

§. 46. *Beobachtungen auf dem Rugard (Granitpfeiler).*

		Stralsund.	Hiddensoe.	Promoisel.	Streckelsberg.	Greifswald.
1	1842 August 1	0° 0' 0,00	° ' "	154° 16' 47,09	255° 36' 43,59	° ' "
2	—	0,00	—	46,33	44,93	—
3	—	0,00	—	46,68	44,53	—
4	—	0,00	—	46,24	41,91	—
5	—	0,00	—	46,79	44,62	—
6	—	—	—	0 0 0,00	101 19 56,84	—
7	August 2	0,00	71 0 16,60	154 16 48,38	255 36 42,44	—
8	—	0,00	16,92	48,22	43,87	—
9	—	0,00	17,71	48,65	—	304 55 47,01
10	—	—	0 0 0,00	83 16 31,67	184 36 28,70	—
11	—	—	0,00	30,79	29,14	—
12	—	—	0,00	34,12	30,91	233 55 33,34
13	—	—	0,00	32,54	30,33	32,75
14	—	0,00	—	—	—	304 55 49,77
15	—	0,00	—	—	—	51,17
16	—	0,00	—	154 16 49,46	—	—
17	August 3	0,00	71 0 19,24	50,62	—	49,35
18	—	0,00	18,18	48,11	—	47,88
19	—	0,00	18,59	49,35	—	51,13
20	—	—	0 0 0,00	83 16 28,52	—	233 55 30,99
21	—	—	0,00	32,32	28,86	35,16
22	—	—	0,00	31,26	29,31	34,76
23	—	—	0,00	33,46	27,98	33,09
24	—	0,00	71 0 11,21	154 16 41,82	255 36 35,89	304 55 45,00
25	—	0,00	16,89	48,25	44,23	48,52
26	—	—	0 0 0,00	83 16 31,66	184 36 25,68	233 55 30,72
27	August 4	0,00	71 0 13,83	154 16 46,04	255 36 43,43	304 55 45,86
28	—	0,00	17,96	46,91	42,13	47,94
29	—	0,00	15,99	47,00	42,48	46,07
30	—	0,00	15,28	46,55	43,33	46,92
31	—	—	0 0 0,00	—	184 36 28,30	233 55 34,45
32	—	0,00	—	—	255 36 42,93	304 55 47,52
33	—	0,00	—	—	—	49,29
34	—	0,00	—	—	—	50,80

Beobachter: *Baeyer* und *v. Hesse*.

*Art der Signalisirung:*

Stralsund . . . 7, 8, 9, 17, 18, 19, 24, 25, 27, 28, 29 Hel.; sonst Thurmspitze.  
Greifswald . . 33, 34 Thurmspitze; sonst Hel. Auf den anderen Punkten Hel.

*Reduction des Beobachtungspunktes auf das Centrum des steinernen Pfeilers.*

Der Beobachtungspunkt lag in der rückwärts verlängerten Richtung nach Greifswald,  $0,^T_{0193}$  nördlich vom Centrum.

III. §. 46. Beobachtungen auf dem Rugard.

Hieraus erhält man die den Beobachtungen hinzuzufügenden Reductionen:

Stralsund . . . . .	+ 0,242
Hiddensee . . . . .	+ 0,218
Promoisel . . . . .	- 0,230
Streckelsberg . . . . .	- 0,106
Greifswald . . . . .	0

*Resultat mit Einschluss der Reductionen, auf das Centrum des Pfeilers bezogen.*

Stralsund . . . . .	0°	0'	0,242
Hiddensee . . . . .	71	0	16,468 + (96)
Promoisel . . . . .	154	16	47,314 + (97)
Streckelsberg . . . . .	255	36	43,698 + (98)
Greifswald . . . . .	304	55	48,445 + (99)

*Gleichungen zur Bestimmung der unbekanntenen Größen von (96) bis (99).*

$$\begin{aligned}
 (96) &= 0,10628 [96] + 0,05472 [97] + 0,05528 [98] + 0,05343 [99] \\
 (97) &= 0,05472 [96] + 0,08954 [97] + 0,05384 [98] + 0,04794 [99] \\
 (98) &= 0,05528 [96] + 0,05384 [97] + 0,09948 [98] + 0,04868 [99] \\
 (99) &= 0,05343 [96] + 0,04794 [97] + 0,04868 [98] + 0,09758 [99]
 \end{aligned}$$

Der Winkel zwischen Hiddensee und dem astronomischen Häuschen auf Arkona wurde durch fünf Beobachtungen gefunden = 45° 46' 45,008 (wobei die Reduction auf das Centrum des Steinfiebers berücksichtigt ist).

Beobachter: Bauer und v. Meuse  
 An der Einrichtung:  
 Stralsund . . . . . 17. 8. 9. 17. 18. 19. 24. 25. 27. 28. 29. Hel.  
 Greifswald . . . . . 22. 31. Thunspitze; sonst Hel. Auf dem andern Punkte Hel.  
 Reduction des Beobachtungspunktes auf das Centrum des steinernen Pfeilers.  
 Der Beobachtungspunkt lag in der rückwärts verlängerten Richtung  
 nach Greifswald 0,106 nördlich vom Centrum.