

Zwischenmittel 375 F, Cannel, beste Gaskohle, 4 F, Zwischenmittel 4 F, King coal 3 F 10 Z, Zwischenmittel 23<sup>1</sup>/<sub>3</sub> F, Yard coal 3 F, Zwischenmittel 150 F, Bone coal 2 F 3 Z, Zwischenmittel 9 F, Smith coal 3 F 6 Z, Zwischenmittel 180 F, Arley Mine die beste Kohle nach der Cannelkohle.

Auf der Grube Rosebridge bei Wigan ist der Cannel 2 F mächtig.

Der Durchschnitt zwischen Manchester und Botton zeigt folgende Schichten:

Hangendes 1260 F, Worsley Four feet cannel 4 F 3 Z, Zwischenmittel mit 25 Kohlenflötzen unter 2 F Mächtigkeit 822 F, Bin coal 3 F 6 Z, Zwischenmittel 78 F, Albert Mine 5 F 6 Z, Zwischenmittel mit 2 Kohlenflötzen unter 2 F 254 F 7 Z, White coal 3 F, Zwischenmittel 21 F, Black coal 3 F 6 Z, Zwischenmittel 45 F, Old Dock coal 8 F, Zwischenmittel 31 F, Five quarters coal 3 F 6 Z, Zwischenmittel mit 3 Kohlenflötzen unter 2 F 266 F, Trencker Bone coal 3 F 6 Z bis 6 F, Zwischenmittel 102 F, Cannel Mine mit 6 Z, Cannel 4 F 6 Z, Zwischenmittel 58 F; folgen noch 5 Flötze mit dem untersten Arley Mine von 3 F 6 Z bis 4 F 6 Z.

Im Cannel finden sich Fischreste von Megalichtys, Holoptichius, Ctenoptichius etc.

Der Durchschnitt zwischen Oldham und Middleton (Bardsley Colliery) zeigt ein 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub> F starkes Cannelflötz, nämlich:

Sandstein und Schiefer 77 F, Stabbs Mine 1 F 3 Z, 25 F 6 Z, Fair Bottom Mine 2 F, Schiefer mit 3 Kohlenflötzen 76 F 6 Z, Park Mine 3 F 6 Z, Schiefer 29 F, Foxhole Rock 79 F 8 Z, Foxhole Mine 2 F 3 Z, Schiefer 32 F 6 Z, Cannel 1 F 6 Z, Schiefer etc. mit schwachen Kohlenflötzen 187 F 8 Z. Folgen noch 3 Kohlenflöte von 2 bis 4,25 F.

Das Burley-Kohlenfeld führt nur ein reines Cannelflötz in folgender Schichtung:

Hangendes 30 F, Doghole coal 6 F, Zwischenmittel 21 F, Kensbaw coal 3 F, Zwischenmittel 81 F, Shell coal mit Anthracosia 2 F 6 Z, Zwischenmittel 18 F, Main coal 3 F, Zwischenmittel mit 8 schwachen Kohlenflötzen 162 F, Lower Yard oder Five feet coal 5 F, Zwischenmittel 21 F, Lower Bottom coal und Four feet coal 3 F 6 Z, Zwischenmittel 78 F, unreiner Cannel 2 F 3 Z, Zwischenmittel 21 F. Folgen noch 5 Kohlenflöte von 2 bis 4 F Stärke etc.

Im Cumberland-Kohlenfelde liegt ein Cannelflötz von 4 bis 6 F Mächtigkeit, nämlich:

Hangendes 132 F, Fiery Band 2 F, Zwischenmittel 96 F, Brassy Band 2 F, Zwischenmittel 72 F, Cannel oder Metal Band 4 bis 6 F, Zwischenmittel 60 F. Folgen noch 6 Kohlenflöte von 2 bis 10 F Mächtigkeit.

Das Leicester Kohlenfeld schliesst folgende Kohlenflöte ein:

Im Moiradistricte: Ell coal 3 F 8 Z, Dicky Gobber 3 F 6 Z, Block c. 3 F 6 Z, Little oder Four feet coal Cannel 3 F 6 Z, Main coal 12 F, Toad 3 F 6 Z, Little Woodfield 2 F 6 Z, Woodfield 5 F, Stockings 9 F, Eureka 4 F 6 Z.

Im Calcortondistricte: Stone Smut 4 F 9 Z, Swanington 3 F 7 Z, Slate c. 4 F 8 Z, c. 2 F 10 Z, c. 3 F 7 Z, Main c. 6 F, Upper Lount 3 F, Middle Lount 4 F 6 Z, Nether 4 F 6 Z, Head End coal und Cannel 10 F.

Cannel findet sich bei Clechill in Shropshire.

(Fortsetzung folgt.)

### Magnetische Declinations-Beobachtungen zu Klagenfurt.

Von F. Seeland.

Monat September 1887.

Tag	Declination zu Klagenfurt					an fremden Stationen			
	7 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>	9 <sup>a</sup>	Tages-Mittel	Tages-Variation	Holzeithen 10° +	Kremsmünster 10° +	Wien 9° +	Ofen 8° +
	9° + Minuten					Min.	Minuten		
1.	60,3	64,4	60,3	61,7	4,1	41,32	35,26	20,1	10,6
2.	56,2	64,4	56,2	58,9	8,2	40,86	35,81	17,9	8,9
3.	57,6	67,1	61,0	61,9	9,2	38,14	34,82	19,1	10,1
4.	56,9	67,1	59,6	61,2	10,2	40,80	33,74	19,1	10,4
5.	57,6	64,4	61,6	61,2	6,8	40,73	34,85	18,7	10,2
6.	56,9	63,7	59,0	59,9	6,8	40,23	35,34	18,3	9,6
7.	55,5	65,8	59,6	60,3	10,3	39,65	34,34	19,1	10,3
8.	56,2	65,1	59,0	60,1	8,9	41,78	35,57	19,0	9,7
9.	55,5	63,7	53,0	59,4	8,2	42,54	36,93	19,3	9,5
10.	54,8	66,4	58,3	59,8	11,6	41,41	34,89	19,6	9,4
11.	56,2	63,7	60,3	60,1	7,5	40,74	35,32	19,2	10,2
12.	55,5	63,7	57,6	58,9	8,2	40,86	35,26	18,4	9,4
13.	56,9	63,0	59,0	59,6	6,1	41,82	35,49	18,2	9,2
14.	57,6	63,7	60,3	60,5	6,1	41,79	35,96	19,1	9,8
15.	56,2	63,0	58,3	59,5	6,8	41,06	35,01	19,1	9,8
16.	56,9	67,1	57,6	60,5	10,2	40,85	35,14	19,4	10,3
17.	56,9	63,7	59,6	60,1	6,8	40,35	34,88	17,3	9,7
18.	56,2	65,8	59,6	60,5	9,6	41,12	35,08	18,6	9,4
19.	56,9	63,7	58,3	59,6	6,8	41,50	35,51	19,0	9,5
20.	56,9	63,0	61,6	60,5	6,1	41,52	35,21	19,5	10,2
21.	59,0	69,1	61,6	63,2	10,1	41,74	37,28	19,9	10,5
22.	59,6	67,8	61,6	63,0	8,2	42,13	36,48	20,1	10,7
23.	60,0	63,7	57,6	60,4	6,1	40,02	35,42	17,9	8,9
24.	59,0	63,0	61,0	61,0	4,0	41,54	37,98	18,7	9,7
25.	57,6	62,3	59,6	59,8	4,4	38,99	35,35	16,4	7,8
26.	60,3	63,7	56,9	60,3	6,8	40,89	38,86	20,6	8,9
27.	56,9	63,0	57,6	59,2	6,1	41,28	37,57	17,7	8,0
28.	57,6	62,0	54,8	58,2	7,5	44,24	35,59	19,0	9,9
29.	56,2	62,3	56,2	58,2	6,1	40,00	34,50	18,3	9,0
30.	55,5	59,0	56,2	56,9	3,5	40,82	35,49	18,5	9,0
Mittel	57,2	64,3	59,0	60,2	7,4	41,03	35,56	18,84	9,0

Die magnetische Declination in Klagenfurt war 10° 0,2', mit dem Maximum 10° 3,2' am 21. und dem Minimum 9° 56,9' am 30.

Die mittlere Tagesvariation betrug 7,4', mit dem Maximum 11,6' am 10. und dem Minimum 3,5' am 30.