© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Beiträge

zur

Kenntniss der Regensburger Kreideformation.

Zur Vermehrung der Kenntniss des oberen Turon ergab sich im vorigen Jahre eine sehr günstige Gelegenheit durch den Betrieb eines Steinbruches zunächst der Kreisirrenanstalt Karthaus. Derselbe dient zur Gewinnung von vorzüglichen Bruchsteinen aus den oberen Kreidekalken und zeigt folgendes Profil.

Hangendes: Ackererde.

1. Gelbl. Mergel mit zahlreichen Kalkknollen in wellig gebogener Schichtung gelagert. Versteinerungsarm. 3 m.
2. Glauconitische grünliche Mergel mit zahlreichen Kalkknollen und Steinkernen. 30 cm.
3. Hellgelbe Lehmschicht. 2 cm.
4. Wohlgeschichtete Kalkbänke mit sparsamen Versteinerungen. Liegendes.

Was zunächst die wohlgeschichteten Kalke betrifft, so gehören dieselben den oberen Kalken und zwar nach Gümbel's Eintheilung der sogenannten Pulverthurmschicht (C_4 b) an. Ein kleiner Steinbruch westlich vom Pulverthurm zeigt dasselbe Gestein, nur ist es bei Karthaus dichter, klingend, von hellgelblich—grauer Färbung und in manchen Stücken vom Ebenwieser Jurakalk kaum zu unterscheiden. Die Bänke sind etwa 15 cm. mächtig und zeigen ein ganz geringes Fallen nach SO. An mehreren Stellen sind dieselben von breiten verticalen, offenbar durch Auswaschung erweiterten Spalten durchzogen; doch zeigt sich auch auf diesen wenig Neigung zur Tripelmetamorphose, welche in dem schon erwähnten Steinbruch am Pulverthurm in ausgezeichneter Weise vorhanden ist. Die Kalke sind im allgemeinen an dieser Stelle sehr arm an Versteinerungen. Ausser einer etwas häufiger vorkommen-

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

den *Lima* spec. fand sich nur eine schlecht erhaltene *Arca*, ein grosses schönes Exemplar von *Nautilus elegans*, der bislang nur aus dem Hauptgrünsand bekannt war und eine andere grosse *Nautilus* species.

Ein merkwürdiges Verhalten erweist die gegen die Mergelauflagerung gerichtete Oberfläche dieser Kalke, welche offenbar einige Zeit als Meeresboden diente. Dieselbe zeigt nämlich zahlreiche 2—4 cm. breite grünliche Streifen, welche in unregelmässigen Figuren sich ausbreiten, manchmal sich verzweigend oder überkreuzend. Auf dem Durchschnitt erscheinen diese Gebilde als flache, rundlich ausgehöhlte Rinnen im Kalk, welche mit einer festen glauconithaltigen Masse ausgefüllt sind, und lassen die Vermuthung aufkommen, es möchte sich um die Fährten von im Schlamm dahinkriechenden Muscheln handeln.

Die nunmehr folgenden Mergel gränzen sich scharf von den Kalkbänken ab, und sind von denselben offenbar nicht allein petrographisch sehr verschieden. Gümbel beschreibt (Ostb. Grenzgeb. pag. 746) einen ca. 800 m. entfernten Aufschluss derselben an der Strasse nach Ziegetsdorf, der jetzt nicht mehr existirt und bezeichnet die den Kalken unmittelbar aufliegenden $^1/_2$ Fuss mächtige Mergelschichte als Calianassenschicht (C_4 c). Eine solche ist in dem in Rede stehenden Aufschluss nicht vorhanden, sondern es beginnt hier das Lager gleich mit der glauconitischen Schicht. Diese ist nun ausserordentlich reich an Einschlüssen und es gelang mir durch die Güte des Herrn Director Dr. Schwab eine grössere Anzahl derselben für die hiesige Vereinssammlung zu erhalten. Ihre Bestimmung verdanke ich der Liebenswürdigkeit des Herrn Bergamtsassessor Dr. v. Ammon. Es fanden sich:

Ammonites Woolgari, Mant.
Ammonites peramplus, Mant.
Nautilus sublaevigatus, d'Orb.
Baculites baculoides, Mant.

Rhynchonella plicatilis, Sow. (grosse Form).
Arca cf. *Royana*.
Arca subglabra d'Orb.
Crassatella ligeriensis, d'Orb.
Cardium alutaceum, Mü.
Arcopagia spec.
Lucina lenticularis, Goldf.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Inoceramus Brogniatii, Sow. (Bruchstücke sehr grosser Exemplare).
Ostrea hippopodium, Nils.
Ostrea diluviana, L.
Ostrea (Exogyra) columba, Lam. (grosse Form).
Natica lamellosa, Roem.
Turitella multistriata, Rss.
Turitella spec.
Pyrula cancellata.
Voluta suturalis, Goldf.
Voluta spec.
Voluta cf. *elongata.*
Fusus nodosus.
Fusus spec.
Actaeon ovum, Duj.
Pleurotomaria spec.

Cyphosoma radiatum, Sorignet.

Serpula macropus, Sow.
Serpula filiformis, Sow.
Serpula spec.

Zahlreiche Zähne von *Otodus appendiculatus* Ag.

Die Versteinerungen sind grösstentheils Steinkerne ohne Schale und häufig nur als Bruchstücke vorhanden. Dieser Umstand, sowie die wellenförmige Ablagerung der Mergelschichten spricht dafür, dass diese Sedimente durch stark bewegte Fluthen abgelagert wurden. Die häufigst vorkommende Form ist die *Arca subglabra,* dann finden sich noch in grösserer Menge die verschiedenen oben angeführten *Gasteropoden.* Von besonderem Interesse sind diese Vorkommnisse deshalb, weil sich unter denselben eine ganze Anzahl finden, welche bislang aus der Regensburger Kreideformation noch nicht bekannt waren und auch in Gümbel's Verzeichniss l. c. pag. 751 fehlen. Hieher gehören *Baculites baculoides, Cyphosum radiat.* (Sorignet.), *Serpula macropus* Sow. und *Serpula dichotoma, Arca subglabra, Natica lamellosa* Roem., *Pyrula cancellata, Voluta suturalis* Goldf., *Actaeon ovum* Duj., *Ostrea hippopodium* Nils. Besonders wichtig scheint der Nachweis der *Baculiten,* welche im unteren Senon der böhmisch-sächsischen Ablagerungen ein characteristisches Vor-

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

kommen bilden. In der Regensburger Kreide waren dieselben bisher nur aus der Gegend von Betzenstein und dem sogenannten Marterbergmergel bei Passau bekannt.

Es entsteht nun die Frage, welcher Stufe der Kreideformation diese Mergel angehören. Bisher wurden dieselben zum Senon gerechnet. Nun aber ist gar kein Zweifel, dass diese Schichten, wenigstens was ihre Einschlüsse betrifft, zum Turon gehören und ziemlich genau den sog. Mallnitzerschichten der böhmischen Kreide entsprechen, die für die Regensburger Kreide den Eisbuckelschichten äquivalent sind. Es besteht auch in der That einige Aehnlichkeit mit der glauconitischen Schicht des Eisbuckels, welche die Grenze gegen die Pulverthurmkalke bildete, und der untersten glauconitischen Schicht dieser Mergel, wenn auch die Einschlüsse in letzterer theilweise andere sind. Aeusserst häufig z. B. findet sich hier die grosse *Exogyra columba, Crassatella ligeriensis* und *ratisbonensis, Arca Matherionan.* und *Rojana,* welche sich in Karthaus bisher nur ganz vereinzelt gefunden haben. Dagegen fehlen in der Eisbuckelschicht alle oben angegebenen bisher in der Regensburger Kreide unbekannten Species, vor allem die *Baculiten.*

Soviel ist ferner sicher, dass diese Mergel, welche sich so scharf von den Plänerkalken absetzen, und ihre versteinerungsführende glauconitische Schicht als einheitliches Ganze betrachtet werden müssen. Was ihre Mächtigkeit betrifft, so mag sich dieselbe auf ca. 6—8 m. belaufen; ob dieselben unmittelbar von den Bryozoensandplatten überlagert werden, lässt sich hier wegen Lössbedeckung nicht erkennen. Ehe übrigens diese Mergel in das obere Turon definitiv eingereiht werden, was einige Aenderung in der Eintheilung der Kägerhöhschichten (Gümbel's C_4) überhaupt erfordern würde, wird es sich empfehlen noch eine grössere Anzahl von Einschlüssen aus denselben und ferner die Lagerungsverhältnisse an anderen Stellen der Umgebung Regensburgs zu untersuchen. Schon jetzt aber möchten wir den Vorschlag machen, diese in Rede stehende Lage als Karthauser Bakulitenmergel zu characterisiren.

Regensburg, im Mai 1890.

Dr. Brunhuber.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Berichte des Naturwissenschaftlichen Vereins Regensburg

Jahr/Year: 1890

Band/Volume: 2

Autor(en)/Author(s): Brunhuber August

Artikel/Article: Beiträge zur Kenntniss der Regensburger Kreideformation. 91-94