# Briefliche Mitteilungen.

## 8. Zur Kenntnis des Oligocäns und Miocäns am Niederrhein.

Von Herrn Reginald M. Weingärtner.

Collegium Albertinum in Venlo (Holl.), den 1. März 1912.

### I. Ein bisher unbekanntes Miocän-Vorkommen bei Straelen.

Im Spätherbste 1910 erhielt Verf. vom Herrn Baron Max von Geyr-Schweppenburg auf Haus Caen bei Straelen eine Schachtel mit folgender Aufschrift: „Muscheln welche beym graben des Brunnens in der Baumschule im Jahr 1839 gefunden zu Haus Caen". Eine genaue Untersuchung des Inhaltes durch Herrn Tesch ergab Fossilien marinen Miocäns.

Da v. Dechen[1]) als südlichsten bekannten Punkt für Miocän ein Bohrloch bei Geldern angibt, so glauben W. Wunstorf und G. Fliegel[2]) als Südgrenze des marinen Miocäns etwa die Linie Rheinberg—Kamp—Geldern bezeichnen zu können, eine Linie, die ca. 11 km nördlich von unserer Fundstelle verläuft[3]). Eine nähere Untersuchung des interessanten Fundes schien daher geboten.

Haus Caen liegt 3 km östlich von Straelen, unmittelbar an der Niers. Der obenerwähnte Brunnen befindet sich ungefähr 100 m vom Hause entfernt im Bereiche der zur Niers

---

[1]) v. Dechen, Erläuterungen, S. 695.

[2]) Wunstorf und Fliegel, Die Geologie des Niederrhein. Tieflandes. I. Teil der Festschrift: Der Bergbau auf der linken Seite des Niederrheins. S. 297. vergl. G. Fliegel: Die Beziehungen zwischen dem marinen und kontinentalen Tertiär im Niederrhein. Tieflande. Diese Zeitschr. **63**, 1911, S. *524*.

[3]) Die auf der kleinen Karte (G. Fliegel a. a. O. S. *519*) etwas südlich über Geldern hinaus gezogene Grenze des mittleren Miocäns kommt der Wirklichkeit schon näher.

gehörigen schmalen Mittelterrasse, etwa 29 m über N.N. Als Stelle für die Versuchsbohrung wurde eine noch 50 m weiter auf Straelen zu liegende kleine Wiese gewählt, die eine von dem vorbeifliessendem Bache um 2 m vertiefte Rinne ausfüllt.

Mit gütiger Erlaubnis und Unterstützung des Besitzers, des Reichsfreiherrn VON GEYR, und durch bereitwilliges Entgegenkommen der Firma für Brunnenbau usw. WILH. STAPPEN in Viersen gelang es Verf. im November 1911 die Richtigkeit des vor 72 Jahren gemachten Fundes marinen Miocäns zu bestätigen.

Folgendes Schichtenprofil wurde angetroffen:

| | | |
|---|---|---|
| 0,50 | m | Humus |
| 0,40 | - | Grauer Schwemmsand |
| 0,50 | - | Grober Kiessand mit etwas Holz (anscheinend Wurzelreste) und einigen größeren Rollsteinen: Quarzgerölle, Sandsteine usw. |
| 1,— | - | Scharfer, eisenhaltiger, mittelgrober Kiessand mit einzelnen größeren Rollsteinen: Ein faustdicker Feuerstein |
| 0,30 | - | Schwärzlicher zäher Ton |
| 0,30 | - | Mittelfeiner Kies. |
| 3,— | m | |

Darauf erschien schwärzlicher, toniger Sand mit vielen Glimmerblättchen. Bei 5,65 m Tiefe erhielt man die ersten Fossilien, die bis zum Schlusse der Bohrung bei 9,50 m anhielten. Unter einer 3 (bez. 5) m dicken Diluvialbedeckung befindet sich also dort eine mindestens über 6 m mächtige Schicht mittleren marinen Miocäns und zwar unvermittelt, wie G. FLIEGEL richtig bemerkt: „außerhalb des Bereichs der braunkohleführenden Schichten (a. a. O. S. *524*).

Die ziemlich zahlreichen Fossilien, vielfach in der Jugendform vertreten, sind nach den Bestimmungen des Herrn TESCH (z. Zt. in Nymegen) folgende:

Fischzähne, Fischknochen, Otolithen, Krebsscheeren, kleiner Seeigel
*Typhis fistulosus* BROCC.
*Cancellaria umbilicaris* BROCC.
- *aperta* BEYR.
- *varicosa* BROCC. (*scalaroides* S. WOOD)
- 3 div. sp.
*Ficula reticulata* NYST.
*Cassidaria* sp.
*Fusus crispus* BORS.
- *longirostris* BROCC.
- div. sp.
*Terebra acuminata* BORS.
*Eburna caronis* BRONG.
*Nassa Schlotheimi* BEYR.
- *Facki* v. KOEN.
- *Bocholtensis* BEYR.
- div. sp.
*Cassis saburon* BRUG.
*Columbella attenuata* BEYR.

*Oliva flammatula* L.
*Ancillaria obsoleta* Brocc.
*Conus antediluvianus* Brug.
*Pleurotoma festiva* Hörnes.
- *turbida* Brand.
- *rotata* Brocc.
- *cataphracta* Brocc.
- *obeliscus* Desm.
- *ramosa* Bast.
- *Duchasteli* Nijst.
- *hystrix* Jan.
- *turricula* Brocc.
- *inermis* Partsch (*porrecta* S. Wood)
- div. sp.

*Drillia* div. sp.
*Mitra Borsoni* Bell.
*Voluta Bolli* Koch.
*Natica millepunctata* Lm.
- *Alderi* Forbes.
- cfr. *hemiclausa* J. Sow.
- *helicina* Brocc.
- div. sp.

*Turbonilla* sp.
*Cerithium* sp.
*Aporrhais alata* Eichw.
*Turritella* cfr. *turris* Bast.
- *subangulata* Bronn.

*Eulima subulata* Don.
- *polita* L.
- sp.

*Niso eburnea* Riss.
*Solarium simplex* Bronn.
*Scalaria* sp.
*Xenophora Deshayesi* Mich.
*Trochus patulus* Brocc.
*Calyptraea sinensis* L.
*Dentalium entale* L.
- *costatum* Sow.

*Ringicula auriculata* Mén.
*Cylichna cylindracea* Pennant.
*Bulla utricula* Brocc.
- *umbiculata* Mont.
- *acuminata* Brug.

*Anomia ephippium* L.
*Ostrea* sp.
*Pecten dubius* Gldf.
- *Woodi* Nyst.
- cfr. *Gerardi* Nijst.
- div. sp.

*Pinna* sp.
*Yoldia glaberrima* v. Münst.
*Arca diluvii* Lam.
*Leda pella* L.
- *Westendorpi* Nijst.
- *pygmaea* v. Münst.

*Limopsis aurita* Brocc.
*Nucula laevigata* Sow.
- *trigonula* Wood.

*Cardium subturgidum* d'Orb.
*Lucina borealis* L.
- sp.

*Cardita orbicularis* Sow.
*Circe minima* Montf.
*Astarte concentrica* Goldf.
- *pygmaea* v. Münst.
- *radiata* Nijst.
- sp.

*Venus multilamella* Lm.
*Saxicava arctica* L.
*Solecurtus strigillatum* Defr.
*Tellina* sp.
*Ligula prismatica* Mont.
*Thracia* sp.
*Scintilla* sp.
*Lutraria* sp.
*Corbula gibba* Clivi.
*Panopaea* sp.
Koralle
*Balanus* sp.
*Lunulites rhomboidalis* Gldf.

## II. Die nördlichste Fundstelle oberoligocäner Fossilien des Viersener Horstes bei Herongen.

Vor einigen Jahren fanden Studenten des Collegium Albertinum in der Maas bei Grubbenvorst, 5 km nördlich von Venlo, ein großes Stück fossilen Holzes, vielfach durchsetzt mit den angefüllten Bohrkanälen von *Teredo*. Allem Anscheine nach gehört die Versteinerung dem Oberoligocän an, wie jenes fossile Holz, das von Düsseldorf-Grafenberg und M.-Gladbach bekannt ist. Es ist nicht der erste Fund dieser Art. Denn schon etwas ähnliches wird aus einem viel weiter nördlich gelegenen Teile der Niederlande berichtet, wo man bei Zeddam, in der Nähe von s'Heerenberg, ein Rheingeschiebe gefunden hat, von dem K. MARTIN[1]) schreibt: „Die Übereinstimmung dieses Geschiebes, einer Eisensteinknolle mit zahlreichen Petrefakten, mit Gesteinen des Grafenberges bei Düsseldorf ist eine so vollkommene, daß sie . . . als durchaus sicher angesehen werden darf.“ Ist es auch in unserem Falle nicht erforderlich, soweit nach Süd-Ost zu gehen, um den Ursprung jenes in der Maas gefundenen Fossils zu bestimmen, da an dem diesem Strome zugekehrten Westabhange des Viersener Horstes oberoligocäne Schichten anstehen, so ist damit über die nähere Heimat des Fundes noch nichts entschieden. Denn es fehlte bisher an bekannten Aufschlüssen in der Nähe, andererseits scheint es in Anbetracht der Schwere des Stückes geboten, einen möglichst nahegelegenen Fundort anzunehmen.

Der nördlichste bekannte und darum auch bisher der nächste Fossilfundpunkt befindet sich in Süchteln und ist von A. QUAAS[2]) beschrieben worden. Nun erfuhr Verf., daß man vor Jahren bei der Anlage eines Brunnens im Garten des Pfarrhauses zu Herongen Muscheln gefunden hat, die aber leider nicht mehr vorhanden sind. Im Anschlusse an die Bohrung in Straelen wurden daher unter gütiger Zustimmung des Herrn Pfarrer NOY in Herongen eine neue Bodenuntersuchung vorgenommen. Die Bohrstelle liegt 30—40 m von der neuen kath. Kirche entfernt auf einer kleinen, sanft ansteigenden Rasenfläche hinter dem Pfarrgarten, etwa 45 m über N. N.

---

[1]) K. MARTIN, Niederländische und nordwestdeutsche Sedimentärgeschiebe. Leiden 1878, S. 37.

[2]) Diese Zeitschr. Bd. **62**, 1910, Monatsber. Nr. 11, S. *659*.

An Schichten wurden durchbohrt:

0,70 m Aufgeschütteter Boden
2,— - Graugrüner Ton.

Darauf folgte ein schwärzlicher, toniger Sand, der bald in tonigen Glaukonitsand überging. Bei 3 m traten die ersten spärlichen Reste von Fossilien auf. Von 3,40 m an fanden sich fast ausschließlich, aber reichlich Fragmente von *Dentalium*. Bei 6,30 m Tiefe wurde die Bohrung abgestellt.

So wäre außer den schon längst bekannten oberoligocänen Eisensanden, die besonders in einer 1 km nördlich gelegenen Kiesgrube sehr gut aufgeschlossen sind, auch eine durch eine Tondecke geschützte und daher unzersetzte Grünsandschicht aufgedeckt. Der Reichtum des oberen Teiles der Schicht an Fossilien läßt eine gute Ausbeute bei einem späteren größeren Aufschlusse erhoffen. War mit dem Auffinden dieser Fossilien auch nicht die direkte Herkunft des fossilen Holzblockes aufgeklärt, so dürfte man doch einen Schritt weiter gekommen sein durch den Nachweis, daß auch die fossilführenden Schichten des Oberoligocän sich bis Herongen erstrecken.

Aus dem erhaltenen Material konnte Herr P. Tesch folgende Fossilien bestimmen:

Fischknochen, Otolithen.
*Dentalium geminatum* Goldf. (*Kickxii* Nijst.)
- sp.
*Turritella Geinitzi* Speyer.
*Astarte Kickxii* Nijst.
- sp.
*Corbula gibba* Clivi (*striata* Walk und Boys.)
*Lucina* sp.
Fragmente von div. spec. *Pecten*, *Cyprina rotundata* Braun, *Cardium cingulatum* Goldf.
Bryozoen.
*Rotalia*, *Nodosaria* und andere Foraminiferen.

# ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Zeitschrift der Deutschen Geologischen Gesellschaft

Jahr/Year: 1912

Band/Volume: 64

Autor(en)/Author(s): Weingärtner Reginald M.

Artikel/Article: 8. Zur Kenntnis des Oligocäns und Miocäns am Niederrhein. 203-207