

dern eine mehr weniger regelmässige Anordnung erkennen lassen. Es sind auch nicht die stehenden Zellen der Celleporen, sondern bei regelmässiger Ausbildung die liegenden der Lepralien, und nur durch die Bildung der Zellen im dichten Gedränge neben und über einander herbeigeführte Hemmnisse bedingen mannigfache Anomalien in der Entwicklung und eine grössere oder geringere Annäherung an die Zellenform der Celleporen. Jede Zelle spriest nicht nur seitlich aus, sondern auch nach oben, so dass sich über ihr eine neue bildet und im Laufe der Zeit grössere verticale Zellenreihen entstehen, die dicht an einander liegen. Diese haben nun grosse Ähnlichkeit mit Röhrenzellen, welche durch Querscheidewände in Etagen abgetheilt sind, und daraus ist bei flüchtiger Betrachtung die Verwechslung mit dem Baue der Milleporiden und Alveoliten erklärlich. Die Ausbildung der Zellen unterliegt übrigens mannigfachen Anomalien in der Form und sehr oft, besonders bei *Cumulipora angulata*, verschliessen sich die Zellenmündungen, was die Erkennung des Celleporentypus erschwert. Jede Zelle steht mit den Nebenzellen durch die gewöhnlichen Sprossencanäle der chilostomen Bryozoen in Verbindung. Bei *C. transilvanica* Rss. trennen sich die verticalen Zellensäulen nach Art der Biflustren stellenweise leicht von einander und man beobachtet dann bei stärkerer Vergrösserung an den vertical gestreiften Seitenwänden der Zellen leicht die in queren Reihen stehenden Verbindungsporen. Die scheinbaren Querscheidewände sind nichts als die Decken der über einander gelagerten Zellen, welche mit einander durch ihre Mündungen communiciren oder wenn diese, gleich wie an den älteren Stammtheilen der Escharen und verwandten Formen geschlossen sind, durch die regellosen Poren der Zellendecken.

Nach den hier auseinandergesetzten Merkmalen ist demnach *Cumulipora* eine Lepralia mit reihenweise über einander gelagerten Zellen, oder eine Cellepora mit regelmässiger Anordnung der Zellen, und da diesen Charakteren ohne Zweifel gewisse organische und functionelle Differenzen zu Grunde liegen, dürfte die Beibehaltung dieser Gattung auch gerechtfertigt erscheinen.

Den Typus derselben bildet die in dem Oberoligocän von Astrupp, Luithorst und Bünde vorkommende *Cumulipora angulata* v. M. mit polygonalen, von einem erhabenen Rande umgebenen Zellen. Sehr ausgezeichnet beobachtet man die Gattungscharaktere auch an der *C. transilvanica* Rss.; einer neuen Species aus dem miocänen Tegel von Lapugy in Siebenbürgen, mit gewölbten, von einer Furche umgebenen und mit einer Avicularpore versehenen Zellen. Drei Species werden von Römer namhaft gemacht. *C. pumicosa* Röm. aus dem Mitteloligocän von Söllingen, nähert sich der *C. transilvanica*, *C. favosa* dagegen aus dem Unteroligocän von Latdorf, der von Römer nicht erwähnten *C. angulata*. Beide sind jedoch zu unvollständig charakterisirt, um sich über ihre näheren Verhältnisse zu denselben aussprechen zu können. Die dritte Species, *C. fabacea* Röm., dürfte wohl zu Cellepora zu versetzen sein.

Eine ausführlichere Darstellung wird an einem anderen Orte gegeben werden.

Herr Dr. G. C. Laube machte eine Mittheilung über die Baculitenschichten von Böhmischem-Kamnitz.

Im nördlichen Böhmen und zwar im Norden des Leitmeritzer Kreises treten neben den Quadersandstein-Gebilden der sächsisch-böhmischen Schweiz auch noch diese Schichten, die jüngsten Bildungen der böhmischen Kreide, auf. Jokély ¹⁾, welcher im Jahre 1858 die geologische Aufnahme des dortigen

¹⁾ Jahrbuch der k. k. geologischen Reichsanstalt 1859. Verhandlungen S. 61 u. ff.

Terrains besorgte, fand dieselben in ziemlicher Verbreitung von der Elbe östlich bis über Böhmisches-Leippa und Reichstadt hinaus verbreitet und fast allerwärts dem Quadersandsteine aufgelagert, so dass die Schichten des Pläners dazwischen fehlen, mit Ausnahme dreier Punkte, an welchen sie jedoch nur in sehr geringer Mächtigkeit entwickelt, fast nur angedeutet sind, und der genannte Geologe kommt zu der Ansicht, dass hier vor dem Absatz der Baculitenschichten schon eine Störung im Niveau des Kreidemeeres stattgehabt haben dürfte.

Im Allgemeinen ist ihre Mächtigkeit eine sehr wechselnde, die zwischen einigen Fuss bis zu zehn Klaftern schwankt. Es sind mehr oder minder schieferige Thone und Thonmergel, die in der Regel petrefactenarm sind, und Jokély erwähnt aus den dortigen Schichten nur *Nucula striatula* Römer (*Nucula pectinata* Sw. bei Jokély), *Leda semilunaris* v. Buch (*Nucula* bei Jokély) und *Ostrea Proteus* Rss. (vielleicht identisch mit *O. minuta* Römer).

Am schönsten aber und am petrefactenreichsten sind die Schichten in der Nähe von Böhmisches-Kamnitz bei der Jochmühle und Kamnitz-Neudörfel entwickelt, wo sie am Kamnitzbache aufgeschlossen sind.

Geinitz erwähnt der Localität in seiner „Charakteristik des sächsisch-böhmischen Kreidengebirges“ p. 107. Etwas näher bespricht er sie in seinem „Quadergebirge in Deutschland“ p. 60, und bemerkt die ihm von dort bekannt gewordenen Petrefacten in dem folgenden Kataloge, doch gehören die meisten von Böhmisches-Kamnitz bezeichneten nicht den Baculitenschichten, sondern dem ebenfalls dort in der Nähe auftretenden Calianassensandsteine an. Auch Reuss erwähnt der Localität in seinen „Versteinerungen der böhmischen Kreide“, II. Bd. S. 120.

Die Baculitenschichten bei Böhmisches-Kamnitz bestehen zum Theile aus reinen Thonen, zum Theile sind es Thonmergel, welche beide Gesteinsarten sich schon im Ausseren von einander unterscheiden, indem die Thone gelbgrau von Farbe, schieferig brüchig, wenig plastisch, weich sind, und dabei nicht an der Zunge kleben, die Thonmergel dagegen graublau gefärbt, fein anzufühlen, schieferig und weich, jedoch etwas an der Zunge kleben. Ihrer chemischen Beschaffenheit nach unterscheiden sie sich, wie folgt:

	Thone	Mergel		Thone	Mergel
Kohlensaurer Kalk	0·00	18·0	Magnesia	0	Spur
Kieselsäure	73·5	50·0	Mangan	Spur	„
Eisenoxyd	8·1	7·7	Phosphorsäure	„	„
Thonerde	10·1	18·1		<hr/>	<hr/>
Wasser	9·2	5·9		100·9	99·7.

Sie lagern auch hier dem Quadersandsteine unmittelbar auf, ohne dass eine Zwischenlage von Pläner zu bemerken ist.

Ihrem Ausseren nach erinnern sie schon sehr an die analogen Schichten von Priesen und Postelberg im Saazer Kreise im nordwestlichen Böhmen, nur sind die Priesener Mergel heller und weniger schieferig. Am auffallendsten gleichen sie den Gaultmergeln von Folkestone in England, so wie auch die Erhaltungsweise der Petrefacten ihnen ganz gleich ist, dass es für den ersten Augenblick wohl möglich ist zu glauben, man habe diesen analoge Gebilde vor sich, welche Annahme jedoch durch die eingeschlossenen Petrefacten vollkommen widerlegt wird.

Unter dem reichen Material der k. k. geologischen Reichsanstalt fand sich nun eine bedeutende Suite von Petrefacten, welche aus den genannten Schichten von Böhmisches-Kamnitz stammen.

Vergleichende
der aus den Baculitenschichten von Böhmis-

		Deutschland													
		Luschnitz	Priesen	Postelberg	Pirna	Sachsen	Koschitz	Kiesingwalde	Quecklinburg	Coesfeld	Haldern	Geslar	Goan	Aschen	Rügen
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	? <i>Ozyrrhina</i>														
2	<i>Omeroides Lewesensis</i> Ag. ^{2 4)}	◆	◆			◆			◆						
3	<i>Serpula</i> Spec.														
4	<i>Serpula umbonata</i> Sow.					◆				◆				◆	
5	<i>Ammonites</i> Spec.														
6															
7	<i>Scaphites aequalis</i> Sow.	◆	◆			◆			◆						◆
8	" <i>obliquus</i> Sow.	◆	◆			◆			◆		◆	◆			◆
9	<i>Baculites baculoides</i> Mant.	◆	◆	◆	◆	◆			◆						
10	<i>Dentalium Geinitzianum</i> de Ryckh.	◆	◆	◆	◆	◆			◆						
11	" <i>bicostata</i> de Ryckholt	◆	◆	◆	◆	◆			◆						
12	<i>Fissurella patelloides</i> Ros.	◆	◆												
13	<i>Mitra Römeri</i> Ros.	◆	◆			◆			◆					◆	
14	<i>Rostellaria mucronata</i> d'Orb.	◆	◆		◆	◆								◆	
15	" <i>anbulata</i> Ros.	◆	◆	◆											
16	" <i>coarctata</i> Geinitz	◆	◆												
17	<i>Pleurotomaria</i> Spec.														
18	<i>Turbo subaculptus</i> d'Orb.	◆	◆												
19	" <i>Bohemus</i> d'Orb.	◆	◆												
20	" <i>annatus</i> d'Orb.	◆	◆							◆					
21	<i>Natica vulgaris</i> Ros.	◆	◆		◆				◆					◆	
22	<i>Turritella multistriata</i> Ros.	◆	◆	◆		◆			◆						
23	<i>Cardium semipillatum</i> Ros.	◆	◆												
24	<i>Astarte similis</i> Münster	◆	◆	◆	◆				◆			◆			
25	" <i>acuta</i> Ros.	◆	◆												
26	<i>Nucula striatula</i> Römer	◆	◆	◆	◆				◆						
27	<i>Leda suligua</i> Glöfs.	◆	◆	◆	◆									◆	
28	" <i>porrecta</i> Ros.	◆	◆												
29	" <i>semilunaris</i> Buch.	◆	◆	◆	◆										
30	" <i>producta</i> Nilss.	◆	◆			◆									
31	<i>Pectunculus Lens</i> Nilss.	◆	◆		◆									◆	
32	" <i>inaculptus</i> Ros.	◆	◆	◆	◆										
33	" <i>areaceus</i>	◆	◆	◆	◆										
34	" <i>reticulatus</i>	◆	◆	◆	◆										
35	<i>Cucullaea nana</i> Leym.	◆	◆	◆	◆										
36	<i>Arca striatula</i> Ros.	◆	◆	◆	◆										
37	" <i>undulata</i> Ros.	◆	◆	◆	◆			◆							
38	<i>Tellina concentrica</i> Ros.	◆	◆	◆	◆										
39	" <i>plana</i>	◆	◆	◆	◆										
40	<i>Solen lamellosus</i> Ros.	◆	◆	◆	◆										
41	<i>Mytilus tetragonus</i> Ros.	◆	◆	◆	◆										
42	<i>Corbula caudata</i> Nilss.	◆	◆	◆	◆				◆						
43	" spec.	◆	◆	◆	◆										
44	<i>Venus laminoza</i> Ros.	◆	◆	◆	◆										
45	<i>Gervillia solenoides</i> DeFr.	◆	◆	◆	◆										
46	<i>Avicula</i> spec.														
47	<i>Inoceramus striatus</i> Mantell		◆	◆	◆	◆			◆		◆	◆		◆	◆
48	" <i>Lamarcki</i> Park.		◆	◆	◆	◆			◆		◆	◆		◆	◆
49	" <i>Cypri</i> Mant.		◆	◆	◆	◆			◆		◆	◆		◆	◆
50	<i>Pecten membranaceus</i> Nilss.	◆	◆	◆	◆							◆		◆	◆
51	" <i>Nilasani</i> Glöfs.	◆	◆	◆	◆							◆		◆	◆
52	<i>Ostrea minuta</i>	◆	◆	◆	◆							◆		◆	◆
53	<i>Anomia truncata</i> Geinitz	◆	◆	◆	◆							◆		◆	◆
54	" <i>subradiata</i>	◆	◆	◆	◆							◆		◆	◆
55	<i>Ostrea</i> spec.	◆	◆	◆	◆							◆		◆	◆
56	<i>Plicatula</i> spec.	◆	◆	◆	◆							◆		◆	◆
57	<i>Terebratula</i> spec.	◆	◆	◆	◆							◆		◆	◆
58	<i>Terebratulina</i> spec.	◆	◆	◆	◆							◆		◆	◆
59	<i>Cidaris exigua</i> Ros.	◆	◆	◆	◆							◆		◆	◆
60	? <i>Anthophyllum</i> spec.	◆	◆	◆	◆							◆		◆	◆
		33	36	21	16	19	4	9	7	8	5	4	2	12	4

*) Siehe Citate, Seite 26.

Tabelle

Kamnitz bekannt gewordenen Petrefacten.

	Frankreich					England					Schweiz			Niederlande			Gallzien		Schweden		
	Meudon	Iseregnolle	Uchaux	Erry	Rocen	Touray	Lewis	Folkestone	Sussex	Wight	Blackdown	Perte au Rhône	Sainte Croix	Genève	Maastricht	Limburg	Luxemburg	Negorsauy	Lemberg	Köpings	Ignaberga
	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
1																					
2																					
3																					
4																					
5																					
6																					
7																					
8																					
9																					
10																					
11																					
12																					
13																					
14																					
15																					
16																					
17																					
18																					
19																					
20																					
21																					
22																					
23																					
24																					
25																					
26																					
27																					
28																					
29																					
30																					
31																					
32																					
33																					
34																					
35																					
36																					
37																					
38																					
39																					
40																					
41																					
42																					
43																					
44																					
45																					
46																					
47																					
48																					
49																					
50																					
51																					
52																					
53																					
54																					
55																					
56																					
57																					
58																					
59																					
60																					
	0	0	5	2	5	2	8	2	7	2	0	4	4	1	4	8	0	15	13	9	5

Citate und Synonyma etc.

2. Mantell Geol. Sussex. p. 236, t. XXXIV, f. 1, 3, t. XXXIII, f. 12. Rss. böhm. Krde. I, p. 12, t. V, f. 10, 11.
4. Sowerby (*Vermicularia umbonata*) M. C. 57, f. 6, 7. Geinitz Quadergeb. p. 136.
Serpula umbonata Römer. Nord. Kreide. p. 402.
Sowerby M. C. t. 18, f. 1—2. d'Orb. Paläontolog. franç. I, p. 518, t. 129, f. 1, 27, (*S. Geinitzi d'Orb.*)
im Prodrome paléont., *S. aequalis* Reuss böhm. Kreide. I, p. 27 (partim).
8. Sowerby M. C. t. 18, f. 4—7. *S. aequalis* Reuss böhm. Kreide. I, p. 27 (partim).
9. Mantell (*Hamites baculoides*). Geol. Susa. t. XXIII, f. 67, p. 123., *B. anceps* Reuss. böhm. Kr. I, p. 24, t. VIII, f. 2.
10. De Ryckholt Melange Paläontolog. I, p. 70. Reuss (*D. medium*) böhm. Kreid. I, p. 40, t. XI, f. 4.
11. De Ryckholt l. c. I, p. 71, t. II, f. 43, 44.
12. Reuss böhm. Kreide I, p. 41, t. XI, f. 9.
13. D'Orbigny Prodrome II, p. 226. Reuss (*Fasciolaria Römeri*) böhm. Kreide II, p. 111, t. XLIV, f. 17.
14. d'Orbigny Prodrome II, p. 153. Reuss (*Rost. calcarata*) l. c. I, p. 45, t. IX, f. 5.
15. Reuss böhm. Kreide I, p. 46, t. IX, f. 8 a—d.
16. Reuss l. c. I, p. 45, t. IX, f. 1.
18. D'Orb. Prodrome II, p. 224. Reuss (*Litorina sculpta* Reuss. non Sow.) l. c. I, p. 49, t. X, f. 16.
19. d'Orbigny Prodrome II, p. 224. Reuss (*T. obtusa* Reuss. non d'Orb.)
20. d'Orbigny Prodrome II, p. 224. Reuss (*T. Basteroti* Gldfs. non Brugn.) l. c. I, p. 48, Goldfuss. t. 181, f. 7.
21. Reuss böhm. Kreide I, p. 50, t. X, f. 22. *Litorina rotundata* Reuss non Sow. ibid. p. 49, t. X, f. 15.
22. Reuss böhm. Kreide I, p. 51, t. X, f. 17. XI, f. 16.
23. Reuss l. c. II, p. 1, t. XL, f. 12.
24. Goldfuss Deutschl. Petrif. II, p. 198, t. 134, f. 22.
25. Reuss l. c. II, p. 3, t. 33, f. 17, t. 57, f. 14.
26. Römer norddeutsche Kreide p. 68, t. VIII, f. 26. Reuss (*N. pectinata* Reuss. non Sow.) l. c. II, p. 5, t. XXXIV, f. 6—8.
27. Goldfuss l. c. II, p. 156, t. 125, f. 13. (*Nucula*), Reuss l. c. (*Nucula*) II, p. 7, t. 34, f. 11.
28. Reuss l. c. II, p. 7, t. XXXIV, f. 12, 13 (aus dem Quader von Zloscyn und Tyssa) (*Nucula*).
29. Buch, Karsten's Archiv XI, p. 15. Reuss l. c. II, p. 7, t. XXXIV, f. 14—16 (*Nucula*).
30. Nilsson (*Nucula*) Petrif. Suec. p. 16, t. X, f. 5. Reuss (*Nucula*) l. c. II, p. 7, t. 34, f. 17—20.
31. Nilsson l. c. p. 15, t. V, f. 4. Reuss l. c. II, p. 9, t. XXXV, f. 13.
32. Reuss l. c. II, p. 8, t. XXXV, f. 18.
33. Reuss l. c. II, p. 8, t. XXXV, f. 4. *Arca arcacea* d'Orb. Prod. II, p. 224.
34. Reuss l. c. II, p. 8, t. XXXV, f. 7, 8.
35. Leymerie Mem. soc. géol. d. France. V, p. 7, t. IX, f. 1 a—d. Reuss (*Arca pynaen*) l. c. II, p. 11, t. XXXIV, f. 8.
36. Reuss l. c. II, p. 12, t. XXXIV, f. 28. D'Orb. (*A. Hugardianna*) Pal. frau. III.
37. Reuss l. c. II, p. 12, t. XXXIV, f. 32, 39.
38. Reuss l. c. II, p. 19, t. XXXVI, f. 19, 20.
39. Römer l. c. p. 71, t. IX, f. 19. Reuss l. c. II, p. 19, t. XXXVI, f. 22.
40. Reuss böhm. Kreide II, p. 16 t. XXXVI, f. V (aus dem Quader von Tyssa).
41. Reuss l. c. II, p. 15, t. XXXIII, f. 6.
42. Nilsson Petr. suec. p. 18, t. III, f. 18. Reuss l. c. II, p. 20, t. XXXVI, f. 23.
43. Von Alth. Beschreibung der Umgegend von Lemberg. p. 69, t. 12, f. 22 als Varietät v. *C. caudata* abgebildet.
44. Reuss l. c. II, p. 21, t. XLI, f. 6, 15. D'Orbigny Prodrome V. *Sublaminosa* II, p. 237.
45. Sowerby M. C. t. 510, f. 14. *G. Forbesiana* d'Orbigny Pal. frau. III, p. 486, t. 396, f. 56. *G. solenoides* Reuss l. c. II, p. 23 (partim) t. XXXII, f. 14.
47. Mantell Geol. Sussex. p. 133, t. XXVII, f. 2, 3. Goldfuss l. c. II, p. 115, t. III, f. 3. Reuss l. c. II, p. 45.
48. Brongniart (*Catillus Lamarekii*) Envir. d. Paris. p. 4, t. X, f. 16. *D. Brongniarti* Reuss l. c. II, p. 2 a. *S. Brongniarti* Gldfs. l. c. II, p. 115, t. 112, f. 1, 3.
49. Mantell Geol. Sussex p. 135, t. XXVII, f. 11. Reuss l. c. II, p. 25, t. XXXVII, f. 10, 12.
50. Nilsson Petrif. suec. p. 23, t. IX, f. 16. Reuss l. c. II, p. 26, t. 39, f. 9. Römer l. c. (*P. spathulatus*) p. 50, t. VIII, f. 5.
51. Goldfuss l. c. II, p. 76, t. IC, f. 8. Niss. (*P. orbicularis*) l. c. p. 23, t. X, f. 12. Reuss l. c. II, p. 26, t. 39, f. 1—3.
52. Römer l. c. p. 46, t. VIII, f. 2. Reuss l. c. II, p. 41, t. XXVII, f. 29—35. *O. Proteus* l. c. dürfte mit dieser Species identisch sein.
53. Geinitz Charakteristik d. sächs.-böhm. Kreidegeb. p. 87, t. XIX, f. 4, 5. Reuss l. c. II, p. 45, t. XXXI, f. 12—14.
54. Reuss l. c. II, p. 45, t. XXXI, f. 18, 19.
55. Eine Form, welche zur Gruppe der Plicaten gehört, vielleicht *O. larva* Lmck. im Jugendzustande.
57. Eine kleine runde Form, wohl zu *T. carnea* Sow. gehörig.
58. Vielleicht *T. gracilis* v. Buch.
59. Reuss l. c. II, p. 37, t. XLII, f. 1, 2.

Im Ganzen sind es sechzig Species, die sich ganz oder zum Theile bestimmen liessen, von denen zwei den Fischen, zwei den Annulaten, fünf den Cephalopoden, dreizehn den Gasteropoden, neununddreissig den Bivalven, zwei den Brachiopoden, eine den Polypen angehören.

Wenn schon, wie erwähnt, eine bedeutende petrographische Aehnlichkeit zwischen Priesen und Böhmischem-Kamnitz vorhanden ist, so stellen sich die Schich-

ten hinsichtlich ihrer Fauna mit jenen als vollkommen identisch dar. Dem paläontologischen Charakter nach stehen ihnen am nächsten: Pirna (Walkmühle bei Geinitz) und Strehlen, dann die Lemberger obere Kreide, und etwa Aachen. Alle anderen Localitäten, welche mit verglichen wurden, haben nur wenige Species mit den hier vorgefundenen gemein, und es stellt sich die Zahl der übereinstimmenden Petrefacten für einzelne verglichene Localitäten, wie folgt:

Deutschland: Luschütz 33, Priesen 36, Postelberg 21, Pirna 16, Strehlen 19,
Koschütz 4, Kieslingswalda 9, Quedlinburg 7, Coesfeld 7,
Haldem 5, Goslar 4, Gosau 2, Aachen 12, Rügen 4.

Frankreich: Uchaux 5, Ervy 2, Rouen 5, Touruay 2.

England: Lewes 8, Folkestone 2, Sussex 7, Wight 2.

Schweiz: Perte du Rhône 4, Sainte Croix 4, Genève 1.

Niederlande: Maastricht 4, Limburg 8.

Galizien: Nagorzany 15, Lemberg 13.

Schweden: Köppinga 9, Ignaberga 5.

Trotzdem das Versteinerungsmedium ein so feines ist, sind die von dorthier stammenden Petrefacten doch im Allgemeinen schlecht erhalten, was namentlich von den Gasteropoden gilt; besser erhalten sind die Bivalven, doch auch ihre Erhaltung lässt viel zu wünschen übrig.

Herr k. k. Schichtmeister G. Freiherr von Sternbach gab eine Schilderung des dem Herrn F. Wickhoff in Steyr gehörigen Steinkohlenbaues nächst Gross-Raming in Ober-Österreich, in dem durch das Buch-Denkmal bekannten Pechgraben. In den mit grauem glimmerreichen Sandsteine wechselnden festen und aufgelösten Schieferthonen des unteren Lias treten mehrere Steinkohlenflötze auf, welche durch den in östlicher und südöstlicher Richtung eingetriebenen Franzstollen aufgeschlossen wurden. Das erste und zweite Flötz erwiesen sich jedoch als nicht abbauwürdig. In dem Liegendenschiefer des zweiten Flötzes treten häufig Thoneisensteinmergel mit Pflanzenabdrücken, meist *Camptopteris Nilssoni* auf; während im Hangenden häufig *Pecopteris Whitbyensis* zu finden ist. Das dritte Flötz, bei 3 Fuss mächtig, ist abbauwürdig, es ist zwischen Sandstein und Sandsteinschiefer eingelagert. In einer Entfernung von 5 Klaftern wurde ein viertes Flötz angefahren, und 6 Klafter von diesem soll man auf ein fünftes Flötz gestossen sein. Die beiden letzteren werden jedoch nicht abgebaut, und das letzte ist nicht einmal zugänglich. Auf dem dritten Flötze wurde in westlicher und östlicher Richtung ausgelängt; das letztere Auslängen ist jedoch versetzt, und das westliche bildet gegenwärtig den Hauptbau. In der 36. Klafter hat sich das Flötz ausgekeilt, worauf die Schichten verquert, und abermals mehrere Kohlenflötzchen erreicht wurden. Bei der Verquertung wurden petrefactenreiche Schichten vorzüglich mit *Pleuromya unioides*, *Pecten infraliasinus*, *Goniomya rhombifera*, *Panopaea liasica* u. s. w., ferner Sandsteinschiefer mit Pflanzenabdrücken *Camptopteris Nilssoni*, *Taeniopteris vittata* und *Pecopteris Whitbyensis* angefahren. Nach wiederholter Auskeilung der Kohle und Verquertung der Schichten wurde endlich ein schiefriges Kohlenflötz von etwa 9 Fuss Mächtigkeit erreicht, in dem die Kohle bei 5—6 Fuss, das taube Zwischenmittel hingegen bei 3—4 Fuss mächtig ist. Die Verquertung wurde an mehreren Punkten bis an den Liasfleckenmergel getrieben. Die Kohle selbst ist von guter Beschaffenheit; sie gibt bei 20 Percent Asche, bei 60 Percent Cokes, und liefert bei 5071 Wärme-Einheiten.

Herr Anton Rücker berichtet über das Zinnerzvorkommen von Schlaggenwald.