

13. Ein neues Vorkommen von Oberem Gault in einer Tiefbohrung in der Lippemulde des Niederrheinisch-Westfälischen Steinkohlenbeckens.

Von Herrn R. BÄRTLING.

Zurzeit Witten (Ruhr), den 30. August 1908.

Bei Durchsicht der Kreidebohrkerne der Tiefbohrung Trier IX bei Forsthaus Freudenberg, etwa 6 km nördlich von Dorsten a. d. Lippe, ergab sich, daß hier zwischen dem Cenoman und der Trias Schichten des Oberen Gaults auftreten. Es ist dies das erste Mal, daß in einer der Steinkohlenbohrungen Westfalens Schichten der Unteren Kreide sicher nachgewiesen wurden. Es handelt sich um eine etwa $\frac{1}{2}$ m mächtige Bank eines dunklen, glaukonitführenden Tonmergels, der reich an Versteinerungen ist. Er wird überlagert von einem 13 m mächtigen mergeligen Grünsand, der in seinen unteren Schichten sehr weich und sandig ist, nach oben hin aber in ein sehr hartes mergeliges Gestein übergeht. Das untercenomane Alter dieses Grünsandes ist durch eine ganze Reihe von Versteinerungen genügend festgelegt, von denen nur

Belemnites ultimus

Acanthoceras Mantelli SOW.

Alectryonia diluviana LINNÉ sp.

Alectr. carinata LAM.

Pecten orbicularis SOW.

P. asper LAM.

Rhynchonella cf. *Mantelliana* SOW.

Terebratula depressa LAM.

Hemiaster sp.

zu nennen sind. Die über dem Grünsand liegenden weißen Kalke und Mergel sind teilweise ebenfalls dem Cenoman zuzuweisen, teilweise haben sie bereits turones Alter. Eine Grenze ist bei der großen petrographischen Ähnlichkeit und der Armut an Petrefakten nicht sicher zu ziehen.

Die Schichten des Gaults sind petrographisch von denen des Cenomans durch den größeren Tongehalt unterschieden; sie bestehen aus einem sehr weichen, bröckeligen Schieferton mit dünnen Glaukonitlagen, der äußerlich sehr an die glauko-

nitischen, versteinungsarmen Tone des mittleren Gaults von Stadtlohn erinnert, die bekanntlich in den Ziegeleien in Hengeler¹⁾ gut aufgeschlossen sind. In den vorliegenden Bohrkernen sind sie in einzelnen Lagen ganz von Versteinerungen durchsetzt, die meist mit der Kalkschale erhalten sind.

Die Fauna ist jedoch nur an Individuen reich und arm an Arten; ich konnte mit Sicherheit nur *Inoceramus sulcatus* PARK. feststellen. Herr JOH. BÖHM hatte die Liebenswürdigkeit, da mir bei der Feldtätigkeit Vergleichsmaterial nicht zur Hand war, die Richtigkeit meiner Bestimmung im Geologischen Landesmuseum zu Berlin nachzuprüfen. Er teilte mir mit, daß es nicht sicher festzustellen sei, ob es sich um den echten *Inoceramus sulcatus* PARK. oder um den *Inoc. subsulcatus* handele, der von DE LAPPARENT aus dem englischen Gault angeführt wird. Da beide Arten für den Oberen Gault charakteristisch sind, so ist für die Altersbestimmung der Schichten die genauere Unterscheidung hier zunächst nicht unbedingt notwendig.

Dieser Fund ist insofern sehr bemerkenswert, als *Inoceramus sulcatus* bzw. der naheverwandte *subsulcatus* aus dem deutschen Gault noch nicht erwähnt wurden, sondern vorwiegend auf die westeuropäischen Fundorte dieser Formation beschränkt zu sein schienen. Die Fauna im Gault des westlichen Westfalens scheint demnach bereits zu der englischen hinüberzuleiten, in derselben Weise, wie uns das hier beim Jura und dem Zechstein bereits bekannt geworden ist.

Dieser neue Fundort befindet sich in der Luftlinie nur etwa 23 km von dem bekannten Gaultvorkommen des Weseker Sattels entfernt, wo vom mutmaßlichen Gault nur toniger Grünsand und Flammenmergel²⁾ entwickelt sind. Es lag nun der Gedanke nahe, daß schon mit diesem neuen Vorkommen die geschlossene Decke der Unteren Kreide beginnt, und zwar in der Weise, daß von hier an allmählich eine langsame Zunahme der Mächtigkeit eintritt, bis sich etwa in der Gegend von Stadtlohn die normale Ausbildung und Mächtigkeit einstellt. Diese Vermutung erwies sich jedoch nicht als richtig. Wie mir Herr Professor KRUSCH freundlichst mitteilte, hat er bei keinem der von ihm untersuchten Bohrlöcher in den nördlich anstoßenden Augustusfeldern bei Marbeck, Oestrich und Rhade etwas Ähnliches beobachtet. Ebenso wenig konnten von Herrn

¹⁾ Vgl. R. BÄRTLING: Die Ausbildung und Verbreitung der Unteren Kreide am Westrande des Münsterischen Beckens. Diese Zeitschr. 60, 1908, Monatsber. 2, S. 40.

²⁾ a. a. O. S. 39.

KRUSCH Glieder der Unteren Kreide in den nordöstlich sich anschließenden Tiefbohrungen nachgewiesen werden.

In den südlich und westlich anschließenden Bohrungen, die ich selbst untersuchte, konnten diese Tone auch nicht festgestellt werden. Hier ist jedoch der Beweis für ihr Fehlen nicht ganz sicher zu erbringen, da die Kreide und ein großer Teil der Trias stets mit dem Meißel und Spülung durchbohrt sind, wobei natürlich eine solche geringmächtige, petrographisch wenig abweichende Schicht nicht nachgewiesen werden konnte. Es scheint sich demnach um eine kleine, ganz isolierte Scholle zu handeln, deren Zusammenhang mit dem geschlossenen Gebiet der Unteren Kreide im Norden wieder zerstört ist.

Ganz analog ist anscheinend ein Vorkommen, das v. DECHEN¹⁾ aus einem Bohrloch von Hünxe im Rheinland (etwa 11,5 km vom Bohrloch Trier IX) beschreibt. Nach seinen Angaben fand sich hier bei 222 m Teufe unter dem Essener Grünsand ein dunkler Ton, der Bruchstücke von *Belemnites minimus* LISTER und von *Hoplites Deshayesi* LAM. führte und demnach ebenfalls Gault und Aptien vertritt. Auch dort kann es sich nur um eine kleine isolierte Scholle oder einen Graben handeln, da bei der Untersuchung der benachbarten, neueren Bohrungen eine Zwischenlagerung von Unterer Kreide zwischen Cenoman und Trias nicht beobachtet ist.

Dunkle Tonmergel von erheblicher Mächtigkeit sind in der Bohrung Schermbeck II (Rheinland), etwa 6 km westlich vom Bohrloch Trier IX, zwischen Oberer Kreide und Trias beobachtet. Da aber lediglich Spülproben vorlagen, so läßt sich ihr Alter nicht sicher bestimmen; die Frage, ob es sich ebenfalls um Gault oder um älteren Jura handelt, muß offen bleiben.

Immerhin bestätigt aber der Nachweis solcher vereinzelter Schollen des Oberen Gaults die Richtigkeit meiner bereits im vorigen Winter ausgesprochenen Ansicht²⁾, daß hier am Westrande des Münsterschen Beckens die große, jüngere Kreidetransgression bereits im Oberen Gault einsetzte. Der Zusammenhang der Schollen mit der geschlossenen Decke der Unteren Kreide ging bei Oszillationen der Strandlinie dieser Periode wieder verloren.

¹⁾ v. DECHEN: „Geologische und paläontologische Übersicht der Rheinprovinz und der Provinz Westfalen. Bonn 1884, S. 462 ff.

²⁾ a. a. O. S. 44.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1908

Band/Volume: [60](#)

Autor(en)/Author(s): Bärtling Richard Theodor Carl Wilhelm

Artikel/Article: [13. Ein neues Vorkommen von Oberem Gault in einer Tiefbohrung in der Lippemulde des Niederrheinisch-Westfälischen Steinkohlenbeckens. 188-190](#)