

Herr KEILHACK sprach über neuere Tiefbohrungen auf dem Fläming.

Zwischen dem Elbthale im Süden und Westen und dem diluvialen Glogau-Baruther Urstromthale im Norden liegt, in der Lausitz beginnend und bis Magdeburg sich erstreckend, der Höhenrücken des Fläming. Er erhebt sich in seinem westlichen Theile auf mehr als 200 m Meereshöhe und macht mit den zahlreichen, tief eingeschnittenen Thälern, die ihn besonders in seinem nördlichen Theile durchziehen, völlig den Eindruck eines kleinen Gebirges. Es lag der Gedanke, dass er einem Kerne von älterem Gebirge seine Entstehung zu verdanken habe, um so näher, als in geringer Entfernung von seinem westlichen Ende älteres Gebirge an zahlreichen Stellen die Oberfläche erreicht. Auf Grund dieser Annahmen wurden schon vor etwa 30 Jahren in der Gegend zwischen Wittenberg und Jüterbog einige Bohrlöcher gestossen. Das eine derselben, bei Kropstädt in 110 m Meereshöhe angesetzt, traf unter nur 7,8 m Diluvium das Miocän, welches in 130 m Tiefe, also 15 m unter Meeresspiegel, noch nicht durchsunken war. Im Gegensatze zu dieser Bohrung, die nur wenige Kilometer vom Südrande des Fläming entfernt ist, zeigen die weiter nach NO, also mehr in der Mitte des Fläming gelegenen

Bohrungen bei Ottmannsdorf und Blönsdorf ein mächtig entwickeltes Diluvium. Am erstgenannten, 100 m ü. M. gelegenen Orte wurde bis 82 m Quartär, bis 157 m Miocän, im letzteren, der 115 m Seehöhe besitzt, bis 90 m Tiefe nur Diluvium angetroffen. Mehr als 20 Jahre vergingen hierauf, ohne dass unsere Kenntniss vom inneren Bau des Fläming eine Erweiterung erfuhr. Erst in dem letzten Jahrzehnt sind durch die geologische Specialaufnahme des nördlichen Fläming und durch eine Anzahl von Bohrungen neue und werthvolle Anhaltspunkte für die Beurtheilung des geologischen Baues des westlichen Fläming gewonnen worden. Die Aufnahme des nördlichen Theiles lehrte zunächst, dass nur an ganz wenigen Stellen vordiluviale Schichten zu Tage anstehen, und zwar Miocän im Osten, Oberoligocän weiter nach Westen hin und Mitteloligocän ganz im Westen bei Burg. Diese Beobachtungen ergaben eine quer über den Fläming ungefähr von Nord nach Süd verlaufende Grenzlinie für die Ausdehnung der miocänen märkisch-pommerschen Braunkohlenbildung und den breit bandförmigen Ausstrich der oberoligocänen marinen Bildungen zwischen jener Grenze und dem weiten, nach Westen und Süden folgenden Gebiete, in dem der Septarienthon die unmittelbare Unterlage des Diluvium bildet.

Von Bohrungen der letzten 10 Jahre kommen folgende in Betracht:

- Gegend von Belzig. 1. Thalrand bei Lütte.
2. Kalkgrube bei Belzig.
3. Hagelberg.
4. Wiesenburg.
5. Gegend von Ziesar.
6. Deetz bei Lindau-Nedlitz.
7. Zieko nördlich Koswig.

Diese Bohrungen hatten folgende Ergebnisse:

1. Thalrand bei Lütte in der Gegend von Belzig, ca. 50 m ü. M. Das Bohrloch steht am Rande des sogen. Gesundbrunnens, eines sehr wasserreichen Quellbeckens. Bis 32 m Tiefe wurden ausschliesslich grobe, nordische Grande erbohrt, die so colossale Mengen von Druckwasser enthielten, dass die Bohrung nicht weitergeführt werden konnte.

2. Kalkgrube bei Belzig, 70—75 m ü. M. Angesetzt in einem Aufschlusse der früher von mir als präglacial, jetzt als ältestes Interglacial gedeuteten diluvialen Süsswasserkalke des Fläming. Die Bohrung hatte folgendes Ergebniss:

- 0—5 m Süßwasserkalk.
- 5—20.7 m Feinkörniger Sand, umgelagertes Tertiär mit etwas kohlensaurem Kalk und deutlichen Beimengungen nordischen Materials.
- 20,7—83 m Tertiärer Sand, wahrscheinlich der miocänen Braunkohlenformation zuzurechnen.

Die Bohrung liefert den Nachweis, dass unter den Süßwasserkalken keine Moränenbildungen mehr folgen.

3. Hagelberg bei Belzig, ca. 180 m ü. M.

0—9 m alter Brunnen	} Oberes Diluvium.
9—13 m Geschiebemergel	
13—49 m Sand	
49—51 m Geschiebemergel	} Unteres Diluvium.
51—60 m Grand	
60—62 m Sand	
62—65 m Grand	
65—73 m Sand	
73—74 m Grand	
74—95 m Sand	

Auffällig ist das Vorwalten grober, fluvioglacialer Bildungen über solche von Grundmoränen.

4. Ganz dasselbe Verhalten zeigt aber auch die etwa 5 km westlich auf dem Grundstück der Wiesener Schlossbrauerei ausgeführte Brunnenbohrung, die in etwa 160 m Meereshöhe angesetzt ist. Sie lieferte bis 73 m Tiefe nur thonige und sandige geschichtete Bildungen diluvialen Alters und gar keine Grundmoränen und darunter Sande miocänen Alters.

5. In der Gegend südlich und südwestlich von Ziesar sind 8—10 km südlich vom Nordrande des Fläming im Interesse der Wasserversorgung der Stadt Magdeburg eine Anzahl von Bohrlöchern entlang der zwischen Dretzen und Küsel sich erstreckenden Quellen- und Gehängemoorzone niedergebracht worden, von denen ein grosser Theil in Tiefen von 10—20 m tertiäre Schichten miocänen Charakters angetroffen hat.

6. Eine Tiefbohrung bei Deetz unweit Nedlitz, einer Station der Wetzlarer Eisenbahn zwischen Belzig und Calbe, lieferte folgendes Profil:

0—2,5 m Geschiebelehm	} Diluvium.
2,5—6 m Geschiebemergel	
6—8 m Desgl., durch Braunkohle dunkel gefärbt	
8—55 m Feiner Quarzsand — Oberoligocän.	

55—57 m	Grand	} Diluvium.
57—60 m	Geschiebemergel	
60—80 m	Glimmersand	— Oberoligocän.
80—165 m	Septarienthon	— Mitteloligocän.
165—175 m	Reibungsbreccie.	

Von 175 m an Sandstein — Buntsandsteinformation.

7. Als letzte ist eine Bohrung bei Zieko. nördlich von Coswig, etwa 75 m ü. M. anzuführen, die folgendes Resultat lieferte:

0—10,5 m Grand und Sand — Diluvium.

Das grobe Material ist überwiegend südlichen Ursprunges und besteht aus Milchquarzen und Kieselschiefern, enthält aber auch Feuersteine und anderes auf nordischen Ursprung hinweisendes Material.

10,5—11,5 m	Kohlensand	} Miocän.
11,5—11,9 m	Braunkohle	
11,9—15 m	Grand und Geröll.	wie oben — Diluvium.
15—15,3 m	Quarzsand	} Miocän.
15,3—15,8 m	Braunkohle	
15,8—21 m	Grand und Geröll,	wie oben — Diluvium.
21—22,1 m	Feiner Quarzsand	— Miocän.
22,1—24 m	Grand,	wie oben — Diluvium.
24—72,5 m	Quarzsand	— Miocän.
72,5—102,1 m	Glaukonitsand mit zahlreichen	

Phosphoriten — Oberoligocän.

102,1—211 m Septarienthon — Mitteloligocän.

Die untersten 11 m von eigenthümlich pappig-filziger Beschaffenheit mit zahlreichen, kleinen, speckig glänzenden, abgerollten Steinchen.

Von 211 m an Buntsandstein — Buntsandsteinformation.

Es tritt als weitere Bereicherung unserer Kenntniss die seit langer Zeit bekannte Thatsache hinzu, dass der Südrand des Fläming bei Wittenberg, Coswig und Rosslau in einer Breite von etwa 10 km aus Miocän mit sehr geringer, meist nur wenige Meter betragender Quartärdecke besteht. dass dieses Tertiärgebiet sich bis etwa 120 m Meereshöhe erhebt und dass etwas westlich von Rosslau bei Brambach oberoligocäne Glaukonitsande und Eisensteine anstehen, die in das oben bereits erwähnte Oberoligocänband hineinfallen.

Alle Beobachtungen zusammengenommen gestatten den allgemeinen Schluss, dass über dem Meeresspiegel der Fläming einen Kern von älteren als tertiären Schichten nicht besitzt, und dass

diese selbst nur in seinen südlichen Randgebieten bis ganz oder fast an seine Oberfläche, sowie bis zu beträchtlichen Meereshöhen emporreichen. Daneben findet sich noch eine zweite parallele Zone in einiger Entfernung vom Nordrande, wo jedoch der erreichte Höhenbetrag viel geringer ist, und der Zusammenhang der einzelnen Punkte viel weniger in die Augen fällt. Dagegen führt der dazwischen liegende Theil Quartärbildungen von grosser Mächtigkeit, und zwar sind es überwiegend fluvioglaciale, nur wenig Moränenbildungen. Nordsüdlich gelegte schematische Profile durch den Fläming geben also etwa das Bild einer schiefen Ebene, deren höchste Punkte am Südrande, deren niedrigste am Nordrande des Fläming liegen, und über deren mittleren Theilen die Mächtigkeit der Quartärbildungen am grössten ist. Dass der mächtige südliche Randwall dem heranrückenden Eise einen starken Widerstand bot und die diluviale Aufschüttung des Hohen Fläming veranlasste, ist wohl ziemlich sicher; in welcher Weise dies aber geschah, ob durch Bildung und Ausfüllung eines grossen Stausees oder in Form von Sandr-Aufschüttung entzieht sich vorläufig unserer Kenntniss. Auf den Widerstand, den der südliche Randwall dem Vorrücken des Eises entgegen stellte, ist jedenfalls auch die merkwürdige Wechsellagerung quartärer und tertiärer Schichten in den Bohrlöchern Zieko und Deetz zurückzuführen.

---