## Die Wocklumeria-Zone bei Warstein und Belecke.

Von Hermann Schmidt in Göttingen.

Bei der Exkursion des Niederrheinischen Geologischen Vereins in der Umgegend von Warstein i. W. und den Vorbereitungen dazu wurden einige stratigraphisch wichtige Funde gemacht.

Bisher waren Vertreter der eigenartigen Clymeniengattung Wocklumeria nämlich nur ganz vereinzelt aus dem Warsteiner Gebiet bekannt geworden, einerseits aus den oberen Schichten des Dasberger Kalkes vom Bilsteintal bei Warstein, andrerseits aus den Hangenbergschiefern (Bank mit Postclymenia evoluta Fr.) des östlichen Provinzialsteinbruches von Drewer. Man konnte also im Zweifel sein, ob es sich vielleicht bei Warstein nur um Vor- und Nachläufer der sonst weitverbreiteten und wichtigen Wocklumeriazone handle. Neuerdings erst 1) hat sich O. H. Schindewolf dahin ausgesprochen, daß "an der Gleichsetzung der Hangenbergschiefer mit der Wocklumeria-Stufe kein Zweifel mehr herrschen können" ein Satz, der nach der beigegebenen Tabelle (Taf. III) mit der Modifikation aufzunehmen ist, daß der typische Wocklumeriakalk der Balver Gegend doch etwas älter und bei Drewer infolge einer Schichtlücke nicht vertreten wäre.

Verf. wäre mit der Annahme einer Schichtlücke im Profil von Drewer einverstanden gewesen; von der Wocklumeriazone glaubte er nur in den Dasberger Kalken des Bilsteintals eine Spur gefunden zu haben<sup>2</sup>). Die Situation ändert sich jetzt insofern, als an zwei wichtigen Stellen im Dasberger Kalk von Drewer Wocklumeria gefunden wurde und die Wocklumeriafauna vom Bilsteintal sich vervollständigt hat.

Die erste Wocklumeria sphaeroides R. stammt von einer 1920 noch nicht vorhandenen Abraumstufe an der Nordwand des westlichen Provinzialsteinbruches bei Drewer, von einer Stelle, an welcher der Dasberger Kalk in voller Mächtigkeit entwickelt ist und von geringmächtigen Erdbacher Schichten (Phillipsienbank)

<sup>1)</sup> O. H. Schindewolf, Zur Kenntnis der Devon-Karbongrenze in Deutschland. Zeitschr. D. Geol. Ges. 1926. S. 98.

<sup>2)</sup> H. Schmidt, Zwei Cephalopodenfaunen an der Devon-Karbongrenze im Sauerland. Jahrb. Pr. Geol. L. A. für 1923, Berlin 1924. S. 169.

transgredierend überlagert wird. Ein guterhaltener Steinkern konnte hier dem Anstehenden entnommen werden, 3 cm unter der Oberkante des Dasberger Kalkes. In benachbarten Knollen ist Oxyclymenia bisulcata Mstr. nicht selten.

Die zweite Wocklumeria sphaeroides R. wurde an der durch das Auftreten der Hangenbergschiefer besonders wichtigen Stelle des östlichen Provinzialsteinbruchs gefunden, zwar nicht im Anstehenden, aber in einem größeren Stück des leicht kenntlichen hellen verkieselten Dasberger Kalkes, wie er dort ansteht.

Das dritte Stück, auch wieder ein guter Steinkern, fand sich an jener Stelle im Aufschluß des Schießstandes vom Bilsteintal bei Warstein, deren Zugehörigkeit zur Wocklumeriazone vermutet worden war; hier ließen sich jetzt auch andere Leitformen der Wocklumeriazone feststellen, es fanden sich

Glatziella nucleus Schm.

 $Oxyclymenia\ planor biform is\ {\bf Mstr.}$ 

Wocklumeria distorta Tietze

" sphaeroides Richt.

Die Häufigkeit von Oxyclymenia bisulcata Mstr. und Gonioclymenia plana Mstr., das Fehlen der älteren Gonioclymenien und das Vorkommen einer der Gonioclymenia subarmata Mstr. nahestehenden Form (cf. Uhligi Fr.) passen dazu.

Es ist somit die Vertretung der Wocklumeriazone nicht in den Hangenbergschiefern zu suchen, sondern die se Zone liegt bei Warstein eben so wie bei Balve noch in den Dasberger Kalken. Ein vereinzeltes Vorkommen von Wocklumeria im Hangenbergschiefer ist dabei für mich ebensowenig störend wie für Schindewolf ein "Postprolobites" oder Manticoceras nach oder eine Gattendorfia vor den nach diesen Gattungen benannten Stufen.

Der Beginn der Hangenbergschiefer bleibt brauchbar zur Festlegung der Grenze zwischen Devon und Carbon. Bei genauerer Bestimmung von Formationsgrenzen ist m. E. in erster Linie an die Tradition anzuknüpfen. Während Schindewolf von der Alternative Clymenien: Glyphioceratiden ausgeht, rechne ich mit der Gleichzeitigkeit der Hangenbergschichten, welche bei uns die letzten Clymenien enthalten, mit den Kinderhookschichten, welche in Nordamerika die ersten Glyphioceratiden führen.

Zu den wichtigsten der von Schindewolf a. a. O. ausführlich besprochenen Differenzpunkte ist zu bemerken:

Postclymenia evoluta Fr. ist nicht identisch mit Cymaclymenia camerata Schd.; die in seiner Textfigur 2 veranschaulichte Umdeutung meines Originals ist unmöglich, weil die ganze Aussenseite vorhanden ist; P. evoluta wächst langsamer an als C. camerata, die beiderseitigen Abbildungen zeigen deutlich, dass die Höhe der

Mündung nur bei der zweiten grösser ist als die Nabelweite; schliesslich ist *P. evoluta* fast glatt, während *C. camerata* Nabelknoten und kräftige Anwachsstreifen zeigt.

Meine Identifizierung von Protocanites Lyoni M. u. W. ist nicht durch die (Textfig. 3) Gegenüberstellung einer hiesigen Jugend-Lobenlinie mit einer amerikanischen Alters-Lobenlinie zu widerlegen. Selbstverständlich habe ich nicht die gerippte, sondern die glatte Form des Hönnetals ("P. planus" Schdw.) mit der amerikanischen identifiziert.

Die Zusammenstellung der Kinderhook-Goniatiten S. 107 ist nicht zutreffend<sup>1</sup>), und die daselbst Anm. 5 angeführte Liste von zehn Differenzpunkten zeigt zufällig keinen von mir begangenen "Bestimmungsfehler".

Ein kleiner Beitrag zur Stratigraphie der Devon-Carbon-Grenze konnte mit den Warsteiner Wocklumeria-Funden gegeben werden. Weitere Untersuchungen, die sich vornehmlich mit faziell abweichenden Faunen zu befassen haben, sind im Gange.

<sup>1)</sup> H. Schmidt, Die carbonischen Goniatiten Deutschlands. Jahrb. Pr. Geol. L. A. für 1924, Berlin 1925. S. 510.

## ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: <u>Verhandlungen des naturhistorischen</u> Vereines der preussischen Rheinlande

Jahr/Year: 1926

Band/Volume: 83

Autor(en)/Author(s): Schmidt Hermann

Artikel/Article: Die Wocklumeria-Zone bei Warstein und

Belecke. C009-C011