

## Über die Verbreitung des Keupers im nördlichen Schlesien.

Von Herrn **R. Michael** in Berlin.

Auf Grund der Untersuchungsergebnisse der wichtigen Tiefbohrung von Groß-Zöllnig zwischen Oels und Bernstadt konnte ZIMMERMANN<sup>1)</sup> bereits auf die weite Ausdehnung einer im ganzen großen ungestörten Triastafel hinweisen, welche sich ostwärts bis zur polnischen Grenze und südwärts bis an den Gogolin-Groß-Strehlitzer Muschelkalkrücken erstreckt.

Neuere Feststellungen haben zunächst im Bereiche der ober-schlesischen Platte dieses Ergebnis bestätigt. Die gleichen Keuperschichten, welche anstehend bisher westlich einer Linie vom Stobertal unterhalb Kreuzburg bis Dembio östlich von Oppeln nicht bekannt waren, sind inzwischen in Bohrungen bei Konstadt westlich von Kreuzburg, Karlsruhe und Groschowitz angetroffen worden.

In Konstadt treten dieselben unter geringer diluvialer Bedeckung nahezu zu Tage; in Groschowitz ist der Keuper kürzlich in einer von Herrn VINC. VON PRONDZINSKI mitgeteilten Bohrung in einer Tiefe von 35 m unter den tiefsten cenomanen Schichten der Oppelner Kreidescholle angetroffen worden. Das Profil dieser Bohrung ist folgendes:

- 0– 8 m = Diluvium,
- 8–35 » = Cenoman,
- 35–70 » = Keuper (Rhät).

<sup>1)</sup> ZIMMERMANN, »Über eine Tiefbohrung bei Gr. Zöllnig, östlich unweit Oels in Schlesien«, Zeitschrift der Deutsch. geolog. Gesellschaft, 1901, S. 22 ff.

Aus dem tieferen Untergrund von Oppeln sind die Keuperschichten bereits seit längerer Zeit bekannt<sup>1)</sup>; sie werden hier unter der Kreideformation durchschnittlich bei etwa 60–70 m Teufe erreicht. In der Tiefbohrung auf dem Wasserwerk der Stadt sind dieselben in ihrer ganzen Mächtigkeit durchsunken worden, wie ich bereits an anderer Stelle mitgeteilt habe<sup>2)</sup>; dieselbe beträgt 180 m, während in dem Gr-Zöllniger Profil Keuperschichten sogar in einer Stärke von 560 m durchbohrt worden sind. Dabei gehören bei Oppeln die obersten 63 m dieser Schichtenfolge noch zum Oberen Keuper (Rhät), der bei Gr-Zöllnig wo der Keuper bei 125 m Teufe erreicht wurde, mit Sicherheit nicht nachgewiesen werden konnte. Es herrschen hier vielmehr auch in den oberen Partien rote Keupermergel und Letten vor.

Mit diesem Ergebnis stimmt das von mir mitgeteilte Profil der Bohrung Nieder-Mühlwitz überein, wo allerdings die roten Mergel des Mittleren Keupers bereits bei 75 m Teufe erreicht und der Keuper bis 121 m Teufe aufgeschlossen wurden.

Auch in dem in der Mitte zwischen Oppeln und Bernstadt gelegenen Badeort Karlsruhe sind neuerdings die gleichen Schichten in dem tieferen Untergrund festgestellt worden; es ist bemerkenswert, daß derselbe nicht von Schichten der Kreideformation gebildet wird, die südlich von Karlsruhe im Odertale bei Döbern und westlich im unteren Teile des Stobertales bei Karlsmarkt anstehen und auch bei Schurgast neuerdings erbohrt worden sind.

Die Keuperschichten liegen in Karlsruhe unter den 18,9 m mächtigen Flammentonen der obermiocänen schlesischen Braunkohlenformation und sind hier in einer Brunnenbohrung 400 m nördlich vom Mittelpunkt des Fleckens bis 60 m Teufe und in einer Wasserbohrung am Bahnhof bis 130 m Teufe aufgeschlossen worden.

Das Profil der letzteren Bohrung ist folgendes:

<sup>1)</sup> Vergl. LEONHARD, Fauna der Kreideformation in Oberschlesien, Palaeontographica 1897.

<sup>2)</sup> MICHAEL, »Über eine Tiefbohrung bei Oppeln«, Zeitschrift d. Deutsch. geolog. Gesellschaft, 1902, S. 10 ff.

0— 2,5 m	diluvialer Sand
2,5— 14,7 »	toneisensteinführender bunter Ton,
14,7— 15,7 »	weißer Ton,
15,7— 18,9 »	geflammter Ton,
18,9— 34,9 m	roter Letten,
34,9— 37 »	toniger Sand mit Schwefelkies,
37 — 52 »	rote und weiße Letten,
52 — 124 »	roter toniger Sandstein,
124 — 129,6 »	rötlicher Schiefertou.

Weitere Aufschlüsse von Keuperschichten nach Westen sind bisher nicht bekannt geworden; die zahlreichen Tiefbohrungen in den Trebnitzer Bergen, dann im Weichbild der Stadt Breslau, im Norden der Stadt bei Sacrau, im Süden bei Brockau, haben die Tertiärformation nicht durchsunken.

Die Bohrung von Kraika bei Rothsürben und diejenigen von Peterwitz bei Kanth haben unter dem Tertiär sofort ältere Schichten als Trias angetroffen, eine der letzteren sogar schon bei 36 m Teufe Glimmerschiefer.

Um so bemerkenswerter war daher bislang die Tatsache, daß in Herrnprotsch nordwestlich von Breslau im Tale der Weißtritz unter dem Tertiär mesozoische Schichten festgestellt worden waren.

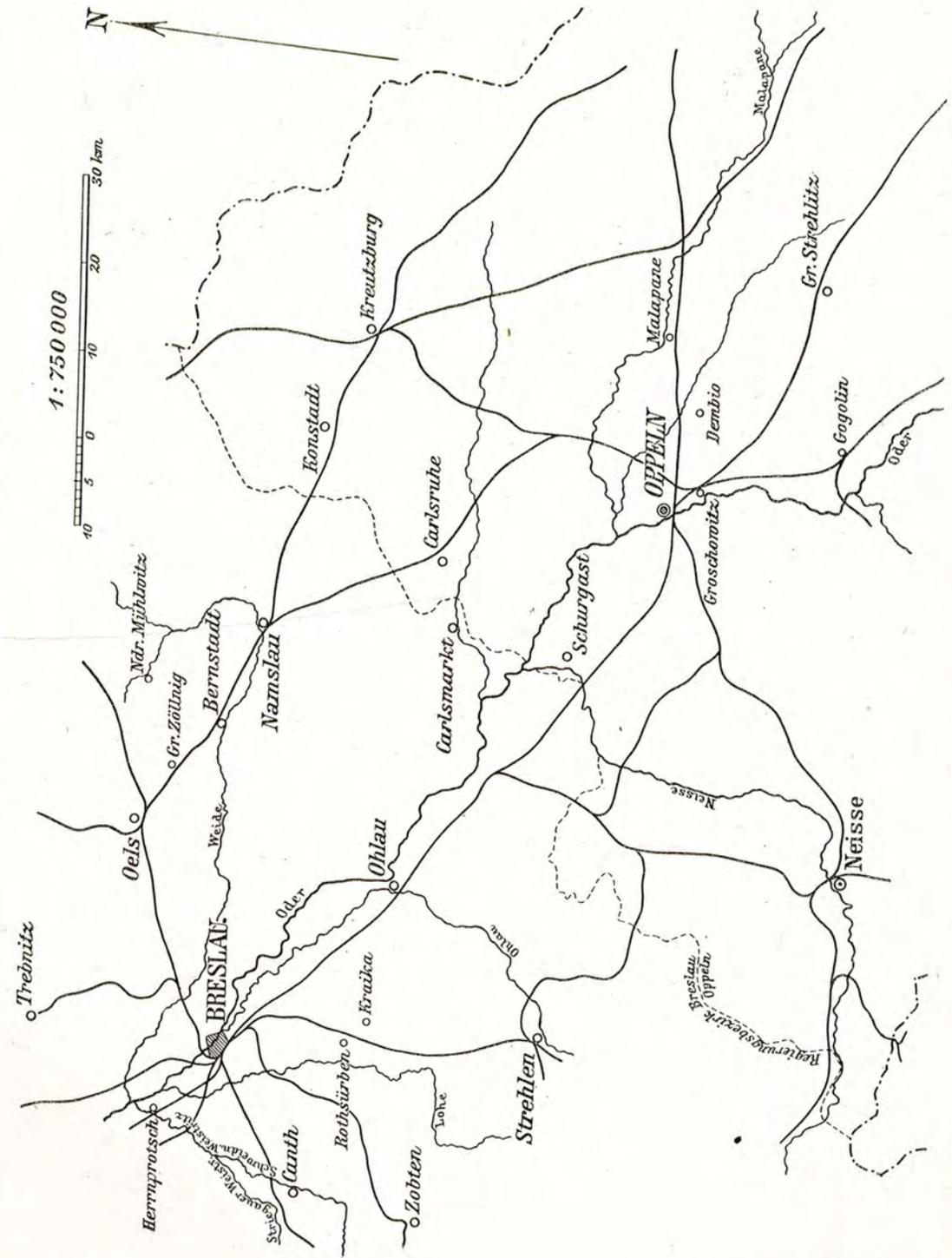
Die im Weißtritztale niedergebrachte Bohrung, über welche zuerst F. ROEMER<sup>1)</sup> berichtet hat, traf bis 191 m Teufe tertiäre Schichten an, und darunter bis 235 m Teufe zunächst feinkörnige tonige Sandsteine.

ROEMER stellte diese, damals bis 207 m Teufe aufgeschlossenen Sandsteine zur Kreideformation, welcher Ansicht sich v. ROSENBERG-LIPINSKI<sup>2)</sup> und GÜRICH<sup>3)</sup> anschlossen. Die Sandsteine reichen,

<sup>1)</sup> F. ROEMER, Jahresbericht der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur 1891, S. 52.

<sup>2)</sup> v. ROSENBERG-LIPINSKI, »Die Verbreitung der Braunkohlenformation im nördlichen Teile der Provinz Schlesien«. Dieses Jahrbuch für 1891, S. 224.

<sup>3)</sup> GÜRICH, »Breslau's Untergrund«. Festschrift zum 13. Deutschen Geographentag Breslau 1901.



wie GÜRICH l. c. p. 37 später berichtet hat, bis 235 m Teufe und werden von rotbraunen Schiefertönen unterlagert, die ROEMER bei Beschreibung des Profiles nicht bekannt waren, über deren Zugehörigkeit zu einer bestimmten Formation sich auch GÜRICH nicht weiter ausgesprochen hat.

Ich habe nun kürzlich Gelegenheit gehabt, Proben der bei Herrnpotsch durchbohrten Schichtenfolge einzusehen. Darnach unterliegt es für mich keinem Zweifel, daß nicht nur die roten Letten, sondern auch die überlagernden Sandsteine zum Keuper gehören, der somit zum ersten Male nordwestlich von Breslau auf dem linken Oderufer bekannt wird.

Ein Vergleich mit den permischen Schichten von Kraika wäre zunächst aus allgemeinen Gründen wohl denkbar, aber die Schichten sind doch erheblich von ihnen verschieden und stimmen namentlich auch in den Sandsteinen mit den Proben der Bohrungen von Zöllnig und Mühlwitz durchaus überein.

Berlin, den 15. März 1907.

## Über das Alter der in den Tiefbohrungen von Lorenzdorf in Schlesien und Przeciszow in Galizien aufgeschlossenen Tertiärschichten.

Von Herrn R. Michael in Berlin.

Die im Vorlande der Sudeten weit verbreiteten Schichten der Braunkohlen-Formation galten früher allgemein als Oligocän, jetzt stellt man dieselben zum Miocän.

Durch das Profil der oberschlesischen fiskalischen Bohrungen Polnisch Neukirch auf der linken Oderseite südlich von Kandrzin und Klein Alt-Hammer östlich der Oder konnte ich den Nachweis erbringen<sup>1)</sup>, daß zum mindesten diejenigen Schichten, welche in Oberschlesien zur Braunkohlenformation gehören, da sie auf den Tegeln des oberschlesischen Miocäns auflagern, jünger als diese sein müssen. Die Tegel des oberschlesischen marinen Miocäns wurden bisher zum Untermiocän, zum Teil auch zum Mittelmiocän gestellt, ohne dass eine Gliederung im einzelnen versucht wurde. Infolgedessen gelangte ich bezüglich des Alters der subsudetischen Braunkohlen-Formation zu dem Ergebnis, daß dieselbe als Ober-Miocän anzusprechen sei, ein Ergebnis, welches sich völlig mit der Altersstellung der durch ihre Eisenerzföhrung charakterisierten obermiocänen Schichten von Kieferstädtel deckte.

<sup>1)</sup> Vergl. MICHAEL, Neuere geologische Aufschlüsse in Oberschlesien, Zeitschrift der Deutschen geologischen Gesellschaft 1904, S. 143. Desgl. Über das Alter der Subsudetischen Braunkohlen-Formation, ebenda 1905, S. 224.

## I n h a l t.

	Seite
Der Traß des Brohltales. Von Herrn K. VÖLZING in Gießen. (Hierzu Tafel 1—5) . . . . .	1
Pliocäne Quarzschotter im Rheingebiet zwischen Mosel und Niederrheinischer Bucht. Von Herrn ERICH KAISER in Gießen. (Mit einer Kartenskizze)	57
Pliocäne Quarzschotter in der Niederrheinischen Bucht. Von Herrn G. FLIEGEL in Berlin. (Mit 1 Karte im Text) . . . . .	92
Die Kieseloolithe in den unterpliocänen Dinotheriensanden des Mainzer Beckens. Von Herrn CARL MORDZIOL in Gießen . . . . .	122
Petrographische Mitteilungen aus dem Harz. III. Über Resorptionserscheinungen an Einschlüssen von Tonschieferhornfels im Granit des Brockenmassivs. Von Herrn O. H. ERDMANNSDÖRFFER in Berlin. (Hierzu Tafel 6)	131
Über Ablagerungen der Ilm und Saale vor der ersten Vereisung Thüringens. Von den Herren ERNST NAUMANN und EDMUND PICARD in Berlin. (Mit 1 Textfigur) . . . . .	141
Über die untereocänen Tuffschichten und die paleocäne Transgression in Norddeutschland. Vortrag, gehalten in der Sitzung der Deutschen geologischen Gesellschaft am 5. Dezember 1906. Von Herrn C. GAGEL in Berlin. (Hierzu Tafel 7 und 8) . . . . .	150
Der jüngste Vulkanausbruch auf Savaii, Samoa. Von Herrn A. KLAUTZSCH in Berlin . . . . .	169
Über neuere Aufschlüsse untercarbonischer Schichten am Ostrande des oberschlesischen Steinkohlenbeckens. Von Herrn R. MICHAEL in Berlin . . . . .	183
Über die Verbreitung des Keupers im nördlichen Schlesien. Von Herrn R. MICHAEL in Berlin . . . . .	202
Über das Alter der in den Tiefbohrungen von Lorenzdorf in Schlesien und Przeciszow in Galizien aufgeschlossenen Tertiärschichten. Von Herrn R. MICHAEL in Berlin . . . . .	207
Vorläufige Mitteilung über eine Obercoblenz-Fauna in Sphärosideritschiefern im südlichen Sauerlande. Von Herrn W. KOEHNE in Berlin . . . . .	219
Beobachtungen über Diluvium, Tertiär und Kreide in Ostpreußen. Von Herrn F. KAUNHOWEN in Berlin . . . . .	224
Vergleichende Studien an den rotliegenden Eruptivgesteinen im Westteil der mittelsudetischen Mulde. Von Herrn G. BERG in Berlin . . . . .	237
× Neue Beiträge zur Geologie der Altmark. I. Das Tertiär im Kreise Gardelegen und einige Bemerkungen über das Diluvium. Von Herrn FRITZ WIEGERS in Berlin . . . . .	253
Beiträge zur Petrographie der älteren Gesteine des deutschen Schutzgebiets Kamerun. Von Herrn ALFRED HINTZE in Berlin . . . . .	282
Diabasgänge im Flußgebiet der unteren Lenne und Volme. Von Herrn PAUL SICKTERMANN in Recklinghausen. (Hierzu Tafel 9—13) . . . . .	360