

§. 110. Bestimmung der Höhen und Strahlenbrechungen zwischen Wildenhof und Gollenberg.

Bei Berechnung der Höhenunterschiede nach einseitig und gegenseitig, aber nicht gleichzeitig gemessenen Zenithdistanzen, ist nach dem vorigen §. $\text{Log. } \frac{\omega}{2r} (1-k) = 8,43458$ angenommen worden; bei den gegenseitigen und gleichzeitigen Beobachtungen aber wurde überall der wahre Krümmungs-Halbmesser gebraucht.

Die Data zur Berechnung der Krümmungs-Halbmesser (§. 105.) finden sich am Ende des Buches zusammengestellt.

Alle Bestimmungen der Strahlenbrechung, die in diesem und den folgenden §§. vorkommen, sind nach der Formel

$$k - h = s \cotg. \left(z - \frac{s\omega}{2r} (1-k) \right)$$

berechnet, wobei zu bemerken, daß da, wo der wahre Werth von $\frac{\omega}{2r}$ nicht besonders angegeben ist, der mittlere ($\text{Log. } \frac{\omega}{2r} = 8,49817$) benutzt wurde. Wo eine andere Formel gebraucht wurde, wird dies besonders bemerkt werden.

Mit Ausnahme der Nebenpunkte und Nebenstationen wurden sämtliche Zenithdistanzen, in diesem und den folgenden §§. nach Heliotropenlicht gemessen.

1. Station Trunz.

Datum. 1837.	Uhrzeit.	Beobachtete Punkte.	Zenith- distanzen.	Anzahl der Beobacht.	Tb	$\text{Log. } s$ T	k	Höhen- unterschied.
Juni 17	4 ^u 35'	Dohnasberg	90° 17' 5'',79	4	0,547	4,59462	0,1625	} + 2 ^T ,129
20	20 30		90 15 32,60	4	0,419		0,2378	
17	4 35	Brosowken	90 17 37,90	4		4,28131		} - 49,372
20	20 14		25,70	2				
21	21 2		39,93	1				
Juli 16	20 19		29,18	4				
Juni 20	20 30	Buschkau	90 12 35,17	3	0,419	4,58026	0,2042	+ 36,538
Juli 16	20 19	Talpitten	90 13 25,16	4		4,12540		- 28,609

Kreis von Ertel. Beob. Baeyer und v. Mörner.

Anmerkung. Bei den Beobachtungen nach Dohnasberg und Buschkau war der Wind still, die Luft sehr durchsichtig und die Strahlenbrechung schon dem Anscheine nach beträchtlich größer als gewöhnlich.

2. Stegen-Trunz.

Gegenseitige und gleichzeitige Beobachtungen.

Beobachter Baeyer und Bertram.

Datum. 1837.	Uhrzeit.	z Stegen. Kr. v. Gambey.	z' Trunz. Kr. v. Ertel.	$\frac{z'-z}{2}$	Fehler.	$z'+z-180^\circ$	k
Juni 21	20 ^u 24'	89° 47' 35",81	90° 26' 0",09	+ 0° 19' 12",14	+ 6",71	0° 13' 35",90	20" 34'
	30	38,06	8,12	15,03	+ 3,82	46,18	0,411 <i>Tb</i>
	38	36,19	25 57,09	10,45	+ 8,40	33,28	0,1725
	44	37,69	26 11,14	16,72	+ 2,13	48,83	
Juni 22	3 37	42,55	15,89	16,67	+ 2,18	58,44	3" 47'
	42	43,84	18,54	17,35	+ 1,50	14 2,38	0,447 <i>Tb</i>
	51	43,93	24,46	20,26	- 1,41	8,39	0,1530
	57	42,43	9,96	13,76	+ 5,09	13 52,39	
	21 0	49,24	38,12	24,44	- 5,59	14 27,36	21" 10'
	5	51,64	39,11	23,73	- 4,88	30,75	0,341 <i>Tb</i>
Juni 23	14	51,26	41,56	25,15	- 6,30	32,82	0,1241
	19	49,60	35,66	23,03	- 4,18	25,26	
	3 31	58,16	32,14	16,99	+ 1,86	30,30	3" 41'
	37	52,16	25,05	16,44	+ 2,41	17,21	0,435 <i>Tb</i>
	45	55,96	28,99	16,51	+ 2,34	24,95	0,1295
	50	54,36	28,22	16,93	+ 1,92	22,58	
	19 49	57,47	32,94	17,73	+ 1,12	30,41	19" 59'
	54	56,36	33,40	18,52	+ 0,33	29,76	0,482 <i>Tb</i>
	20 3	56,91	32,93	18,01	+ 0,84	29,84	0,1230
	8	56,91	33,43	18,26	+ 0,59	30,34	
Juni 24	3 50	56,80	36,36	19,78	- 0,93	33,16	4" 0',0
	56	56,28	27,89	15,80	+ 3,05	24,17	0,473 <i>Tb</i>
	4 4	57,80	33,08	17,64	+ 1,21	30,88	0,1245
	10	55,27	31,19	17,96	+ 0,89	26,46	
	20 43	51,75	29,52	18,88	- 0,03	21,27	20" 54'
	50	51,75	33,24	20,74	- 1,89	24,99	0,374 <i>Tb</i>
Juni 25	58	53,71	30,31	18,30	+ 0,55	24,02	0,1301
	21 3	49,77	32,47	21,35	- 2,50	22,24	
	20 5	54,57	39,89	22,66	- 3,81	34,46	20" 15'
	10	53,07	42,55	24,74	- 5,89	35,62	0,452 <i>Tb</i>
	19	53,74	37,73	21,99	- 3,14	31,47	0,1181
25	53,90	44,68	25,39	- 6,54	38,58		

Mittel + 0 19 18,85

Log. $\frac{m}{r} = 8,79892$

§. 99. $s \text{ tang. } \frac{1}{2} (z' - z) \dots = 887,570$

Centrum des Gambey in Stegen . . = 17,637

Höhe des Ertel in Trunz = 106,207

Untersch. d. Dreiecksp. u. d. astronom. Pfeilers = - 3,520

Höhe des Ertelschen Instruments . . = - 0,232

Höhe des astronom. Pfeilers üb. d. Ostsee = 102,455 (Gradmessung Seite 205.)

Wahrscheinlicher Fehler = 0",191

3. Talpitten.

Datum. 1837.	Uhrzeit.	Beobachtete Punkte.	Zenith-distanzen.	Anzahl der Beobacht.	Tb	Log. s	k	Höhen-unterschied.
Juli 12	20 ^u 5'	Trunz	89° 58' 52",52	2		4,12540		} +28 ^T ,209
20	21 46		49,62	2				
Aug. 2	4 49		39,26	2				
Juli 12	20 15	Brosowken	90 12 13,76	2		4,20096		} -22,111
Aug. 2	4 50		11 44,60	2				
2	4 41	Stegen	90 19 33,46	3	0,594	4,43387	0,1636	-60,328

Am 12ten und 20sten Juli, Kreis von Gambey; am 2ten Aug. Ertel.

Beobachter *Baeyer* und *Bertram*.

Anmerkung. Bei der Beobachtung am 2ten August nach Stegen war die Luft sehr durchsichtig und das Heliotropenlicht klein und ruhig.

4. Talpitten-Sommerfeld.

Gegenseitige und gleichzeitige Beobachtung.

Beobachter *Baeyer* und *Bertram*.

Datum. 1837.	Uhrzeit.	z Talpitten. Kr. v. Ertel.	z' Sommerfeld. Kr. v. Gambey.	$\frac{z'-z}{2}$	Fehler.	$z+z'-180^\circ$	k	
Juli 20	21 ^u 23'	89° 59' 20",56	90° 8' 58",41	+ 0° 4' 48",92	+ 2",16	0° 8' 18",97	21 ^u 33'	
	28	18,59	68,95	55,18	- 4,10	27,54	0,318 Tb	
	37	19,57	65,69	53,06	- 1,98	25,26	0,1241	
	42	19,57	61,67	51,05	+ 0,03	21,24		
Juli 21	4	21	22,04	53,74	45,85	+ 5,23	15,78	4 ^u 29'
		25	16,31	55,55	49,62	+ 1,46	11,86	0,546 Tb
		32	18,12	51,88	46,88	+ 4,20	10,00	0,1405
	21	38	20,25	57,42	48,58	+ 2,50	17,67	21 ^u 25'
		18	19,32	68,23	54,45	- 3,37	27,55		0,335 Tb
		22	22,46	67,34	52,44	- 1,36	29,80	0,1147
		28	20,28	65,93	52,82	- 1,74	26,21	
33	21,51	69,63	54,06	- 2,98	31,14			

Mittel + 0 4 51,08

$\text{Log. } \frac{m}{r} = 8,79882$

§. 99. $s \text{ tang. } \frac{1}{2} (z' - z) \dots \dots \dots + 12^T,886$

Ertel ist höher als Gambey $\dots \dots \dots 0,058$

Wahrscheinlicher Fehler = 0^T,092

5. Sommerfeld.

Datum. 1837.	Uhrzeit.	Beobachtete Punkte.	Zenith-distanzen.	Anzahl der Beobacht.	Log. <i>s</i>	Höhen-unterschied.
Juli 21	21 ^u 25'	Wildenhof	90° 6' 30",67 21, 57	3 2	4,36205	+26 ^T ,675

Kreis von Ertel. Beobachter *Baeyer* und *v. Mörner*.

6. Stegen-Dohnasberg.

Gegenseitige und gleichzeitige Beobachtung.

Beobachter *Bertram* und *v. Mörner*.

Datum. 1837.	Uhrzeit.	<i>z</i> Stegen. Kr. v. Gambey.	<i>z'</i> Dohnasberg. Kr. v. Ertel.	$\frac{z' - z}{2}$	Fehler.	<i>z' + z - 180°</i>	<i>k</i>
Aug. 10	3 ^u 39' 45	89° 56' 7",02 6, 55	90° 22' 39",19 36, 13	+ 0° 13' 16",05 14, 79	- 4",24 2, 98	0° 18' 46",28 42, 68	3 ^u 42' 0,483 <i>Tb</i> 0,2447
12	3 43 48 56	89 57 20,10 19, 94 20, 82	90 23 43,11 42, 82 42, 65	11, 50 11, 44 10, 92	+ 0, 31 + 0, 37 + 0, 89	0 21 3, 21 2, 76 3, 47	3 ^u 53 0,512 0,1516
13	4 3 3 51 56 4 5 11	89 56 50,70 49, 84 51, 73 48, 79	5, 75 16, 19 17, 80 4, 12	7, 52 13, 17 13, 03 7, 66	+ 4, 29 - 1, 36 - 1, 22 + 4, 15	19 56, 45 20 6, 03 9, 53 19 52, 91	4 ^u 1' 0,533 0,1930

Mittel | + 0 13 11, 81 |

Log. $\frac{\omega}{r} = 8,79880$

§. 99. . . . $s \operatorname{tang.} \frac{1}{2} (z' - z) = + 90^T,820$

Wahrscheinlicher Fehler = 0^T,211

7. Stegen.

Datum. 1837.	Uhrzeit.	Beobachtete Punkte.	Zenith-distanzen.	Anzahl der Beobacht.	<i>Tb</i>	Log. <i>s</i>	<i>k</i>	Höhen-unterschied.
Juni 29	20 ^u 42'	Trunz	89° 47' 20",87	4	0,401	4,19768	0,1963	88 ^T ,512

Kreis von Ertel. Beobachter *Baeyer* und *v. Mörner*.

8. Dohnasberg-Schönwalderhütte.

Gegenseitige und gleichzeitige Beobachtung.

Beob. Bertram und Baeyer.

Datum. 1837.	Uhrzeit.	z Dohnasberg. Kr. v. Gambey.	z' Schönwalderh. Kr. v. Ertel.	$\frac{z'-z}{2}$	Fehler.	$z'+z-180^\circ$	k
Aug. 15	20 ^u 58'	89° 56' 42",27	90° 9' 51",61	+ 0° 6' 34",67	- 0",05	0° 6' 33",88	21 ^u 8'
	21 3	39,23	46,30	33,54	+ 1,08	25,53	0,402 <i>Tb</i>
	12	40,19	47,97	33,89	+ 0,73	28,16	0,0956
	19	41,28	50,55	34,63	- 0,01	31,83	
	29	41,94	52,60	35,33	- 0,71	34,54	21 ^u 40'
	34	41,24	47,36	33,06	+ 1,56	28,60	0,329
	45	40,13	49,93	34,90	- 0,28	30,06	0,0916
	50	43,04	50,05	33,50	+ 1,12	33,09	
Aug. 16	5 44	34,18	41,79	33,80	+ 0,82	15,97	5 ^u 52'
	49	33,18	47,46	37,14	- 2,52	20,64	0,793
	56	32,80	45,26	36,23	- 1,61	18,06	0,1224
	6 0	34,54	43,98	34,72	- 0,10	18,52	

Mittel + 0 6 34,62

$\text{Log. } \frac{\omega}{r} = 8,79870$

§. 99. $s \text{ tang. } \frac{1}{2} (z' - z) \dots = + 13^T,109$

Wahrscheinlicher Fehler = $0^T,027$

Anmerkung. Die in Dohnasberg mit dem Gambey'schen Kreise gemessenen Zenithdistanzen sind auf die Höhe des Ertelschen Kreises daselbst reducirt.

9. Schönwalderhütte-Boschpol.

Gegenseitige und gleichzeitige Beobachtung.

Beob. Baeyer und Bertram.

Datum. 1837.	Uhrzeit.	z Schönwalderh. Kr. v. Ertel.	z' Boschpol. Kr. v. Gambey.	$\frac{z'-z}{2}$	Fehler.	$z'+z-180^\circ$	k
Aug. 17	5 ^u 13'	90° 7' 30",07	90° 2' 17",98	- 0° 2' 36",04	- 1",42	0° 9' 48",05	5 ^u 21'
	18	29,29	14,23	37,53	+ 0,07	43,52	0,612 <i>Tb</i>
	24	31,90	17,23	37,33	- 0,13	49,13	0,1317
	28	27,47	14,98	36,24	- 1,22	42,45	
	33	27,20	11,83	37,68	+ 0,22	39,03	5 ^u 38'
	36	26,74	9,58	38,58	+ 1,12	36,32	0,763
	45	28,63	11,06	38,78	+ 1,32	39,69	
		25,32	10,36	37,48	+ 0,02	35,68	0,1437

Mittel - 0 2 37,46

$\text{Log. } \frac{\omega}{r} = 8,79886$

§. 99. $s \text{ tang. } \frac{1}{2} (z' - z) \dots = - 8^T,184$

Höhenunterschied der Instrumente = + 0,058

Wahrscheinlicher Fehler = $0^T,034$

10. *Boschpol.*

Datum. 1838.	Uhrzeit.	Beobachtete Punkte.	Zenith-distanzen.	Anz. der Beob.	Tb	Log. s	k	Höhen-unterschied.	Höhe über dem Meere.	
Juni 13	5 ^u 41'	Thurmberg	89° 58' 36,28	2	0,682	4,29185	0,1380	+58 ^T ,407	45 ^T ,004	
		Zezenowver Bg. Erdboden.	90 23 17,04	2				4,13857		-68,276
		Roschitz Sign. Erdboden.	90 20 30,64	2				4,05276		-50,591
		Bismarker Bg. Erdboden.	90 18 31,33	2				3,64065		-21,039
		Kückberg bei Sterbenin. Erdb.	90 24 0,83	1				4,05960		-62,813
20										

Kreis von Ertel. Beobachter *Baeyer*.

Anmerkung. k ist hier = 0,1380 angenommen worden.

11. *Boschpol-Thurmberg.*

Gegenseitige und gleichzeitige Beobachtung.

Beobachter *Bertram* und *Baeyer*.

Datum. 1837.	Uhrzeit.	z Boschpol. Kr. v. Gambey.	z' Thurmberg. Kr. v. Ertel.	$\frac{z'-z}{2}$	Fehler.	$z' + z - 180^\circ$	k
Aug. 18	21 ^u 4'	89° 58' 38'',42	90° 19' 9'',40	+ 0° 10' 15'',49	+ 0'',35	0° 17' 47'',82	21'' 13'
		41,42	8,01	13,29	+ 2,55	49,43	0,394 Tb
		41,05	8,58	13,76	+ 2,08	49,63	0,1342
		38,80	8,82	15,01	+ 0,83	47,62	
		40,34	8,30	13,98	+ 1,86	48,64	21'' 33'
		39,59	12,47	16,44	- 0,60	52,06	0,348
		41,32	8,17	13,43	+ 2,41	49,49	0,1328
		38,62	12,59	16,98	- 1,14	51,21	
Aug. 19	4	41,49	14,60	16,55	- 0,71	56,09	4'' 8'
		44,85	17,37	16,26	- 0,42	18 2,22	0,567
		44,84	15,98	15,57	+ 0,27	0,82	0,1232
		41,48	15,98	17,25	- 1,41	17 56,46	
		33,67	10,43	18,38	- 2,54	44,10	21'' 3'
20	52	39,72	12,33	16,31	- 0,47	52,05	0,417
		36,31	10,65	17,17	- 1,33	46,96	0,1347
		37,06	12,13	17,53	- 1,69	49,19	
Aug. 20	21	39,72	12,93	16,60	- 0,76	52,65	21'' 15'
		39,25	9,49	15,12	+ 0,72	48,74	0,390
		39,41	11,88	16,24	- 0,40	51,29	
		39,54	10,53	15,49	+ 0,35	50,07	0,1326

Mittel | + 0 10 15,84

Log. $\frac{w}{r} = 8,79956$

§. 99. . . . $s \operatorname{tang} \frac{1}{2} (z' - z) = + 58^T,465$

Wahrscheinlicher Fehler = 0^T,091

12. Thurmberg.

Datum. 1837.	Uhrzeit.	Beobachtete Punkte.	Zenith-distanzen.	Anzahl der Beobacht.	Log. $\frac{s}{r}$	Höhen-unterschied.	Höhe über dem Meere.
Aug. 19	21 ^u 18'	Buschkau	90° 14' 58'',31	4	3,96279	-28 ^T ,911	142 ^T ,776
20	21 2		59,85	8			

Kreis von Ertel. Beob. Baeyer und v. Mörner.

13. Buschkau.

Datum. 1837.	Uhrzeit.	Beobachtete Punkte.	Zenith-distanzen.	Anzahl der Beobacht.	Log. $\frac{s}{r}$	Höhen-unterschied.	Höhe über dem Meere.
Aug. 4 5		Thurmberg	89° 53' 10'',76	1	3,96279	+29 ^T ,323	142 ^T ,364
		Schönbeck, Baum (Fuß)	90 10 20,5	1	3,25136	- 4,947	137,798

Kreis von Ertel. Beob. Baeyer und v. Mörner.

Anmerkung. Der Baum (in 54° 11' 20'' geographischer Breite und 36° 3' 3'' Länge), nach dessen Fuß die Zenithdistance genommen wurde, liegt im östlichen Theil des Dorfes Schönbeck. Dieses Dorf ist das höchstgelegene in Westpreußen.

14. Boschpol-Kistowo.

Gegenseitige und gleichzeitige Beobachtung.

Beobachter Bertram und Baeyer.

Datum. 1837.	Uhrzeit.	z Boschpol. Kr. v. Gambey.	z' Kistowo. Kr. v. Ertel.	$\frac{z'-z}{2}$	Fehler.	$z'+z-180^\circ$	k
Aug. 31	21 ^u 29'	90° 5' 7'',43	90° 10' 47'',35	+ 0° 2' 49'',96	- 3,16	0° 15' 54'',78	21 ^u 46'
		17,14	46,08	44,47	+ 2,33	16 3,22	0,328
		15,91	44,39	44,24	+ 2,56	0,30	0,1341
Septbr. 3	22 13	8,64	49,06	50,21	- 3,41	15 57,70	21 ^u 48'
		16,45	49,53	46,54	+ 0,26	16 5,98	
		15,99	51,28	47,64	- 0,84	7,27	
	21 37	18,66	50,85	46,09	+ 0,71	9,51	0,324
		13,79	49,97	48,09	- 1,29	3,76	0,1272
		17,22	48,46	45,62	+ 1,18	5,68	22 ^u 15'
		13,47	46,57	46,55	+ 0,25	0,04	0,257
19 24	17,29	47,76	45,24	+ 1,56	5,05	0,1306	
	13,38	47,26	46,94	- 0,14	0,64		

Mittel | + 0° 2' 46,80 |

Log. $\frac{w}{r} = 8,79955$

§. 99. . . . s tang. $\frac{1}{2} (z' - z)$ = + 14^T,209

Wahrscheinlicher Fehler = 0^T,110

15. *Kistowo.*

Datum. 1837.	Uhr- zeit.	Beobachtete Punkte.	Zenith- distanzen.	Anz. d. Beob.	Tb	Log. s	k	Höhen- unterschd.	Höhe über dem Meere.
Aug. 31	4 ^u 20'	Pomeiske, Sign.	90 12 29,24	1					
Sept. 1	4 45	Erdb.	37,40	1		3,92852		-21 ^T ,603	105 ^T ,828
Aug. 31	4 26	Platenheim, obere Pfahl - Fläche.	90 4 31,67	1			4,18300	+ 9,968	137,399
Sept. 1	4 33	—	37,82	1					
Aug. 31	4 32	Gersdorf, Erdb.	90 7 45,33	1		3,92850		-10,056	117,375
Sept. 1	4 27	beim Sign.	59,72	1					
Aug. 31	4 38	Jablonz, Sign.	90 3 53,97	1		3,86099		- 1,740	125,691
Sept. 1	5 3	Erdb.	4 15,25	1					
Aug. 31	4 44	Lonken, Signal.	90 6 30,63	1		3,93427		- 6,737	120,694
Sept. 1	5 9	Erdb.	34,76	1					
Aug. 31	5 8	Gostomjeb. dito.	90 9 27,57	1		3,72872		-10,997	116,434
	5 18	Thurmberg.	89 53 8,37	1	0,776		0,1612		
Sept. 1	4 15	—	20,97	1	0,626	4,09220	0,1288	+44,256	
	5 15	—	13,10	1	0,773		0,1491		
Aug. 31	22 17	Jerschkewitz, Sign. Erdboden.	90 18 59,58	1		3,87241		-33,880	93,551
	24	Jugelow, dito.	90 19 55,70	1		4,08448		-51,022	76,409
Sept. 1	4 39	Pyaschen dito.	90 6 41,07	1		4,19320		+ 1,661	129,092
	51	Viartlum, dito.	90 11 8,60	1		4,32279		-10,040	117,391
	57	Kolziglow, dito.	90 11 55,87	1		4,25941		-19,662	107,769

Kreis von Ertel. Beob. *Baeyer* und *v. Mörner*.

Anmerkung. 1. Für die ersten 6 Punkte ist $k = 0,1464$ (Mittel aus den 3 Beobachtungen nach dem Thurmberge); für die letzten 5 dagegen = $0,1390$ (Mittel aus den Bestimmungen am 1. September) genommen worden.

2. Der Beobachtungspfad von Signal Platenheim war etwa $4^T,5$ hoch.

16. Boschpol-Revekol.

Gegenseitige und gleichzeitige Beobachtungen.

Beobachter Baeyer und Bertram.

Datum. 1838.	Uhrzeit.	z Boschpol. Kr. v. Ertel.	z' Revekol. Kr. v. Gambey.	$\frac{z'-z}{2}$	Fehler.	z'+z-180°	k	
Juni 12	20 ^u 18'	90° 18' 27",83	90° 4' 5",06	- 0° 7' 11",39	+ 4",76	0° 22' 32",89	20 ^u 27'	
	23	22,72	5,25	8,73	+ 2,10	27,97	0,424 T b	
	30	25,89	4,79	10,55	+ 3,92	30,68	0,1352	
	35	24,68	5,54	9,57	+ 2,94	30,22		
	39	19,28	9,71	4,78	- 1,85	28,99	20 ^u 47'	
	43	16,85	6,89	4,98	- 1,65	23,74	0,384	
	50	18,16	7,92	5,12	- 1,51	26,08	0,1378	
	55	17,97	8,67	4,65	- 1,98	26,64		
	13	20 25	22,36	5,62	8,37	+ 1,74	27,98	20 ^u 33'
		29	21,59	8,07	6,76	+ 0,13	29,66	0,412
		36	21,59	7,22	7,18	+ 0,55	28,81	0,1363
		41	22,36	6,47	7,95	+ 1,32	28,83	
	15	20 39	13,20	4,59	4,30	- 2,33	17,79	20 ^u 47'
		43	23,83	9,65	7,09	+ 0,46	33,48	0,384
		51	21,10	9,38	5,86	- 0,77	30,48	0,1383
56		15,91	4,88	5,51	- 1,12	20,79		
18	4 24	10,52	2,91	3,80	- 2,83	13,43	4 ^u 32'	
	28	13,79	3,41	5,19	- 1,44	17,20	0,539	
	35	11,42	1,98	4,72	- 1,91	13,40	0,1449	
	40	12,92	4,34	4,29	- 2,34	17,26		
19	21 14	19,10	- 1,49	10,29	+ 3,66	17,61	21 ^u 19'	
	18	13,75	+ 3,32	5,21	- 1,42	17,07	0,322	
	26	13,76	1,49	6,13	- 0,50	15,25	0,1441	

Mittel | - 0 7 6,63 |

Log. $\frac{\omega}{r} = 8,79876$

§. 99. . . . s tang. $\frac{1}{2} (z' - z) . . . = -51^T,338$

Wahrscheinlicher Fehler = $0^T,058$

Anmerkung. Die auf dem Revekol mit dem Gambeyschen Kreise gemessenen Zenith-
distanzen sind daselbst auf die Höhe des Ertelschen Kreises reducirt.

17. *Revekol.*

Datum. 1838.	Uhrzeit.	Beobachtete Punkte.	Zenith- distanzen.	Anzahl der Beobacht.	Log. <i>s</i>	Höhen- unterschied.	Höhe über dem Meere.
Juni 12	19 ^u 5'	Schlüsselbg. b. Rettkewitz, Erdboden.	90° 7' 37",72	2	4,19967	— 2 ^T ,102	59 ^T ,847
	21 8	---	41,50	2			
13	21 0	---	37,25	2			
19	21 40	---	31,75	2	4,04835	—17,560	44,389
12	19 45	Zezenower Berg, Erdb.	90 10 29,71	2			
15	20 23	---	27,81	2			
19	21 43	---	23,13	2	3,45759	—17,883	44,066
12	5 14	Selesen Erdboden, unterm Signal.	90 22 41,91	2			
	19 56	---	46,18	2			
13	21 10	Fufs des Baums bei Gro- Isendorf.	90 14 14,20	1	3,87773	—23,742	38,207
	40	Wobeser Linde, Boden.	90 6 42,25	2	4,31850	+16,558	78,507
18	4 50	Signal Dochow, Erdb.	90 10 4,06	2	3,96239	—15,947	46,002
19	20 20	---	7,39	2			
13	22	Signal bei Jeseritz, Erdb.	90 12 36,95	2			
19	22	---	32,54	2	3,96760	—22,654	39,295
18	5 0	Signal Banskow, Erdb.	90 21 24,11	2			
	20	Wend. Silkow, dito.	90 49 30,02	1			
	40	Kukow dito.	90 13 37,34	1	3,80044	—19,820	42,129
Juli 11	4 30	Canal dito.	90 22 45,15	1	3,88795	—43,262	18,687
	36	Radicke dito.	90 32 33,42	1	3,61516	—36,802	25,147

- Anmerkung. 1. Die 2 letzten Beobachtungen sind von *Baeyer* mit dem Ertelschen, die übrigen von *Bertram* mit dem Gambeyschen Kreise gemacht, welcher um 0,058 Toisen niedriger ist als der Ertelsche.
2. Die Werthe von *k* sind hier so angenommen worden, wie sie an den Beobachtungstagen, durch gegenseitige *Z. D.*, zwischen Revekol und Boschpol bestimmt wurden. Am 11. Juli ist aber wieder die allgemeine Constante in Anwendung gekommen.

18. Muttrin.

Datum. 1838.	Uhrzeit.	Beobachtete Punkte.	Zenith- distanzen.	Anzahl der Beobacht.	Log. s	Höhen- unterschied.	Höhe über dem Meere.
Juni 27		Jerschkewitz, Sign. Erdb.	90° 0' 23",83	2	3,89369	+ 7 ^T ,178	93 ^T ,618
27	4 ^u 38'	Kistowo.	89 57 11,92	2	}	4,16916	+40,940
	6 16	---	6,20	3			
	7 37	---	7,53	2			
28	5 54	---	14,05	2			
29	19 49	---	11,03	2			
	20 25	---	11,20	2			
30	20 5	---	13,28	2			
	20 28	---	8,62	2			
Juli 1	20 27	---	2,01	2			
	20 50	---	11,09	2			
Juni 27	5 35	Jugelow, Erdb. beim Signal.	90 9 34,07	2	3,65511	- 9,885	76,555
	5 40	Selesen, dito.	90 16 3,72	2	2,24668	-41,384	45,056
	5 46	Dumrese, dito.	90 14 27,87	2	3,87062	-23,968	62,472
	5 52	Rettkewitz, dito.	90 13 6,56	2	4,24571	-26,259	60,181
	6 1	Gersdorf, dito.	89 57 4,64	2	4,09313	+30,784	117,224
	5 15	Kaffenberg, dito.	90 1 48,81	2	4,16117	+20,056	106,496
	5 22	Rekow, dito.	90 0 34,54	1	} 4,17105	+26,370	112,810
	6 10	---	38,35	1			
	5 37	Platenheim; dito.	89 54 59,54	1	} 4,15230	+47,154	133,594
28	5 45	---	63,12	1			
27	5 53	Karlswalde.	89 57 14,84	1	} 4,13838	+35,687	122,127
28	5 50	---	22,81	1			
27	5 48	Viartlum, (Sandblättchenb.)	89 57 48,52	1	} 4,11500	+30,450	116,890
28	5 55	--- Erdb.	56,52	1			
	6 0	Klewstein, Sign. Erdb.	90 1 58,62	1	4,26085	+33,353	119,793
29	19 48	Barenberg.	90 6 21,20	2	} 4,37240	+30,035	
	20 24	---	15,54	2			
Juli 1	20 33	Revekol.	90 12 56,36	2	} 4,27492	-24,408	
	20 43	---	62,84	2			

Kreis von Ertel. Beobachter *Baeyer* und *Bertram*.

19. Pigow-Berg.

Datum. 1838.	Uhr- zeit.	Beobachtete Punkte.	Zenith- distanccn.	Anz. d. Beob.	$T \delta$	Log. s	k	Höhen- unterschl.	Höhe über dem Meere.		
Juli 13	20 ^u 19	Revekol.	90° 8' 31",68	2	0,460	}	0,1281	§. 107. +21 ^T ,330			
15	20 30	---	35,95	2	0,442		0,1227				
18	4 38	---	21,62	2	0,560		0,1408				
	4 58	---	27,89	2	0,601		0,1329				
21	4 45	---	23,91	2	0,579		0,1379				
	6 0	---	32,40	3	0,735		0,1272				
22	5 13	---	23,39	2	0,640		0,1386				
	5 23	---	32,10	2	0,660		0,1275				
26	19 20	---	23,46	2	0,603		0,1385				
13	20 14	Barenberg.	89 59 14,67	2	}		4,36379				+ 76,215
15	20 36	---	4,12	2							
21	21 3	---	6,19	2							
13	20 15	Gollenberg.	90 2 5,48	2	}	4,25908		§. 107. + 31,962			
15	20 45	---	2,79	2						0,468	0,1460
18	4 55	---	1 58,82	2						0,411	0,1507
21	5 40	---	59,01	2						0,595	0,1577
21	21 2	---	2 4,35	2						0,693	0,1573
22	5 17	---	10,24	2						0,382	0,1480
	5 33	---	3,67	2						0,648	0,1377
26	19 25	---	12,10	2						0,681	0,1492
18	4 15	Rügenwalde, Thurmknopf.	90 6 11,27	2	0,593	0,1344					
	4 45	Barzwitz, dito.	90 43 50,68	2		3,67993		- 5,594	35 ^T ,025		
	4 48	Jerschöft, Sp.	90 14 4,96	2		2,63945		- 5,310	35,309		
	5 35	Gr. Soldekow, Signal, Erdboden.	90 2 17,54	1		3,58107		- 13,697	26,922		
	4 45	Zizow, Thurmknopf.	90 0 19,50	2		4,10648		+ 13,012	53,631		
21	21 6	---	12,40	2		3,53841		+ 1,307	41,926		

Kreis von Ertel. Beobachter *Baeyer* und *Bertram*.

Anmerkung. Von dem Leuchtturm von Jerschöft ist die Spitze des kegelförmigen Daches beobachtet worden.

Für Pigowberg-Revekol ist $\text{Log. } \frac{\omega}{2r} = 8,49785$

- Pigowberg-Gollenberg - - = 8,49837

20. *Barenberg.*

Datum. 1838.	Uhrzeit.	Beobachtete Punkte.	Zenith- distanzen.	Anzahl der Beobacht.	Log. s	Höhen- unterschd.	Höhe über dem Meere.
Juli 30	20 ⁿ 23'	Muttrin.	90° 15' 7",78	2	4,37240	-30 ^T ,467	55 ^T ,876
	20 23	Barvin, Signal.	90 22 10,11	2	4,10103	-60,375	
	20 23	Gollenberg.	90 16 21,60	2			
31	20 42	---	29,98	2	4,28010	-43,185	
Aug 1	5 1	---	22,56	2			
24	4 18	---	27,90	3			
Juli 30	20 23	Schwarzin, W. M. Erdb.	90 19 50,41	2	3,77847	-29,899	86,352
31	20 42	Devekenberg, Pfahlfläche.	90 37 8,07	2	3,21407	-17,287	98,964
Aug. 7	6 7	---	4,61	3			
20	6 40	---	36 58,15	2			
	7 25	---	58,14	2	4,36379	-75,626	
Juli 31	20 43	Pigowberg.	90 21 50,13	2			
Aug. 7	5 13	---	30,50	1			
	5 7	Viartlum, Signal. Erdb.	90 6 24,00	1	4,14243	- 0,216	116,035
24	4 45	--- dito.	17,57	1			
7	5 58	Bursin, Signal.	90 25 44,77	2	3,73502	-36,796	79,455
	5 35	Gr. Reetz, Brücke.	93 7 0,90	1	3,08328	-65,770	50,481
	5 50	Pollnow, Kirchthurm.	91 8 50,00	1	3,47333	-58,388	57,863
	6 20	Breitenberg Signal, Erdb.	90 0 33,74	1	3,74028	+ 3,156	119,407
20	6 40	---	28,65	1			
7	6 50	Steinberg, Signal.	90 52 38,33	1	3,47054	-44,097	72,154
	6 45	Baum am Wege von Sydow nach Pollnow.	91 45 24,34	1	3,29475	-59,949	56,302
24	4 28	Schwirsen, Signal. Erdb.	90 17 15,97	2	3,53972	-15,820	100,431
	4 35	Schwessin, Signal. dito.	90 8 14,90	2	4,07598	- 9,869	106,382
6		Stand I.	92 15 6,13	2	3,29214	-76,539	39,712
		Stand am Mühlenteiche.	93 17 24,15	4	3,06172	-66,090	50,161

Kreis von Ertel. Beobachter *Baeyer* und *Bertram*.

- Anmerkung.
1. Die Marke an der Brücke wo die Landstraße oberhalb des Dorfes über den Gr. Reetzer Mühlenbach führt, war 1^T,013 über dem Wasserspiegel.
 2. Auf Stand I (unterhalb der Einmündung des Gr. Reetzer Mühlenbaches in die Grabow) war das Fernrohr 2^T,012 über dem Wasserspiegel der Grabow.
 3. Auf dem Standpunkt am Mühlenteiche im Dorfe Gr. Reetz war das Fernrohr 3^T,053 über dem Wasserspiegel und 3^T,256 über der Mühlenarche. Die Mühle hat 1^T,2 Gefälle.
 4. Die obere Fläche des Pfahls auf dem Devekenberge war 0^T,564 über dem Erdboden.
 5. Die beobachteten Marken, an dem Signal Steinberg und an dem Baume am Wege von Sydow nach Pollnow, waren 0^T,740 über dem Boden.

21. *Wocknin* (topographisches Signal) Höhe = 97^T,221 über dem Meere.

1838.	Beobachtete Punkte.	Zenithdistanzen.	Anzahl der Beobacht.	Log. s	Höhenunterschied.	Höhe über dem Meere.
Sept. 3	Barenberg, Fernrohr.	89° 52' 23",38	2	3,79662	+19 ^T ,030	
	—	23,28	2			
Nachm.	Wocknin, trig. Sign., Erdb.	89 59 1,97	1	3,18074	+ 0,730	97 ^T ,951
	Treten, Signal, Erdboden.	89 57 48,46	1	3,91923	+14,386	111,607
	Klewstein, Signal, Erdb.	89 41 19,59	1	3,57315	+22,176	119,397
	Schwirsen, Signal, Erdb.	89 58 3,75	1	3,51217	+ 3,228	100,449
	Breitenberg, Sign., Erdb.	89 52 24,06	1	3,84514	+21,938	119,159
	Hasselberg, Sign., Erdb.	89 58 48,34	2	3,63520	+ 3,958	101,179
	Reinfeld, W. M., Dachfrst.	90 2 51,69	2	3,82979	+ 0,397	97,618
	Schwessin, Signal, Erdb.	89 57 18,48	2	3,76606	+ 9,060	106,281

Anmerkung. Die Höhe von Wocknin ist aus dem Höhenunterschiede mit Barenberg abgeleitet.

22. *Gollenberg*.

Datum.	Uhrzeit.	Beobachtete Punkte.	Zenithdistanzen.	Anzahl der Beobacht.	Log. s	Höhenunterschied.	Höhe über dem Meere.
1838.							
Sept. 8		Kl. Soldekow, Sign., Erdb.	90° 10' 27",85	1	4,03890	-17 ^T ,517	55 ^T ,064
		Gr. Soldekow, Sign., Erdb.	90 10 57,37	1	4,00726	-18,772	53,809
		Gust, Sign., Erdb.	90 4 3,37	1	4,21187	+15,768	88,349
1839.							
Juli 14	21 ^u 15'	Barenberg.	90 0 42,22	2	4,28010	+43,808	
		—	46,40	2			
	21 15	Klorberg.	90 8 25,94	2	4,38721	+18,621	
		—	25,94	2			

Ausgleichung der Höhenmessungen zwischen Wildenhof, Brosowken und Trunz.

a) Höhenunterschiede nebst ihren unbekanntem Verbesserungen.

Die Höhe des Dreieckspunktes Wildenhof ist in der Gradmessung Seite 205 zu $117^T,025$ angegeben. Die Höhe des Centrums des Ertelschen Höhenkreises (Fernrohr) daselbst ist daher $= 117^T,257$.

	Anzahl der Beob.	Höhenunterschiede.
Trunz - Wildenhof	—	+ $11^T,050$
Trunz - Brosowken	11	- 49,372 + $\frac{s}{\omega}$ (1)
Trunz - Talpitten	10	{ - 28,609 } ... - 28,369 + $\frac{s}{\omega}$ (2) { 28,209 }
Talpitten - Brosowken	4	- 22,111 + $\frac{s}{\omega}$ (3)
Talpitten - Sommerfeld	24	+ 12,944
Sommerfeld - Wildenhof	5	+ 26,675 - $\frac{s}{\omega}$ (4)

Anmerkung. 1. Alle Bestimmungen der Höhenunterschiede aus gleichzeitigen und gegenseitigen Zenithdistanzen sind ohne Zweifel sehr viel zuverlässiger, als solche, welche auf bloß gegenseitigen oder einseitigen Beobachtungen beruhen; allein der Grad der Zuverlässigkeit oder ihr Gewicht ist völlig unbekannt, und hätte nur durch eine ganz willkürliche Annahme ersetzt werden können. Aus diesem Grunde sind die ersteren Bestimmungen, sowohl hier wie in der Folge, überall wo sie mit den letzteren in einer Bedingung zusammen vorkommen, unverändert beibehalten und ihnen keine Verbesserungen hinzugefügt worden.

2. Da bei der Berechnung der Höhenunterschiede ein mittlerer Werth der Strahlenbrechung angewendet wurde, so ist überall, wo aus nicht gleichzeitigen aber gegenseitigen Beobachtungen doppelte Bestimmungen vorkommen, das Mittel, mit Berücksichtigung der Anzahl der Beobachtungen, genommen worden.

b) Bedingungsgleichungen.

I. Trunz-Talpitten-Brosowken.

$$\text{Trunz-Talpitten} = - 28^T,369 + \frac{s}{\omega} \quad (2)$$

$$\text{Talpitten-Brosowken} = - 22,111 + \frac{s}{\omega} \quad (3)$$

$$\text{Brosowken-Trunz} = + 49,372 - \frac{s}{\omega} \quad (1)$$

$$0 = - 1,108 - 0,09266 (1) + 0,06471 (2) + 0,07701 (3)$$

II. Wildenhof-Sommerfeld-Talpitten-Trunz.

$$\text{Trunz-Wildenhof} = + 11^T,050$$

$$\text{Wildenhof-Sommerfeld} = - 26,675 + \frac{s}{\omega} \quad (4)$$

$$\text{Sommerfeld-Talpitten} = - 12,944$$

$$\text{Talpitten-Trunz} = + 28,369 - \frac{s}{\omega} \quad (2)$$

$$0 = - 0,200 - 0,06471 (2) + 0,11159 (4)$$

c) Ausdrücke der Verbesserungen durch die Faktoren.

$$(1) = \frac{1}{11} \{ - 0,09266 \text{ I} \}$$

$$(2) = \frac{1}{10} \{ + 0,06471 \text{ I} - 0,06471 \text{ II} \}$$

$$(3) = \frac{1}{4} \{ + 0,07701 \text{ I} \}$$

$$(4) = \frac{1}{5} \{ + 0,11159 \text{ I} \}$$

d) Gleichungen zur Bestimmung der Faktoren.

$$+ 1,108 = + 0,00268179 \text{ I} - 0,00041874 \text{ II}$$

$$+ 0,200 = - 0,00041874 \text{ I} + 0,00290915 \text{ II}$$

Hieraus erhält man die Faktoren:

$$\text{I} = 433,637$$

$$\text{II} = 131,166$$

und setzt man dieselben oben in c. so erhält man die Verbesserungen:

	in Secunden.	in Höhenunterschieden.
(1) =	- 3'',653	- 0 ^T ,338
(2) =	+ 1,957	+ 0,127
(3) =	+ 8,348	+ 0,643
(4) =	+ 2,927	+ 0,327

Verbessert man hiernach die oben unter *a.* aufgeführten Höhenunterschiede, und geht dann von der zu Anfange des §. bestimmten Höhe von Trunz aus, so findet man die Höhen der Dreieckspunkte wie folgt:

Trunz, Fernrohr im Centrum d. Ertelschen Höhenkreises	.... =	106 ^T ,207	üb. d. Osts.	
Brosowken — — — —	.... =	56,497	—	
Talpitten — — — —	.... =	77,965	—	
Sommerfeld — — — —	.... =	90,909	—	

Ausgleichung der Höhenmessungen von Stegen bis Gollenberg.

a) Höhenunterschiede nebst ihren unbekanntenen Verbesserungen.

	Anzahl der Beobachtung.	Höhenunterschiede.
Ostsee-Stegen	—	+ 17 ^T ,637 (§. 107.) Gambey.
Stegen-Dohnasberg	20	+ 90,820 — $\frac{s}{\omega}$ (1)
Dohnasberg-Schönwalderh.	24	+ 13,109 — $\frac{s}{\omega}$ (2)
Schönwalderhütte-Boschpol	16	— 8,184 + 0,058 + $\frac{s}{\omega}$ (3)
Boschpol-Revekol	46	— 51,338 + $\frac{s}{\omega}$ (4)
Boschpol-Kistowo	24	+ 14,209 — 0,058
Boschpol-Thurmberg	40	+ 58,465
Muttrin-Kistowo	21	+ 40,940 — $\frac{s}{\omega}$ (5)
Muttrin-Revekol	4	— 24,408 + $\frac{s}{\omega}$ (6)
Muttrin-Barenberg	6	{ + 30,035 } ... + 30,179 — $\frac{s}{\omega}$ (7) { 30,467 }
Pigowberg-Barenberg	9	{ + 76,215 } ... + 76,019 — $\frac{s}{\omega}$ (8) { 75,626 }
Barenberg-Gollenberg	13	{ — 43,185 } ... — 43,377 + $\frac{s}{\omega}$ (9) { 43,808 }
Ostsee-Revekol	—	+ 61,949 (§. 107.)

b) Bedingungsgleichungen:

I. Von der Ostsee bei Stegen bis zur Ostsee bei dem Revekol.

$$\begin{aligned}
 \text{Ostsee-Stegen} &= + 17^T,637 \\
 \text{Stegen-Dohnasberg} &= + 90,820 - \frac{s}{\omega} \quad (1) \\
 \text{Dohnasberg-Schönwalderhütte} &= + 13,109 - \frac{s}{\omega} \quad (2) \\
 \text{Schönwalderhütte-Boschpol} &= - 8,126 + \frac{s}{\omega} \quad (3) \\
 \text{Boschpol-Revekol} &= - 51,338 + \frac{s}{\omega} \quad (4) \\
 \text{Revekol-Ostsee} &= - 61,949 \\
 \hline
 0 &= + 0,153 - 0,11470 (1) - 0,03322 (2) + 0,05197 (3) + 0,12033 (4)
 \end{aligned}$$

II. Revekol-Boschpol-Kistowo-Muttrin.

$$\begin{aligned}
 \text{Revekol-Boschpol} &= + 51^T,338 - \frac{s}{\omega} \quad (4) \\
 \text{Boschpol-Kistowo} &= + 14,151 \\
 \text{Kistowo-Muttrin} &= - 40,940 + \frac{s}{\omega} \quad (5) \\
 \text{Muttrin-Revekol} &= - 24,408 + \frac{s}{\omega} \quad (6) \\
 \hline
 0 &= + 0,141 - 0,12033 (4) + 0,07157 (5) + 0,09131 (6)
 \end{aligned}$$

III. Revekol-Muttrin-Barenberg-Pigowberg.

$$\begin{aligned}
 \text{Revekol-Muttrin} &= + 24^T,408 - \frac{s}{\omega} \quad (6) \\
 \text{Muttrin-Barenberg} &= + 30,179 - \frac{s}{\omega} \quad (7) \\
 \text{Barenberg-Pigowberg} &= - 76,019 + \frac{s}{\omega} \quad (8) \\
 \text{Pigowberg-Revekol} &= + 21,330 \quad (\S. 107.) \\
 \hline
 0 &= - 0,102 - 0,09131 (6) - 0,11428 (7) + 0,11204 (8)
 \end{aligned}$$

IV. Pigowberg-Barenberg-Gollenberg.

$$\begin{aligned}
 \text{Pigowberg-Barenberg} &= + 76^T,019 - \frac{s}{\omega} \quad (8) \\
 \text{Barenberg-Gollenberg} &= - 43,377 + \frac{s}{\omega} \quad (9) \\
 \text{Gollenberg-Pigowberg} &= - 31,962 \quad (\S. 107.) \\
 \hline
 0 &= + 0,680 - 0,11204 (8) + 0,09240 (9)
 \end{aligned}$$

c) Ausdrücke der Verbesserungen durch die Faktoren.

$$(1) = \frac{1}{20} \{ -0,11470 \text{ I} \}$$

$$(2) = \frac{1}{24} \{ -0,03322 \text{ I} \}$$

$$(3) = \frac{1}{16} \{ +0,05197 \text{ I} \}$$

$$(4) = \frac{1}{46} \{ +0,12033 \text{ I} - 0,12033 \text{ II} \}$$

$$(5) = \frac{1}{21} \{ +0,07157 \text{ II} \}$$

$$(6) = \frac{1}{4} \{ +0,09131 \text{ II} - 0,09131 \text{ III} \}$$

$$(7) = \frac{1}{6} \{ -0,11428 \text{ III} \}$$

$$(8) = \frac{1}{9} \{ +0,11204 \text{ III} - 0,11204 \text{ IV} \}$$

$$(9) = \frac{1}{13} \{ +0,09240 \text{ IV} \}$$

d) Gleichungen zur Bestimmung der Faktoren.

$$-0,153 = +0,00118738 \text{ I} - 0,00031479 \text{ II}$$

$$-0,141 = +0,00264291 \text{ II} - 0,00208420 \text{ III}$$

$$+0,102 = +0,00565559 \text{ III} - 0,00139470 \text{ IV}$$

$$-0,680 = +0,00205147 \text{ IV}$$

Hieraus erhält man die Faktoren:

$$\text{I} = -184,105$$

$$\text{III} = -168,809$$

$$\text{II} = -208,400$$

$$\text{IV} = -446,236$$

und die Verbesserungen:

	in Sekunden.	in Höhenunterschieden.
(1)	= + 1",056	= + 0",121
(2)	= + 0,255	= + 0,008
(3)	= - 0,598	= - 0,031
(4)	= + 0,064	= + 0,007
(5)	= - 0,710	= - 0,051
(6)	= - 0,904	= - 0,083
(7)	= + 3,215	= + 0,368
(8)	= + 3,454	= + 0,387
(9)	= - 3,172	= - 0,293

Werden diese Verbesserungen den Höhenunterschieden unter a . hinzugefügt, so findet man, von der Ostsee ausgehend, die Höhen der Dreieckspunkte wie folgt:

Dohnasberg	Fernrohr des Ertel	.... =	108 ^T ,336	
Schönwalderhütte	—	—	.... =	121,437
Boschpol	—	—	.... =	113,280
Thurmberg	—	—	.... =	171,687
Buschkau	—	—	.... =	142,745 Nr. 11 und 12.
Kistowo	—	—	.... =	127,431
Muttrin	—	—	.... =	86,440
Barenberg	—	—	.... =	116,251

Anmerkung. Bei dem Nivellement von Stegen bis zum Revekol, auf eine Entfernung von 66051 Toisen, ist nach der ersten Bedingungsgleichung der wirkliche Fehler = 0^T,151; der wahrscheinliche dagegen beträgt 0^T,243

Höhen- unterschied	v	Log. v	...	...	...	...	...
+ 41,389	0,1717	0,241875	1,0303	...	...	...	...
+ 15,020	0,1889	0,243113	1,0290	...	...	...	...
+ 89,200		0,243551		...	...	...	...

Kreis von Ertel, Beobachter, 4. März
 Anmerkung: für Coligny (Ertel) ist Log. v = 0,18709