

wird es vielleicht ermöglichen, durch Auffindung charakteristischer Versteinerungen den Horizont der Lagerstätte noch näher zu bestimmen.

Durch die oben beschriebenen Versteinerungsfunde aufmerksam geworden, hat nach einer gefälligen Mitteilung Herr Markscheider KÖNIG in Goslar neuerdings auch in Stücken aus den bisher bekannten Teilen der Lagerstätte einige schwer zu deutende Reste von Petrefakten aufgefunden. Da sie aber in dem zugleich mit dem Erze vorkommenden gequetschten Schiefeln liegen, haben sie nicht die gleiche Beweiskraft wie die in dem verworfenen Lagerstück enthaltenen.

#### 14. Eine alte Mündung der Maas bei Bonn?

Von Herrn H. POHLIG.

Bonn, den 1. Oktober 1906.

Nachdem es mir im vorigen Jahr gelungen war, den Wirbelkörper eines Cetaceen in den marinen gelben Litoralsanden des mittleren Tertiärs von Gerresheim bei Düsseldorf zu entdecken, reihten sich in diesem Jahre Funde von ungleich größerer Bedeutung aus geologisch jüngeren Ablagerungen der Niederrhein-Gegenden an.

In weiterem Verfolgen meiner Untersuchungen über verkieselte Geschiebe bei Bonn, die dem Rheinkies dort fremdartig sind, überzeugte ich mich neuerdings, daß solche Geschiebe als charakteristische in dem Bett der Maas unweit der holländisch-deutschen Grenze vorkommen.

Zugleich hat — in nun mehr als 20 Jahren — ferneres fleißiges Sammeln und Vergleichen ergeben, daß jene Bonner Geschiebe teilweise völlig mit den verkieselten Oxford-Fossilien übereinstimmen, die am Oberlauf der Maas bei Mézières und Sedan in den französischen Ardennen anstehend gefunden werden:

*Millericrinus echinatus*, *M. Dudressieri* D'ORB., *Serpula gordialis* v. SCHL. (sehr häufig), als wahrscheinlich auch *Terebratula bucculenta* Sow. und *Ostrea sandalina* GOLDF., sowie *O. gregaria* Sow. konnten identifiziert werden.

Diesen zugleich bei Bonn (und abwärts) als Geschiebe und in den französischen Ardennen anstehend, sonst nirgends anderswo im Rheinstromgebiet, außer im Bett der Maas,

verkieselt vorkommenden Oxford-Fossilien reihen sich als neuere Funde aus dem Kies bei Bonn solche an, die näher westlich von da anstehend sich finden, in dem Kohlenkalkgebiet südlich von Aachen und verkieselt in Kreide oder marinem Tertiär des südlichen Belgiens.

Außerdem wurde nachgewiesen, daß solche dem Rhein selbst-fremdartige Geschiebe auch weiter nordwestlich und westlich von Bonn vorkommen, — in dem Hochflächenkies nach Düren und Aachen hin. Von Geilenkirchen bei Aachen erwähnt von DECHEN<sup>1)</sup> fluviatile Geschiebefunde von Porphyroid und einen „*Ammonites cf. coronatus*“, für die er auf die Maas-gehenden als möglichen Ursprung hinweist; dieser Ammonitenrest ist ebenfalls verkieselt und gehört wahrscheinlich einem von den pseudocoronaten *Cardioceras* des Oxford an. Bei Aachen ist überhaupt die Gegend mit Maasgeschieben schon überschwemmt.

Nach alledem kann es nicht mehr zweifelhaft sein, was von Anfang an am wahrscheinlichsten war: daß die genannten Ablagerungen bei Bonn von Anschwemmungen des ehemaligen Maasflusses herrühren, und daß sonach die Einmündung der Maas oder eines Armes derselben einst ganz nahe an der Stelle stattfand, wo jetzt Bonn liegt.

Dies war zu einer Zeit, in welcher die Talbildung des Stromsystems noch nicht begonnen haben konnte, die fluviatilen Depositen noch die Hochflächen überschütteten. Aber das Talsystem des Maasgebietes ist auch heute noch, bis auf etwa 60 Kilometer westlich von Bonn und zwar in einer Erstreckung von mehr als 150 Kilometer, derjenigen Richtung treu, welche die ehemalige Einmündung bei Bonn verursachte: denn Bonn liegt in der geradlinigen Fortsetzung nach Osten hin von den Talbildungen, welche 1. die Vêze („Weser“) aus der Gegend von Montjoie (wo die Call, rechtsrheinisch die Sieg, diese Linie nach Osten fortsetzt) über Eupen und Verviers nach Lüttich, 2. die Maas selbst von Namur bis Lüttich und 3. die Sambre von Maubeuge in Frankreich bis Namur bewirkt haben; in dieser Talbildung liegt zum größten Teil die Eisenbahnlinie von Aachen nach Paris. Es ist eine tektonische Transversallinie, — wie die der Vordereifeler Vulkanreihe und die der Maas-Spalte in den Ardennen.

Die Ablenkung der ehemaligen Maas bei Lüttich in nord-östlicher bis beinahe nördlicher Richtung seit dem Beginn der

---

<sup>1)</sup> Erläut. geolog. Karte d. Rheinpr. II, 1884, S. 758.

Talbildung bis zu dem heutigen Laufe über Maastricht, weist auf die fortdauernde Erhebung der Ardennen und des Aachener Sattels hin, die — nach den tektonischen Beben von Herzogenrath zu schließen — noch heute anhält; eine Erhebung, die ähnlich wie im Harz und Thüringerwald, in ihrer Kettenrichtung fast senkrecht zu den ursprünglichen, palaeozoischen, des rheinischen Schiefergebirges steht, und mit ihrer fast äquatorialen Erstreckung abgelöst hat die anfänglich nahezu meridionale, in der alten mitteldevonischen und auch noch triassischen Meeresstraße der Eifel sowie in der Kylltalbildung markierte.

In einer früheren Mitteilung habe ich auf das eigenartige petrographische Gepräge und die besondere Art der technischen Verwertung hingewiesen, welche den alten Geröllen und Sanden der Maas bei Bonn zukommen; es hat mehrfach eine Aufarbeitung und Vermengung mit Sand und Ton der Braunkohle stattgefunden; bei Lengsdorf sind auch schon (seltene) Gerölle von Rheinkiescharakter eingemengt, die in ausgedehnterer Verbreitung erst als Hangendes sich finden.

Jene Aufschwemmungen von Westen scheinen demnach bis in etwas ältere Zeit zurückzureichen, als die von Süden, vom Rhein kommenden — vielleicht zurückzureichen bis zur Zeit der Meeresküstenbildungen im Limburgischen, der jungpliocänen Crag-schichten von Belfeld und Tegelen; für die Erklärung der Sand- und Kiesablagerungen unserer Braunkohle kann dies möglicherweise noch beitragen. In dem Abraum einer Lignitgrube bei Bonn sind früher Mastodon-Reste vorgekommen.

Die erwähnten verkieselten Fossilien des Maas-Kieses von Bonn<sup>1)</sup>, welche dieser Mitteilung teilweise zu Grunde liegen, sind dort, in verhältnismäßig so guter Erhaltung, nicht eben häufig, sondern es hat einer ausdauernden Geduld bedurft, um eine so vollkommene kleine Sammlung zu erhalten; meist finden sich diese Fossilien da in spärlichen Bruchstücken als winzige, gebleichte Bestandteile des Gartensandes, und sind in dem letzteren als Anstehendem nur in selteneren, verstreuten Lagen enthalten. In dem gröberem Gerölle liegen auch verkieselte Conchylien aus der Braunkohle des Westens, *Planorbis* und *Lymnaeus*, ferner

---

<sup>1)</sup> Diese Verkieselungen sind nur nicht zu verwechseln mit den vielen schwarzen, braunen und hellen Kieselknollen, die in der früher viel verbreiteteren, rheinischen Braunkohle entstanden sind, in derselben bei Rott, Orsberg, Godesberg u.s.w. noch liegen und aus ihr massenhaft in die ältesten Schotter des Rheins und der Mosel gelangt sind. Sie scheinen teilweise oolithisch zu sein, wie es auch unsere tertiären Eisensteine und Tonsteine zum Teil sind.

abgerollte, ganze Bergkristalle bis 5 cm Länge und 2 cm Dicke.

Ein bemerkenswertes Seitenstück zu diesem Vorkommen, was die gute Erhaltung verkieselter Fossilien in Sand auf sekundärer Lagerstätte anbetrifft, bilden die *Astylospongien* und *Goniatites sphaericus* von entsprechender Erhaltung in norddeutschen Kiesschichten; ersteres Genus ist dort mehrfach der letzte Überrest von silurischen Diluvialgeschieben skandinavischer Herkunft.

Es bedarf noch vieler Arbeit, insbesondere für die kartographische Festlegung der ältesten Anschwemmungen der Maas bei uns, diese interessanten Verhältnisse in erschöpfender Weise klarzustellen; solchen späteren Arbeiten<sup>1)</sup> möge vorliegende Mitteilung als Anregung und Vorarbeit dienen.

---

<sup>1)</sup> Es handelt sich da u. a. um die großen und ausgebreiteten Ablagerungen alter fluviatiler Gerölle und Sande in der Gegend von Lamersdorf und Montjoie.

---

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1906

Band/Volume: [58](#)

Autor(en)/Author(s): Pohlig Hans

Artikel/Article: [14. Eine alte Mündung der Maas bei Bonn? 335-338](#)