

9
geology

6

370

Zeitschrift

der

Deutschen geologischen Gesellschaft.

54. Band.
1902.

Mit vierzehn Tafeln.

Berlin 1902.

J. G. Cotta'sche Buchhandlung Nachfolger G. m. b. H.
Zweigniederlassung
(vereinigt mit der Besserschen Buchhandlung (W. Hertz.)
SW. Kochstrasse 53.

Herr R. MICHAEL sprach über eine Tiefbohrung bei Oppeln.

Auf Veranlassung der Stadtverwaltung ist auf dem Grundstück des Wasserhebwerkes der Stadt Oppeln durch die Königliche Bohrinspektion zu Schönebeck a. E. eine Tiefbohrung niedergebracht worden, welche z. Z. eine Teufe von annähernd 500 m erreicht hat. Von ca. 70 m ab ist mit Krone gebohrt worden; die letzten Bohrkerne haben noch einen Durchmesser von 18 cm. Die Ergebnisse der Bohrung sind für die Auffassung des geologischen Aufbaues der Gegend von weittragender Bedeutung. Es ist zunächst die Kreideformation durchsunken worden, und zwar waren die thonigen Kalksteine des Turon 34 m, die Sande, Sandsteine und grobkörnigen, conglomeratischen Sandsteine des Cenoman gleichfalls 34 m mächtig. Diese Mächtigkeitszahlen entsprechen durchaus den sonst aus der Oppelner Kreidescholle östlich¹⁾ der Oder bekannten und waren auch an dieser Stelle bereits früher festgestellt. Denn das Cenoman ist wasserführend, und die 5 Tiefbrunnen des Wasserwerkes entnehmen diesen Schichten bereits seit längerer Zeit das für die Versorgung der Stadt erforderliche Wasser. Die Unterlage bilden wasserundurchlässige Letten der Keuperformation.²⁾ Auch diese

¹⁾ Westlich der Oder ist bei Proskau in einer im pomologischen Institut niedergebrachten Bohrung die obere Kreide mit 212 m Mächtigkeit noch nicht durchsunken worden. Das Profil dieser Bohrung ist folgendes:

0,80 m sehr thoniger Kalkstein: Senon und Turon.

81 — 140 m weisser, mergeliger Kalkstein: Turon.

141 — 212 m fester, kalkiger Sandstein und lose Sande: wahrscheinlich Cenoman.

²⁾ Eine bei Nieder-Mühlwitz zwischen Oels und Bernstadt niedergebrachte Bohrung, deren Kerne von der General-Direction der Gräfl. v. TIELE-WINCKLER'schen Industrie-Verwaltung in entgegenkommender

ist nun in ihrer gesammten Mächtigkeit durchsunken worden, und zwar gehören die Schichten

- von 68,30 m — 130 m, dem oberen Keuper (Rhät),
- von 130 m — 218 m dem mittleren (Gyps-) Keuper,
- von 218 m — 248 m dem unteren Keuper (der Lettenkohlen-Gruppe) an.

Alle Abtheilungen sind durch typische Leitfossilien ausgezeichnet charakterisirt.

Das Gleiche gilt von dem gleichfalls vollständig aufgeschlossenen Muschelkalk, welcher bei 248 m Teufe beginnt und bis ca. 429 m Teufe reicht.

Zum oberen Muschelkalk sind die Schichten

- von 248 — 263 m,
- zum mittleren von 263 — 283 m,
- zum unteren von 283 — ca. 429 m

zu rechnen.

Es folgen nunmehr Schichten des oberen Buntsandsteins (Röth) und zwar zunächst Dolomite, dann überwiegend und fast ausschliesslich Gyps- und Anhydrit-Schichten, die insgesamt bis jetzt in einer Mächtigkeit von 80 m durchteuft wurden.

Ungemein auffällig ist die Thatsache, dass die Entwicklung der Trias ganz wesentliche Verschiedenheiten von der normalen, aus Oberschlesien bekannten zeigt, trotzdem dieselbe in dieser Beschaffenheit wenig von Oppeln entfernt zu Tage tritt.¹⁾ Das gilt in erster Linie von der Beschaffenheit des Keupers und Buntsandsteins, aber auch der des Muschelkalkes. Das Profil weist viele Aehnlichkeiten auf mit dem der Tiefbohrung von Gr. Zöllnig bei Bernstadt, namentlich besitzt aber die Trias von Oppeln zahl-

Weise zur Verfügung gestellt worden waren, hat gleichfalls ca. 75 m unter Tage die obere Keuperformation erreicht. Das Profil dieser Bohrung ist folgendes:

- 0—0,4 m = 0,4 m Alluvium,
- 0,4—43,8 m = 43,4 m Diluvium, darunter 3 durch mächtige Sande getrennte Geschiebemergel von 1,00 m, 7,3 m und 14,4 m Stärke,
- 43,8—74,9 = 31,1 m Tertiär,
- 74,9—120,9 = 46 m oberer Keuper.

In dem nur 12 km in nordöstlicher Richtung von der Nieder-Mühlwitzer entfernten, von ZIMMERMANN untersuchten Tiefbohrung von Gr. Zöllnig südöstlich unweit Oels begannen die Mergel der oberen Keuperformation erst bei 125,6 m, das Tertiär war 78,6 m, das Diluvium (ein Geschiebemergel von 44 m Stärke) 47 m mächtig.

¹⁾ Ein bei Vossowska, etwa 25 km östlich von Oppeln, i. J. 1900 gestossenes Bohrloch hatte einer Zeitungsnotiz zufolge bei 200 m Teufe ein Gypslager von 11 m Mächtigkeit aufgeschlossen.

reiche Anklänge an die Entwicklung der normalen norddeutschen Trias.

Der Vortragende wird diese Verhältnisse an anderer Stelle ausführlich erläutern; die Bohrung soll aus wissenschaftlichem Interesse weiter fortgesetzt werden.

(Nachträglicher Zusatz: Inzwischen hat die Bohrung eine Teufe von 626 m erreicht. Die Gyps- und Anhydritschichten hielten bis 510 m an, dann folgten blutrothe Letten mit Einlagerungen von rothen, thonigen Glimmersandsteinen bis 520 m mit einem Fallwinkel von 15—20°, darauf graue, überwiegend aber röthliche Sandsteine des mittleren, ev. z. Th. bereits unteren Buntsandsteins. Aus 626 m Teufe lagen mir Proben eines braunrothen, grobkörnigen, kalkigen Sandsteines mit grösseren Geröllen vor. Von 536 m Teufe ab wurden wasserführende Schichten erbohrt, aus denen bei ca. 580 m fast 1 cbm Wasser in der Minute dem Bohrloch entströmt.)