

# Über einige neuere Aufschlüsse im Jura und in der Kreide des Bielefelder Tals

Von Dr. Friedrich Landwehr, Bielefeld

Im Bielefelder Tal waren in den letzten Jahren eine Reihe neuer und wichtiger Aufschlüsse in Jura- und Kreideschichten zu verzeichnen, welche es ermöglicht haben, die bisher bekannten Lagerungsverhältnisse in einigen wesentlichen Punkten zu ergänzen. Ein glücklicher Umstand fügte es ferner, daß ein großer Teil dieser Aufschlüsse gerade in eine Zeit fiel, in welcher Herr cand. geol. W. Weßel aus Göttingen über die stratigraphischen Verhältnisse des Doggers des Bielefelder Tals arbeitete. Einige wichtige Ergebnisse dieser Untersuchungen hat derselbe bereits veröffentlicht\*). Indem ich im folgenden über die vorerwähnten Aufschlüsse kurz berichte, führe ich die an der genannten Stelle veröffentlichten Resultate der Untersuchungen des Herrn cand. geolog. Weßel gleichzeitig mit an.

Die genannten Aufschlüsse liegen einmal im Bereich des an das Stadtgebiet angrenzenden Amtes Gadderbaum, sodann im Eisenbahneinschnitt des Gebirges. In diesem Amte waren es besonders die in den letzten Jahren ausgeführten Kanalisationsarbeiten, welche in Verbindung mit anderweitigen Aufschlüssen wertvolle Ergänzungen der geologischen Karte gebracht haben. Im Eisenbahneinschnitt waren es die Arbeiten an dem in Ausführung begriffenen Viergeleise-Projekt, welche neue und wichtige Aufschlüsse geliefert haben. Indem ich nunmehr zu der Besprechung dieser verschiedenen Aufschlüsse übergehe, beginne ich zunächst mit dem Lias. Bereits früher habe ich auf das Vorhandensein der noch nicht von hier erwähnten

---

\*) Weßel, W.: Lias und Dogger des Teutoburgerwaldes südlich von Bielefeld. Centralblatt für Mineralogie, Geologie und Palaeontologie, Jahrgang 1909 Nr. 5 (S. 137 bis 142).

Posidonien-schiefer aufmerksam gemacht\*). Die Kanalisationsarbeiten des Amtes Gadderbaum haben es ermöglicht, die Ausdehnung dieses Liashorizonts und seine Lagerungsverhältnisse genauer festzustellen. Diese Posidonien-schichten bilden eine zwar flache, aber deutliche Terrainkante. Von Lias-schichten war bisher aus dem Bereich des Bielefelder Tals überhaupt noch nichts bekannt. Auch Herr cand. geol. Wegel bestätigt das Vorkommen der Posidonien-schiefer durch neuere Aufschlüsse.

Auf Grund einiger Aufschlüsse der letzten Jahre vermutete ich auch das Vorhandensein des nächst älteren Jurahorizonts, der Amaltheentone. Diese Aufschlußstellen lieferten an Versteinerungen zwar Formen, wie wir sie in den Amaltheentonen gewöhnlich vorfinden, aber keine Leitammoniten. Diese Lücke hat Herr Wegel durch das Auffinden leitender Ammonitenformen der Amaltheentone ausgefüllt, so daß das Vorkommen auch dieses Liashorizonts sichergestellt ist. Ein Teil der Aufschlüsse der Amaltheentone liegt fast unmittelbar neben Röt, also dicht neben der hauptsächlichsten streichenden Bruchlinie, der «Osningachse» Stilles.

Ich gehe jetzt zu einer kurzen Besprechung der Doggeraufschlüsse über. Bei einer früheren Gelegenheit, bei der Kanalisation der Bülowstraße, welche in dem an das Amt Gadderbaum angrenzenden Teil von Bielefeld liegt, war ich in der Lage, die bisher aus dem Bielefelder Tal noch nicht bekannten Schichten mit *Inoceramus polyplocus* nachzuweisen\*\*). Einen weiteren Aufschluß in diesen Schichten an einer Stelle östlich von dem vorigen beschreibt Herr Wegel.

Die übrigen Horizonte des unteren Doggers sowie die Coronatenschichten sind ungenügend aufgeschlossen.

Der nächste Doggerhorizont, die Parkinsonschichten, ist seit längerer Zeit aus dem Bielefelder Tal bekannt. Ich möchte daher hier nur auf einen Punkt hinweisen, nämlich auf die Sattelstellung der Doggerschichten, welche die Aufschlüsse der Parkinson-

\*) Landwehr, F.: Über den Nachweis des Schwarzen Jura im Teutoburger Walde südlich von Bielefeld. XV. Jahresbericht des Historischen Vereins für die Grafschaft Ravensberg, Bielefeld 1901.

\*\*\*) Landwehr, F.: Der Nachweis des unteren Braunen Jura im Querpaß von Bielefeld. Ravensberger Blätter für Geschichte-, Volks- und Heimatskunde, Bielefeld 1905.

schichten erkennen lassen. Auf diese Sattelstellung der Braunjuraschichten habe ich in einem früheren Aufsatz bereits hingewiesen\*). Daß es sich in der Tat aber um eine Auffattelung der Doggerschichten handelt, beweisen die Untersuchungen des Herrn Weßel, der auf beiden Flügeln des West-Nord-West gegen Ost-Süd-Ost streichenden Sattels in fortlaufender Reihenfolge die auf die Parkinsonschichten folgenden Doggerhorizonte nachgewiesen hat. Auf dem Südflügel fand derselbe die Württembergische Schichten, Macrocephalenschichten und Ornatentone südlich von dem Aufschluß der Parkinsonzone in einem Bachriß. Diese drei Horizonte waren bisher aus dem Bielefelder Tale noch nicht bekannt. Herr Weßel fand sie auch auf dem Nordflügel des Doggerfattles im Eisenbahneinschnitt.

In diesem Einschnitt fand sich auch der Cornbrash (= Zone der *Pseudomonotis echinata* Sow. und = Zone der *Oppelia aspidoïdes* und der *Oppelia discus* Sow. bei Steuer). Die Schichten des Cornbrash sind aus der Nachbarschaft des Eisenbahneinschnitts bereits von Herrn Dr. Erich Meyer beschrieben worden\*\*). An wichtigen Versteinerungen fanden sich im Eisenbahneinschnitt besonders die folgenden: *Pseudomonotis echinata* Sowerby, *Ostrea Knorri* Voltz, *Oppelia aspidoïdes*, *Oppelia discus* Sowerby und *Perisphinctes arbustigerus* d'Orbigny. Das Vorkommen des letzteren Ammoniten ist besonders bemerkenswert insofern, als Herr Wilhelm Lohmann in diesen Cornbrashschichten für das Wiehengebirge eine untere Zone mit *Perisphinctes arbustigerus* d'Orbigny von einer oberen Zone mit *Oppelia discus* Sowerby und *Oppelia aspidoïdes* unterscheidet\*\*\*). Auf Grund des Vorkommens des *Perisphinctes arbustigerus* d'Orbigny in der unteren

\*) Landwehr, F.: Zur Tektonik des Teutoburger Waldes in der Gegend von Bielefeld. Ravensberger Blätter, Bielefeld, 1906.

\*\*\*) Meyer, Erich, Der Teutoburger Wald (Osning) zwischen Bielefeld und Werther. Dissertation, Göttingen 1903, Berlin, A. W. Schade. — Jahrbuch der Kgl. Preussischen Geologischen Landesanstalt für 1903 (Band XXIV, Heft 3, S. 349–380).

\*\*\*\*) Lohmann, Wilhelm: Die geologischen Verhältnisse des Wiehengebirges zwischen Barkhausen a. d. Hunte und Engter, Inauguraldissertation, Göttingen 1908. — I. Jahresbericht des Niedersächsischen Geologischen Vereins für 1908, Hannover 1909, S. 39 bis 77.

Zone des Cornbrash im Eisenbahneinschnitt nimmt Herr Weigel auch für den Teutoburger Wald einen unteren Horizont des *Perisphinctes arbustigerus* d'Orbigny an.

Die Ornatentone sind im Eisenbahneinschnitt durch eine Verwerfung abgechnitten und neben Kreideschichten gelegt. Die letzteren weisen sehr stark gestörte Lagerungsverhältnisse auf. Ich konnte in diesen Kreideablagerungen außer Flammenmergel und Grünsand noch die bis jetzt aus dem Bielefelder Tal noch nicht bekannten Tone mit *Belemnites minimus* Lister nachweisen. Zugleich ermöglichten mir diese Kreideaufschlüsse im Eisenbahneinschnitt die Altersbestimmung der auf beiden Seiten des Bielefelder Querpasses in der Streichrichtung der vorerwähnten Kreideschichten liegenden, versteinungsleeren glaukonitischen Sandsteine, welche, mitten in Doggerschichten eingebrochen, von mir bei der Kanalisation der Bülowstraße und der Straße «Langenhagen» aufgefunden wurden. Diese Sandsteine gehören demgemäß zum Gault, und nicht, wie ich früher vermutet hatte\*), zum Valanginien, eine Vermutung, die sich auf die Ähnlichkeit des Gesteins mit jenem stützte, welches im Hangenden des Wealden im Tal von Salem bei Bielefeld aufgeschlossen wurde.

\*) Vgl. Landwehr, F.: Zur Tektonik des Teutoburger Waldes in der Gegend von Bielefeld, Ravensberger Blätter 1906.

Landwehr, F.: Zur Tektonik des Teutoburger Waldes in der Gegend von Bielefeld, Geologisches Centralblatt, Jahrgang 1909, Heft 4 (Referat Nr. 785 auf S. 267 und 268).

