

# Die geologische Stellung der märkischen Braunkohlen-Formation zum marinen Mittel-Oligocän.

Von Bergrath a. D. v. Gellhorn.\*)

Die erste der uns interessirenden Localitäten liegt etwa 5 km östlich von der Stadt Müncheberg, an der Chaussee von da nach Seelow und zwar im Felde der Braunkohlengrube Preussen bei Jahnsfelde. Diese Grube bebaut 3 wenig mächtige Braunkohlenflötze, welche aber eine gute Kohle schütten und ausserordentlich regelmässig abgelagert sind. Man hat sie bereits auf 3000 m im Streichen und bis zu einer Tiefe von 129 m, etwa 12 – 20° gegen Osten einschiebend, verfolgt. Da aber an anderen Punkten in der Mark noch ein viertes Flötz im Liegenden aufgeschlossen ist, wurde im Wetterschacht No. III, nördlich der Müncheberg-Seelow'er Chaussee ein Bohrloch bis auf etwas über 109 m niedergebracht. Mit dem Schachte durchteufte man zunächst 11,60 m Diluvium, drang dann mit Schacht und Bohrloch in's märkische Braunkohlen-Gebirge ein, in welchem die 3 bereits erwähnten Flötze durchsunken wurden, fand bei 43,71 m unter Tage das gesuchte vierte Flötz, setzte aber die Bohrarbeit noch in's Liegende fort und stiess bei 99,26 m Gesamttiefe auf grünlich grauen, thonigen Sand, endlich, nach weiteren 1,50 m, auf Septarienthon, in welchem noch 8,70 m gebohrt, dann aber die Arbeit eingestellt wurde.

Genauerer über das durchsunkenene Gebirge ergibt die von der Grubenverwaltung sehr sorgfältig geführte, hier folgende Bohrtabelle:

Durchteuft wurde:

Lehm . . . . . 3,50 m	Scharfer Sand . . . . . 0,80 m
Diluvialsand . . . . . 3,30 „	Braunkohle, 1. Flötz 0,80 „
Lehm . . . . . 2,90 „	Schwarzer Letten mit
Geschiebethon . . . . . 1,90 „	Formsand . . . . . 2,60 „

\*) Mit Bewilligung des Verf. abgedruckt aus „Zeitschr. der Deutsch. Geolog. Gesellsch.“ Jahrg. 1889.

Braunkohle, 2. Flötz	1,30 m		Dann durchbohrt:
Formsand . . . . .	2,50 „	Letten mit Formsand-	
Braunkohle, 3 Flötz	0,70 „	streifen . . . . .	3,18 m
Formsand mit Letten-		Schwarzer Letten . . .	0,40 „
streifen . . . . .	2,15 „	Scharfer Sand . . . .	0,29 „
Schwarzer Letten . . .	0,40 „	Braunkohle . . . . .	0,36 „
Formsand . . . . .	0,30 „	Quarzsand . . . . .	0,48 „
Schwarzer Letten . . .	1,00 „	Braunkohle, 4. Flötz	2,77 „
Formsand mit Letten-		Quarzsand . . . . .	7,50 „
streifen . . . . .	1,22 „	Schwarzer Letten . . .	0,10 „
Schwarzer Letten . . .	1,10 „	Quarzsand . . . . .	12,40 „
Formsand . . . . .	1,54 „	Feiner Quarzsand mit	
Formsand mit Letten-		Glimmer . . . . .	26,32 „
streifen . . . . .	2,28 „	Schwarzbrauner Thon	0,25 „
Schwarzer Letten . . .	0,25 „	Aschgrauer sandiger	
Formsand mit Letten-		Thon . . . . .	2,09 „
streifen . . . . .	1,20 „	Feiner Quarzsand mit	
Schwarzer Letten . . .	2,06 „	Glimmer . . . . .	3,22 „
Braunkohle . . . . .	0,40 „	Grober Quarzsand . . .	0,10 „
Schwarzer Letten . . .	2,16 „	Brauner Thon . . . .	0,80 „
Letten mit Formsand-		Grünlich grauer, san-	
streifen . . . . .	0,58 „	diger Thon . . . . .	1,50 „
Grauer Formsand . . .	1,24 „	Gründlich grauer Sep-	
Letten mit Formsand-		tarien - Thon nicht	
streifen . . . . .	0,82 „	durchbohrt . . . . .	8,70 „

Zusammen 109,46 m.

Dass wir es im Tiefsten dieses Bohrloches factisch mit Septarienthon zu thun haben, zeigt die vorgelegte Bohrprobe. Der Thon braust nämlich — zum Unterschiede von den jüngeren märkischen Kohlethonen — lebhaft mit Säuren, zeigt kleine Kalkknollen (Septarien) und führt Petrefacten mit sich. Letztere sind zwar durch den Bohrmeissel sehr zermalmt, ich habe indess aus den Bruchstücken noch eine *Pleurotomaria subdenticulata* Münst., dann zwei Stücke von *Natica Nysti* d'Orb., endlich einige Stücke von *Dentalium Kicksii* Nyst bestimmen können. Bei der so überraschend regelmässigen Ablagerung der Flötze an dieser Stelle und bei der so beträchtlichen Erstreckung derselben nach allen Himmelsrichtungen muss hier eine besonders ruhige Bildung der einzelnen Gebirgslieder vor sich gegangen sein; an irreguläre Verhältnisse, Ueberkippungen etc. ist deshalb nicht zu denken. Und darum ergiebt auch der eben besprochene

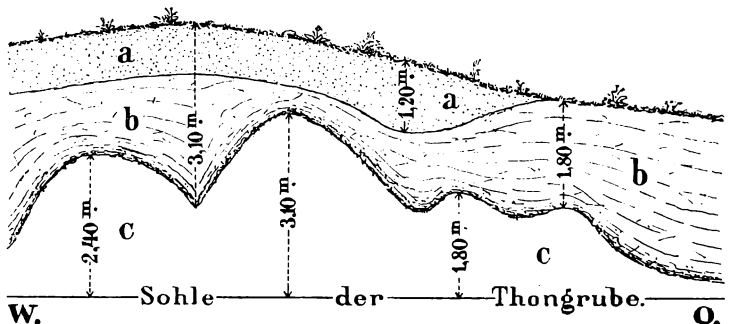
Aufschluss den Nachweis: dass der Septarienthon, weil er unter der märkischen Braunkohlen-Bildung auftritt, älter sein muss als diese.

Schliesslich sei nur noch bemerkt, dass sich die hier aufgeführten Gebirgsschichten recht gut mit denjenigen in Uebereinstimmung bringen lassen, welche durch die Tiefbohrungen bei Berlin und Spandau erschlossen worden sind\*), denn zu oberst liegt:

das Diluvium in einer Mächtigkeit von . . .	11,60 m
dann die märkische Braunkohlen-Bildung mit .	54,88 „
hierauf das Ober-Oligocän mit feinem Quarz und Glimmersande in . . . . .	34,28 „
endlich das marine Mittel-Oligocän, das ist der Septarienthon mit . . . . .	8,70 „

Stärke. Letzterer ist, wie bereits gesagt, nicht vollständig durchbohrt worden.

Ich komme nun zur Besprechung des zweiten Aufschlusses, welcher noch Interessanteres bietet, weil hier, um es gleich zu sagen, die Ablagerung direct besichtigt werden kann. Etwa 18 km nordwestlich von Frankfurt a. d. O., zwischen den Orten Treplin und Petershagen liegt der grosse Trepliner See, welcher durch die beide Dörfer verbindende Chaussee in zwei Theile geschieden wird. An der West- wie an der Ostseite des nördlich dieser Strasse liegenden Seetheiles aber tritt Septarienthon zu Tage, welcher zur Ziegelfabrication benutzt wird. Besonderes Interesse bietet für uns heute nur das Vorkommen an der Westseite, das ist die dem Kaufmann Carl Caplick in Frankfurt a. O. gehörige Ziegelei. Bei Besichtigung derselben im Herbst 1888 fand ich das hier folgende Profil freigelegt. Dasselbe zeigt



\*) Cfr. G. Berendt. Die bisherigen Aufschlüsse des märkisch-pommerschen Tertiärs, Berlin 1886, p. 2. u. 3.

unter einer schwachen Decke von Diluvialsand Massen der märkischen Braunkohlen-Formation und darunter alsbald den Septarienthon.

Das Diluvium besteht aus einem ziemlich grobkörnigen Sande mit vielen Feldspathkörnchen und Kalkgehalt. Das Braunkohlen-Gebirge wird in seinen oberen Lagen aus weissem, ausserordentlich feinkörnigem Glimmersande gebildet, welcher nach unten hin durch Eisenoxydhydrat hell und dunkel braun gefärbt wird, und dann stärkeres Korn zeigt; Kalktheilchen enthält dieser Sand nicht, ebenso keine Braunkohlen. Die Sandkörner bestehen aus meist wasserhellem, selten gelblich gefärbtem Quarz. Der Septarienthon aber besitzt eine schmutzig grünlich graue Farbe, erheblichen Kalkgehalt, schliesst Gyps in sich, dessen Krystalle entweder kugelig gruppirt sind oder als Zwillinge erscheinen, und zeigt die bekannten Septarien. Was aber noch wesentlicher: Der Thon ist durch Petrefacten als dem marinen Mittel-Oligocän angehörig genügend gekennzeichnet. Ich fand darin:

Leda Deshayesiana Nyst,  
 Axinus unicorinatus Nyst,  
 Fusus multisulcatus Nyst,  
 Pleurotoma Selysii de Kon.,  
                   — laticlavia Beyr und  
 Cancellaria evulsa Sol.

Die zu dem Gesagten gehörigen Gebirgsproben nebst Petrefacten wurden vorgelegt. Wir haben es also hier — so viel ich weiss — das erste Mal mit einer Localität zu thun, welche ein directes Beobachten, ein Besichtigen auf den Augenschein gestattet und die zeigt: dass das märkische Braunkohlen-Gebirge dem Septarienthon aufgelagert ist.

# ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Helios - Abhandlungen und Monatliche Mittheilungen aus dem Gesamtgebiete der Naturwissenschaften](#)

Jahr/Year: 1891

Band/Volume: [8 1891](#)

Autor(en)/Author(s): Gellhorn von

Artikel/Article: [Die geologische Stellung der märkischen Braunkohlen-Formation zum marinen Mittel-Oligoeän](#)

171-174