während bei diesem die Seite in zwei Hälften getheilt erscheint, unten aufgebläht und schwach gewölbt ist, dann plötzlich zusammengedrückt wird und so mit geringer Dicke den merkwürdig schmalen Rücken erreicht (vergl. v. BUCH), geschieht hier die Abnahme der Dicke bis zum Rücken hin vollkommen gleichmässig, so dass beide Seiten von ihrer Mitte an unter einem geradschenklichen Winkel von 30 Grad convergiren, und zwar so lange, bis die Dicke in Folge dessen sich etwa um die Hälfte vermindert hat, an der Wohnkammer des vorliegenden Exemplars in einer Entfernung von 5 bis 6 Mm. von der Mittellinie des Rückens. Hier nämlich befindet sich, indem der Rücken merklich breiter bleibt als beim *Ammonites semipartitus*, beiderseits eine regelmässige, ungezähnte, etwas erhobene Dorsalkante, von welcher ab die Seiten unter einem Winkel von circa 110 Grad dachförmig zu einer stumpfen, glatten, nicht eigentlich gekielten Mittelkante zusammenlaufen. Die beiden hierdurch gebildeten Zuschärfungskanten sind, besonders in der Nähe der etwas vorstehenden, seitlichen Kanten ganz wenig, kaum bemerkbar concav.

Der Rücken ist also dreikantig, eine bei Ammoniten nicht leicht in solcher Schlichtheit vorkommende Bildung, und deshalb höchst charakteristisch. Die seitlichen Rückenanten (Fig. 3. ff') fallen, wie die Zähne gleich grosser Exemplare von *Ammonites nodosus*, in die dem Siphon zugekehrte Hälfte der Dorsalsattel, während die Rückenanten eines *Ammonites semipartitus* von gleicher Grösse die beiden Hälften des Dorsallobus^o mitten durch schneiden*). Es lässt sich übrigens annehmen, dass dieses Verhältniss nicht in jeder Altersstufe des Thieres sich gleich bleibt, wenigstens rücken die Zähne an den Dorsalkanten des *Ammonites nodosus* mit dem Alter in der Lobenlinie allmählig

*) Vergl. VON BUCH a. a. O., Tab. II., Fig. 2. und 3.

immer mehr abwärts, so dass sie im mittleren Alter in die Dorsalsättel, später aber in die oberen Lateralloben zu liegen kommen. Bei Exemplaren von der Grösse der v. Buch'schen Abbildung ist letzteres stets der Fall, wie auch in der Rückenansicht a. a. O. Tab. II., Fig. 1., richtig gezeichnet ist, nicht aber in der, wie es scheint, von dem nämlichen Stücke abgenommenen Seitenansicht Tab. I., Fig. 1. In letzterer müsste noch ein Theil der sehr gewölbten Rückenfläche und auf dieser, nicht aber auf den Zähnen, der Dorsalsattel zu sehen sein.

Die Lobenlinie endlich verhält sich ebenfalls entschieden anders als bei irgend einem bekannten Ceratiten. Zwar sind, ganz wie beim *Ammonites nodosus*, die Loben im Grunde gezähnt und die Sättel vollkommen ganzrandig; auch erreicht, wie bei jenem, der Dorsallobus nur die Hälfte des oberen Laterals und der obere Lateralsattel steht um ein Weniges höher als der Dorsalsattel; der untere Laterallobus nimmt die Mitte der Seite ein und senkt sich nur halb so tief herab als der obere Lateral. Beide erweitern sich aber nicht in der Tiefe, sind vielmehr oben auffallend breit, besonders der untere Lateral. Am eigenthümlichsten ist der untere Lateralsattel, der nur die halbe Höhe des oberen Lateralsattels erreicht und gut halb mal so breit als dieser, ungefähr doppelt so breit als der untere Laterallobus ist. An seiner Nahtseite senkt sich die Linie wieder lobenartig und verläuft bis zur Sutura in einem gezackten, nach oben concaven Bogen, den man für einen Auxiliar nach Art des *Ammonites Middendorfi* KEYSERLING halten könnte, wenn man nicht nach Analogie der anderen Ceratiten annehmen müsste, dass dadurch vielmehr eine Reihe von kleinen Hilfsloben schwach angedeutet wird. Es ist mithin nicht ein einziger, deutlicher Hilfslobus vorhanden, während die verwandten Ceratiten des oberen Muschelkalks bei gleich guter Erhaltung stets wenigstens einen, meistens mehrere deutlich sehen lassen. Der untere Lateralsattel allein nimmt hier denselben Raum ein, welcher im *Ammonites nodosus* von drei Elementen der Lobenlinie besetzt wird, nämlich vom unteren Lateralsattel, vom ersten Hilfslobus und vom ersten Hilfsattel. Der Nahtrand der rückkehrenden Windung durchschneidet auf der vorhergehenden die Grenze zwischen dem unteren Lateralsattel und der gezackten Hilfslobenlinie.

Der neue Ceratit charakterisirt sich also hauptsächlich:

- 1) durch starke (8:9) Involubilität,

- 2) durch glatte, flachgewölbte, von der Mitte nach dem Rücken zu gleichmässig convergirende Seiten.
- 3) durch einen schmalen, dreikantigen Rücken.
- 4) durch die ganz eigenthümliche Lobenlinie.

Um nun die Frage zu entscheiden, ob er als besondere Species aufgestellt zu werden verdiene, kommt es zunächst darauf an, welche Bedeutung man der Form des Rückens beilegen will. Dass sie nicht etwa Folge schlechten Erhaltungszustandes sei, bedarf kaum der Erwähnung. Von einer erheblichen Abreibung kann schon deshalb nicht die Rede sein, weil überall die Lobenzähnen deutlich sichtbar sind, auch könnte eine solche wohl scharfe Kanten abgerundet oder allenfalls den Rücken geschärft haben; aber es ist schlechterdings undenkbar, dass so regelmässige, noch dazu etwas vorstehende Kanten dadurch erzeugt sein sollten. Das beschriebene Exemplar entfernt sich in seiner Form von jenen des oberen Muschelkalks fast eben so sehr, als z. B. der *Ammonites varians* Sow. aus dem unteren Pläner (*Cénomaniens* D'ORB.) von gewissen Gault-Ammoniten aus der Verwandtschaft des *Ammonites auritus* Sow., nämlich dem *Ammonites Guersanti* D'ORB., *A. Renauxianus* D'ORB.*), *A. splendens* Sow., *A. Fittoni* D'ARCH., von welchen die beiden letzteren zu den beiden ersteren offenbar in analogem Verhältnisse stehen, wie der *A. semipartitus* zum *A. nodosus*. Wollten wir ihn also nicht als besondere Species gelten lassen, so verdiente es der *A. semipartitus* noch weit weniger vom *A. nodosus* getrennt zu werden, ja wir müssten consequenter Weise auch den *A. varians* mit der Verwandtschaft des *A. auritus* zusammenwerfen. Aber man erwäge wohl, dass selbst weit geringfügigere Unterschiede, wenn sie auch von dem Zoologen nicht als wesentlich anerkannt werden, doch für den Geologen oft eine grosse Bedeutung gewinnen und in seinem Sinne die Aufstellung einer neuen Species rechtfertigen oder wenigstens praktisch erscheinen lassen, — wenn sich nämlich ausweist, dass sie an ein bestimmtes Niveau gebunden sind und also ein Mittel darbieten, sich geognostisch zu orientiren. Letzteres scheint hier in der That auch der Fall zu sein, denn es ist an den Ceratiten des oberen Muschelkalks noch niemals ein dreikantiger Rücken beobachtet, und eben so wenig von jenen eine Spur im Wellenkalk gefunden. Man darf deshalb wohl anneh-

*) Vgl. v. STROMBECK, Zeitschr. d. Deutsch. geolog. Gesellsch. 1856, p. 485.

men, dass eine so eigenthümliche Bildung des Rückens durch besondere Lebensverhältnisse, wie sie zur Zeit der Ablagerung dieser Schichten herrschen mochten, bedingt sei. Blicke indessen noch ein Zweifel, dass der beschriebene Ceratit von den übrigen spezifisch zu trennen sei, so würde doch die ganz abweichende Lobenlinie den Ausschlag geben.

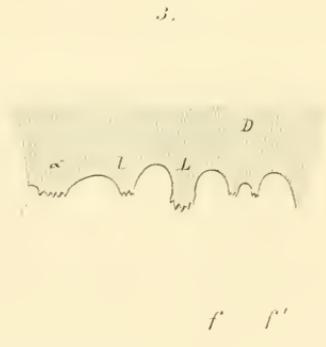
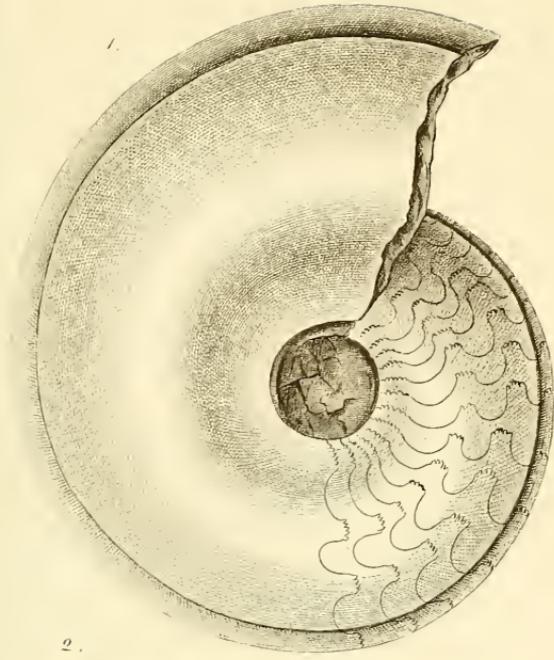
Ich glaube hiermit nachgewiesen zu haben, dass eine gute, neue Species vorliegt, und nenne sie *Ammonites Strombecki*, zu Ehren des um die Erforschung der geognostischen Verhältnisse des Herzogthums Braunschweig, besonders auch des hiesigen Muschelkalks, hochverdienten Herrn A. VON STROMBECK.

Werfen wir zum Schluss noch einen kurzen Blick auf die ältesten bisher bekannten Ceratiten, so ergibt sich, dass *A. parvus* v. BUCH in Deutschland noch nicht mit Sicherheit nachgewiesen ist*), — ferner dass *A. Ottonis* v. BUCH und *A. Buchii* v. ALB., die u. A. zu Rüdersdorf, unmittelbar unter dem Schaumkalke, also ebenfalls im unteren Wellenkalke, nahe der oberen Grenze vorkamen, keine Zähne im Grunde der Loben zeigen und deshalb, streng genommen, zu den Goniatiten, nicht zu den Ceratiten gehören**), — endlich dass *A. antecedens* BEYRICH***), ein wirklicher Ceratit mit gezähnten Loben, dessen Fundort nicht bekannt ist, aller Wahrscheinlichkeit nach, wie BEYRICH aus den Eigenschaften des Gesteins schliesst, aus dem Schaumkalke herührt. Was dagegen den *A. Strombecki* betrifft, so kann nach der Beschaffenheit der oben beschriebenen Fundstelle nicht der mindeste Zweifel obwalten, dass er aus dem untersten Wellenkalke, also aus einer Tiefe stammt, bis zu welcher die eigentlichen Ceratiten noch nicht verfolgt werden konnten. Er ist hiernach, wenigstens für Deutschland, der älteste dieser Ammoniten-Gruppe, und mit seiner Auffindung ist der Beweis geliefert, dass, was noch immer unentschieden war, schon in dem Meere, welches die untersten Schichten des deutschen Muschelkalks absetzte, wahre Ceratiten gelebt haben.

*) v. BUCH a. a. O., pag. 13, auch DUNKER Palaeontographica I., pag. 336.

**) Vgl. BEYRICH, Zeitschr. d. Deutsch. geol. Gesellsch. Bd. VI., pag. 515.

***) Bd. X., pag. 211 derselben Zeitschrift.



ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zeitschrift der Deutschen Geologischen Gesellschaft](#)

Jahr/Year: 1859-1860

Band/Volume: [12](#)

Autor(en)/Author(s): Griepenkerl Otto

Artikel/Article: [Eine neue Ceratiten-Form aus dem untersten Wellenkalke. 161-167](#)