

Original-Mitteilungen an die Redaktion.

Ein Normalprofil durch Quartär und Tertiär im schlesischen Hügelland.

Von **Fritz Frech**.

Während das nordische Eis in vielen Teilen des schlesischen Bodens starke Auffaltungen und Dislokationen des Untergrundes hervorgerufen hat¹, ist in dem oberen, Nordsüd verlaufenden Ohletal bei Münsterberg ein vollkommen ungestörtes Normalprofil sichtbar.

Die Aufschlüsse liegen in den, über mehr als 1 km ausgedehnten Gruben der deutschen Touröhrenfabrik südlich von Münsterberg und umfassen eine Höhe von einigen 20 m. Die jahrzehntelang fortgesetzten Arbeiten haben hier Aufschlüsse von großartiger Deutlichkeit geschaffen.

Die Abwesenheit aller glazialen Druckerscheinungen beruht teils darauf, daß das tektonische, Nordsüd streichende Ohletal nur wenig von der Hauptbewegungsrichtung des Eises abweicht, vor allem aber auf der Vorlage des Rummelsberges im Nordnordosten von Münsterberg, der stärkere Druckwirkungen gewissermaßen abfing. Dagegen lagern dort, wo glaziale Faltungs- und Stauungserscheinungen in die Erscheinung treten, die Höhenzüge quer zur Vorwärtsbewegung des Eises, so vor allem bei Trebnitz und Neusalz.

Die große Grundmoräne dürfte der zweiten oder Hauptvereisung, der einzig in Schlesien sicher beobachteten, angehören. Der Löß könnte somit noch dem letzten, Schlesien nicht mehr erreichenden Eisvorstoß zeitlich gleichstehen.

Die Schichtenfolge, für die eine Zeichnung mit Rücksicht auf die große Regelmäßigkeit nicht nötig erscheint, ist die folgende:

Profil der großen Münsterberger Tongrube.

Quartär: Oben.

7. Löß in unregelmäßiger Mächtigkeit mit Lößkindeln, ohne Geschiebe; an der Basis häufig Kantengeschiebe.
6. Unregelmäßige Sandschmitzen, die häufig fehlen, so daß Löß meist das Hangende von 5 bildet.
5. 6–12 m mächtiger, brauner, sandiger Geschiebemergel mit typischen nordischen Geschieben; vereinzelt finden sich schlesische Basalte aus der Gegend von Oppeln und Löwen.
4. Eine 1–2 m braune Kiesschicht, die gelegentlich mehr anschwillt, ohne größere Geschiebe.

¹ So bei Trebnitz, Neusalz und in der Oberlausitz.

Tertiär (Untermiocäne Braunkohlenformation):

3. Eine 1—1½ m mächtige blaue Tonschicht ohne Lignit.
2. 8 m mächtige Schichten von grauem Sand und Kies mit schlesischen Geschieben.
1. Eine 1—2 m mächtige Schicht von tertiärem blauem Ton mit gelegentlichen Treibhölzern, die zu Lignit umgewandelt sind; der Lignit ist völlig wertlos, ja für die Tonröhrenfabrikation sogar schädlich.

Unten.

Die Gesamtmächtigkeit der Schichten beträgt einige 20 bis höchstens ca. 30 m.

Die Entstehung läßt folgende drei Phasen erkennen: 1. Die Ablagerung der tertiären Braunkohlenschichten erfolgte in Gebirgsseen, die mit unregelmäßigen wechselnden Sedimenten toniger, sandiger und kiesiger Beschaffenheit ausgefüllt wurden. Alle diese Absätze deuten auf tiefgreifende säkuläre chemische Verwitterung vorhandener Sudetengesteine hin, denn es sind nur tonige, quarzige und quarzitishe Gemengteile vorhanden; alle Kalke sind aufgelöst, alle Feldspäte, Angite etc. zu Ton verschiedener Beschaffenheit zersetzt. Der Umstand, daß Braunkohle oder Lignite oder einzelne Treibholzmassen nur in den unteren Schichten auftreten, weist auf die fortschreitende Verarmung des Bodens hin. Die chemische Zersetzung macht die mineralischen Pflanzennährstoffe frei. Nach ihrem Verbrauch bleibt aber schließlich eine Bodenzusammensetzung übrig, die an die sterilen tropischen Höhen des Dekkan erinnern dürfte. Dort, wo in Schlesien in höheren Tonlagern Abdrücke von Laubhölzern gefunden sind, deuten sie auf die Einschwemmung von den höheren Teilen des Gebirges hin und haben daher den Charakter kühl gemäßigter Flora. Dagegen bestehen die Hölzer der Braunkohle, soweit sie Struktur aufweisen, ausschließlich aus Taxodien und *Glyptostrobus*, die auf subtropisches Klima hinweisen. Auch diese Mengung deutet auf die recht erhebliche Höhe des mitteltertiären Sudetengebirges hin.

Die Grenze zwischen Tertiär und Quartär entspricht einem langen Zeitintervall, d. h. dem oberen Miocän und Pliocän.

2. Das Quartär zeigt mit einem mächtigen Geschiebemergel und einem oberen und unteren Geschiebesand das Bild einer regelmäßig entwickelten großen Vereisung. Der untere Kies von Münsterberg besitzt weiter nördlich am Gebirgsrand bei Freiburg sehr viel mächtigere Entwicklung, der postglaziale Sand, der dem Gletscherrückzug der großen Vereisung entspricht, ist durch Staubstürme grobenteils entfernt und nur in einzelnen Mulden und unregelmäßigen Linsen erhalten geblieben.

3. Über die abgewehrte Oberfläche dieses nacheiszeitlichen Sandes und über die ebenfalls abgewehrte, durch Kantengeschiebe

gekennzeichnete Oberfläche des Geschiebemergels zieht sich im gesamten Bereich des schlesischen Hügellandes eine Lößdecke dahin. Ihre Mächtigkeit ist auf der Gebirgsseite des Hügellandes sehr viel erheblicher als auf der Außenseite; während auf der Westseite des Rummelsberges der Löß alle Felder zusammensetzt, ist auf dem Außen- oder Ostabhang derselben Berggruppe Löß nur in dünnem Anflug vorhanden.

Zur systematischen Stellung der Pelecypodengattung *Pomarangina*.

Von L. Krumbeck, Erlangen.

In den nachstehenden Bemerkungen möchte ich meine abweichende Meinung über die systematische Zugehörigkeit der obertriadischen Gattung *Pomarangina* DIEN. bezüglich der Ansicht vorbringen, die von DIENER (dies. Centralbl. 1915. p. 129—131) soeben unter gleichlautendem Titel geäußert wurde. Es handelt sich, um sogleich den springenden Punkt zu bezeichnen, um Beantwortung der Frage nach der Beschaffenheit des Schlosses von *Pomarangina*, einer relativ jungen, erst im Jahre 1908 aufgestellten Gattung, deren Typ, die ziemlich großwüchsige *P. Haydeni* DIEN., durch leichte Ungleichklappigkeit, starke Wölbung, Einrollung der kräftigen prosogyren Wirbel, ferner durch ungleichseitigen, schrägovalen, in der Vorderansicht herzförmigen Umriss und die konzentrische Berippung der sehr dicken Schale gekennzeichnet wird.

Ehe ich darauf eingehe, darf ich vielleicht kurz darauf hinweisen, wie eng bei den Pelecypoden, z. B. bei denen der oberen Trias, die Wechselbeziehungen sind zwischen der Wölbung und Dicke der Schalen nebst der Entwicklung der Wirbel einerseits und andererseits der Ausbildung des Schlosses. Die Verhältnisse liegen so, daß man ruhig behaupten kann: große, dickschalige Formen mit starken Wirbeln besitzen auch ein kräftiges, heterodontes Schloß. Als allbekannte Beispiele nenne ich nur die *Megalodon*, *Diceroocardium*, *Physocardia*, *Myophoria*, *Cardita*, *Pachycardia*, *Gonodon* u. a. Steinkerne solcher Formen sind gegebenermaßen stets durch Wirbelregionen charakterisiert, die den Schloßrand stark überragen und innen stark unterhöhlt sind. Wir können aus dem Grad dieser Unterhöhlung sogar vielfach einen Rückschluß auf die Stärke des Schlosses ziehen, was überall da von Bedeutung ist, wo — wie es nicht selten vorkommt — der Steinkern selbst infolge ungünstiger Erhaltung unmittelbare Zeugen in Gestalt von Zahngruben nicht bewahrte.

Betrachtet man von diesem Gesichtspunkt aus die Verhält-

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Centralblatt für Mineralogie, Geologie und Paläontologie](#)

Jahr/Year: 1915

Band/Volume: [1915](#)

Autor(en)/Author(s): Frech Fritz

Artikel/Article: [Ein Normalprofil durch Quartär und Tertiär im schlesischen Hügelland. 417-419](#)