

Separatabdruck
aus dem Jahrbuch der königl. preuss. geologischen Landesanstalt für 1900.

Ueber einen neuen Aufschluss im pommerschen Tertiär.

Von Herrn **C. Gagel** in Berlin.

In der Stadt Rügenwalde bei der Stuhlfabrik, etwa 4 Meter über N. N. ist im Sommer 1900 ein 94 Meter tiefer Brunnen gebohrt worden, der zuerst 40,3 Meter Diluvialschichten und darauf 54 Meter Tertiärschichten und zwar solche des Miocäns durchsank. Da nun in unmittelbarer Nachbarschaft von Rügenwalde überhaupt kein Miocän, sondern nur glaukonitischer Thon des Unteroligocän vorhanden ist, die Aufschlüsse im Miocän auf den südlich und östlich daranstossenden Blättern nur sehr klein sind und kein Profil von irgendwie erheblicher Mächtigkeit zeigen, ausserdem den Verdacht erwecken, dass es sich bei allen oder bei der Mehrzahl nur um losgerissene, im Diluvium eingebettete Schollen handelt¹⁾, so möge das Profil der Bohrung hier mitgetheilt werden.

0—40 Meter Geschiebemergel²⁾ mit 2 Grandbänken bei 5 bis 6,30 Meter und bei 9,50—10 Meter.

40—40,3 » Gerölle und Geschiebe (nordische und creta-
ceische).

¹⁾ Siehe Erläuterungen zur geol. Spezialkarte von Preussen, Lieferung 83, Blatt Lanzig-Witte, Saleske, Grunenhagen.

²⁾ Die beiden ersten Proben sind nur feiner, lehmiger bzw. kalkig-thoniger Sand ohne Grandkörner und Geschiebe; die geol. Karte giebt aber in der ganzen Gegend nur Oberen Geschiebemergel an.

- 40,3—44 Meter dunkelbrauner, fetter, kalkfreier Thon, etwas glimmerhaltig; die untersten 2 Meter fein geschichtet, mit papierdünnen, hellgrauen, sandigen Zwischenlagen.
- 44 —49,5 » dunkelbrauner, sandiger Letten, wenig plastisch, fühlt sich rauh an, bis 46 Meter mit wenigen vereinzelt, von 46 Meter ab mit zahlreichen bis pfefferkorngrossen Quarzkörnern; zwischen 46—48 Meter ein etwa erbsengrosses und 2—3 stecknadelkopfgrosse Kalkgerölle, sonst ganz kalkfrei.
- 49,5—50,5 » grauer, mittelkörniger Quarzsand.
- 50,5—54 » dunkelbrauner, sandiger Letten mit vielen Quarzkörnern und zahlreichen, weissen Glimmerblättchen, bei 51 Meter eine Thoneisensteinconcretion in Form eines abgeflachten Rotationsellipsoides mit etwa 5 Centimeter grösstem Durchmesser¹⁾.
- 54—56 » dunkelbrauner, sehr sandiger Letten, glimmerhaltig, mit feinen, grünen Sandstreifen.
- 56—58 » hellgrauer, sehr feinsandiger Letten bis thoniger Staubsand mit Schlieren und Streifen von weissem Staubsand; fühlt sich sammetweich an.
- 58—60 » graubrauner, sandiger Letten, glimmerhaltig, mit dünnen, feinsandigen Zwischenlagen.
- 60—64 » hellgrauer, thoniger Staubsand.
- 64—71 » grauer, feiner, glimmerhaltiger Quarzsand; zwischen 68—70 Meter mehr bräunlich gefärbt.
- 71—77 » hellgrauer, sandiger, glimmerhaltiger Letten, an einer Stelle eine ganz undeutliche, verkohlte Pflanzenspur, die letzten 2 Meter sehr sandig.
- 77—79 » feiner, grauer, glimmerhaltiger Quarzsand.

¹⁾ Eine im Laboratorium der kgl. geol. Landesanstalt ausgeführte Analyse ergab für die äussere Schicht einen Phosphorsäuregehalt von 0,448 pCt. P_2O_5 , für den Kern einen solchen von 0,425 pCt. P_2O_5 .

- 79—83 Meter thoniger, grauer, feiner Quarzsand mit Glimmerblättchen; zu lockeren Klumpen zusammengeballt.
- 83—85 » sehr sandiger, grauer Letten, fühlt sich rauh an.
- 85—88 » dunkelgrauer, thoniger Quarzsand, mit einzelnen Glimmerblättchen, zu lockeren Klumpen zusammengeballt; in einem ist eine kleine, flache Kalkausscheidung von etwa 5 Millimeter Längen- und 1 Millimeter Dicken-durchmesser, enthalten.
- 88—91 » weisser, etwas glimmerhaltiger Quarzsand.
- 91—92 » dunkelbrauner, ziemlich fetter, fein geschichteter Thon, mit ganz feinen Sandstreifen und vereinzelt pfefferkorngrossen Quarzkörnern, 5—6 bis erbsengrosse Markasitknollen und 1 stecknadelknopfgrosses Kalkgerölle enthaltend.
- 92—94 » dunkelbrauner Letten, mit zahlreichen pfefferkorngrossen Quarzkörnern.

Schluss der Bohrung.

Das ganze Tertiär-Profil ist mit Ausnahme der 4—5 erwähnten Kalkkörnchen vollständig kalkfrei, die Proben (ingesandt von der Westpreussischen Bohrgesellschaft in Danzig) sind sehr sauber und frei von jedem sonstigen Nachfall; nur in der ersten Tertiärprobe, unmittelbar unter dem Diluvium (aus 40,3—42 Meter), finden sich einige Körner von Kalk und nordischem Material aussen an die Thonproben angedrückt.

Die nächsten Aufschlüsse von Miocän liegen auf den südlich und östlich anstossenden Messtischblättern und zwar finden sich dort ebenfalls dunkelbraune, fette, kalkfreie, glimmerhaltige bis glimmerreiche Thone, die zum Theil durch sehr sandige Thone in thonigen Glimmersand übergehen und Quarz- und Glimmersand.

Auf Blatt Rügenwalde ist das Tertiär nur durch glaukonitische Thone mit Phosphoritknollen und Glaukonitsand vertreten und zwar liegen diese Unteroligocänbildungen 3,5 Kilometer nordöstlich von Rügenwalde bei Zizow. Die tiefe Bohrung in Rügenwaldermünde,

3 Kilometer nördlich von Rügenwalde, hat, wie bekannt, 134 Meter Diluvium (hauptsächlich Geschiebemergel), von 134—134,7 Meter zerstörtes Tertiär, mit Phosphoritknollen und darunter Senone Kreide durchsunken; von dem in dieser neuen Bohrung ange-
troffenen Miocän ist dort aber nichts gefunden; umgekehrt zeigt diese neue Rügenwalder Bohrung keine Spur von den glaukonitischen Schichten und Phosphoritknollen, steht also noch vollständig im Miocän.
