

§. 8. Beobachtungen auf den Nivellements-Stationen und wahrscheinlichste Directionen.

Außer den sichtbaren Dreieckspunkten sind nach verschiedenen Richtungen noch andere Objekte beobachtet worden, die aber nur auf einmaligen, oder doch wenigen Einstellungen beruhen, und Nebenrichtungen genannt werden. Bei diesen Nebenrichtungen sind die Beobachtungen nicht einzeln aufgeführt, sondern nur die mittleren Resultate angegeben; dasselbe gilt auch von denjenigen Stationen überhaupt, auf welchen die Beobachtungen zu wenig zahlreich waren, um nach der Methode der kleinsten Quadrate ausgeglichen zu werden.

Station Berlin.

Sandsteinpfeiler auf der Plateforme der Sternwarte nordwestlich von dem runden Thurm. — 12zölliger Theodolit. — Beobachter: *Bertram.*

Anzahl der Beobachtungen.	Objekte.	Richtungen.
2	Kreuzberg, Station	0° 0' 0"
2	Kreuzberg, Monument	0 21 29,25
2	Dreifaltigkeits-Kirche Th.	130 26 37,00
2	Böhmische - Th.	132 39 2,00
2	Gensd'armen - Th. französisch . .	154 17 29,80
2	Gensd'armen - Th. deutsch	154 59 53,40
1	Sophien - Th.	167 52 32,00
1	Marien - Th.	182 1 46,75
1	Nicolai - Th.	188 38 18,00
1	Parochial - Th.	197 18 12,00

Station Kreuzberg.

15zölliger Theodolit. — Beobachter: Baeyer.

Spandau.	A. Dreifaltigkeit	B. Sophien.	C. Dom.	D. Sternwarte.	E. Marien.	F. Nicolai.	G. Parochial.	H. Eiche.
—	—	—	—	—	0 0 0	—	—	35 54 11,75
—	—	—	—	—	0	—	—	12,75
—	—	—	—	—	0	—	—	12,75
—	—	—	—	—	0	—	—	15,25
—	—	—	—	—	0	—	—	13,25
—	—	—	—	—	0	—	—	14,00
—	—	—	—	—	0	—	—	13,50
—	—	—	—	—	0	—	—	15,25
0 0 0	—	—	—	88 34 11,75	89 38 37,75	3 6 2,25	7 51 45,75	—
0 0 0	—	—	—	—	35,75	92 44 41,00	97 30 22,50	—
0 0 0	71 43 30,00	81 5 27,00	85 12 30,75	—	38,75	39,25	24,50	—
—	36,50	28,75	33,75	—	—	—	—	—
—	0 0 0	9 21 51,00	13 28 59,75	—	17 55 2,00	—	—	—
—	0	50,00	56,25	—	—	21 1 2,50	25 46 48,75	—
—	0	—	—	16 50 37,25	1,75	—	—	—
—	0	—	—	40,00	1,00	—	—	—
—	0	—	—	37,75	2,25	—	—	—
—	0	53,25	—	39,25	—	—	—	—
—	—	—	0 0 0	3 21 39,50	—	—	12 17 52,75	—

Bedingungsgleichungen.

$$\begin{aligned}
 0 &= +5,857 A - 1,143 B - 0,810 C - 1,333 D - 1,560 E - 0,310 F - 0,310 G \\
 0 &= -1,143 A + 3,857 B - 0,810 C - 0,333 D - 0,560 E - 0,310 F - 0,310 G \\
 0 &= -0,810 A - 0,810 B + 3,857 C - 0,333 D - 0,560 E - 0,310 F - 0,643 G \\
 0 &= -1,333 A - 0,333 B - 0,333 C + 4,083 D - 1,250 E - 0,250 F - 0,333 G \\
 0 &= -1,560 A - 0,560 B - 0,560 C - 1,250 D + 6,607 E - 1,143 F - 0,893 G \\
 0 &= -0,310 A - 0,310 B - 0,310 C - 0,250 D - 1,143 E + 3,857 F - 0,893 G \\
 0 &= -0,310 A - 0,310 B - 0,643 C - 0,333 D - 0,893 E - 0,893 F + 3,773 G
 \end{aligned}$$

Wahrscheinlichste Richtungen.

Anzahl der Beobachtungen.	Objekte.	Richtungen.	Reduction auf das Centrum.
4	Spandau, höchster Thurm	0° 0' 0"	—
8	Dreifaltigkeits-Kirche (Berlin) Th. . .	71 43 34,15	—
5	Sophien - Th.	81 5 26,74	—
5	Dom - Th.	85 12 32,55	—
6	Sternwarte, Stand des Instr.	88 34 12,24	—
8	Marien-Kirche Th.	89 38 36,57	—
5	Nicolai - Th.	92 44 39,13	—
5	Parochial - Th.	97 30 23,67	—
8	Eiche, Signal (Station)	125 32 50,14	- 30,31

Nebenrichtungen.

Anzahl der Beobachtungen.	O b j e k t e.	Richtungen.
2	Charlottenburg Schlofsth.	0° 0' 0"
3	Gens'darmen-Kirche Th. französische	71 19 40,8
3	Gens'darmen - Th. deutsche	72 33 43,0
2	Katholische - Kuppel	73 32 41,3
3	Königl. Schlofs Th.	79 58 5,4
3	Marien-Kirche Th.	82 29 37,7
2	Jerusalem-Kirche Th.	84 34 27,0
2	Georgen - Th.	88 18 51,5
2	Kloster - Th.	88 53 11,0
2	Waisen - Th.	93 44 33,4

Station Eiche.

12zölliger Theodolit. — Beobachter: *Bertram.*

Kreuzberg Monument.	A. Marienthurm.	B. Blumberg.	C. Löhme.
0 0 0	10 55 19,50	—	155 9 46,50
—	30,00	144 58 29,25	— 48,00
—	28,50	—	—
—	28,50	—	—
—	22,50	27,75	—
—	0 0 0	134 3 7,16	144 14 27,15
—	—	0 0 0	10 11 15,75
—	—	0	16,50

Bedingungsgleichungen.

$$0 = +3,750 A - 0,917 B - 0,917 C$$

$$0 = -0,917 A + 3,083 B - 1,583 C$$

$$0 = -0,917 A - 1,583 B + 3,083 C$$

Wahrscheinlichste Richtungen.

O b j e k t e.	Richtungen.	Reduction auf das Centrum.
Kreuzberg, Monument	0° 0' 0"	
Berlin, Marienth.	10 55 25,34	
Blumberg, Th.	144 58 29,95	
Löhme, Sigl. Station	155 9 48,06	— 13,15
Kreuzberg, Station	359 58 12,74	

Nebenrichtungen.

Anzahl der Beobachtungen.	Objekte.	Richtungen.
1	Berlin Marienth.	0° 0' 0"
1	Buch Th.	75 51 58,7
1	Ahrendsfelde Th.	99 28 1,5
1	Strausberg Th.	190 15 17,4
1	Alt-Landsberg Th.	190 50 20,4
1	Lichtenberg Th	349 9 51,0

Station Löhme.

15zölliger Theodolit. — Beobachter: Baeyer.

Semmelberg.	A. Werneuchen.	B. Strausberg.	C. Landsberg.	D. Eiche.	E. Marienthurm.
0 0 0	—	57 33 42,75	—	—	—
0	—	44,00	—	—	—
0	—	—	—	—	175 32 33,75
0	—	—	—	—	33,50
0	—	—	—	—	34,00
0	—	—	—	—	31,50
0	—	—	101 0 59,00	—	—
0	—	—	61,50	—	—
0	47 14 5,50	—	—	—	—
0	4,75	—	—	—	—
—	0 0 0	10 19 36,50	53 46 51,75	—	128 18 26,00
—	0	36,75	53,25	—	26,75
—	0	34,25	55,50	109 51 11,50	29,50
—	0	37,50	56,50	12,50	30,50
—	—	0 0 0	43 27 13,50	—	117 58 48,25
—	—	—	—	0 0 0	18 27 18,25
—	—	—	—	0	18,25
—	—	—	—	0	17,75
—	—	—	—	0	16,25
—	—	—	—	0	20,00
—	—	—	—	0	17,75
—	—	—	—	0	17,75
—	—	—	—	0	18,25

Bedingungsleichungen.

$$0 = +4,100 A - 0,900 B - 0,900 C - 0,400 D - 0,900 E$$

$$0 = -0,900 A + 4,767 B - 1,233 C - 0,400 D - 1,233 E$$

$$0 = -0,900 A - 1,233 B + 4,767 C - 0,400 D - 1,233 E$$

$$0 = -0,400 A - 0,400 B - 0,400 C + 5,600 D - 4,400 E$$

$$0 = -0,900 A - 1,233 B - 1,233 C - 4,400 D + 9,767 E$$

Wahr-

Wahrscheinlichste Richtungen.

O b j e k t e.	Richtungen.	Reduction auf das Centrum.
Semmelberg, Station	0° 0' 0"	+ 1,67
Werneuchen Th.	47 14 5,50	
Strausberg Th.	57 33 42,58	
Landsberg Th.	101 0 59,65	
Eiche, Station	157 5 16,02	+ 24,12
Berlin, Marienth.	175 32 33,70	
Bernau, stumpf. Th. 12fach (8zöllig. Theod.)	244 37 28,06	

Nebenrichtungen.

Anzahl der Beobachtungen.	O b j e k t e.	Richtungen.
2	Semmelberg, Station	0° 0' 0"
1	Leuenberg Th.	3 35 37
2	Wesow Th.	8 24 34
2	Blumberg Th.	162 17 46,9
1	Bayersdorf Th.	349 17 43

Station Semmelberg.

12zölliger Theodolit. — Beobachter: Bertram.

Leuenberg.	A. Werneuchen.	B. Blumberg.	C. Marienthurm.	D. Löhme.	E. Bernau.	F. Pimpenellenberg.
0 0 0	—	—	—	—	—	142 20 50,63
0	—	—	—	—	—	53,25
0	—	—	—	—	—	51,00
0	0 56 31,14	5 21 30,63	5 52 54,15	—	—	—
0	—	29,13	54,15	—	23 48 9,77	—
0	—	—	51,15	—	—	—
0	—	27,75	—	8 9 21,00	—	—
0	—	—	49,50	—	4,50	—
0	—	—	—	19,50	—	—
0	31,50	27,75	—	15,89	—	—
—	—	—	—	—	0 0 0	118 32 49,88

Bedingungsgleichungen.

$$\begin{aligned}
 0 &= +1,500 A - 0,5 B - 0,250 C - 0,250 D & 0 & & 0 \\
 0 &= -0,500 A + 3,0 B - 0,500 C - 0,500 D - 0,50 E & 0 & & \\
 0 &= -0,250 A - 0,5 B + 2,667 C - 0,333 D - 0,25 E & 0 & & \\
 0 &= -0,250 A - 0,5 B - 0,333 C + 2,167 D - 0,25 E & 0 & & \\
 0 &= 0 & -0,5 B - 0,250 C - 0,250 D + 2,00 E - 0,5 F & & \\
 0 &= 0 & 0 & 0 & 0 & -0,50 E + 2,0 F
 \end{aligned}$$

C

Wahrscheinlichste Richtungen.

O b j e k t e.	Richtungen.	Reduction auf das Centrum.
Leuenberg Th.	0° 0' 0"	
Werneuchen Th.	0 56 31,16	
Blumberg Th.	5 21 28,93	
Berlin, Marienth.	5 52 51,68	
Löhme, Station	8 9 19,29	+ 14,61
Bernau, stumpf. Th.	23 48 5,43	
Pimpenellenberg, Station	142 20 52,50	+ 2,09

Hiezu kommen noch folgende Beobachtungen mit dem 8zölligen Theodoliten.

Anzahl der Beobachtungen.	Werneuchen.	Bernau.	Britz.	Pimpenellen- berg.
8	0 0 0	22 51 32,55		
10		0 0 0	67 19 30,82	
10			0 0 0	51 13 14,50

Werden diese mit den obigen Richtungen unter Voraussetzung gleicher Gewichte verbunden, so erhält man für die wahrscheinlichsten Richtungen:

O b j e k t e.	Richtungen.
Werneuchen Th.	0° 0' 0"
Berlin, Marienth.	4 56 20,52
Löhme, Station	7 13 2,74
Bernau, stumpfer Th.	22 51 34,08
Britz, Signal	90 11 6,25
Pimpenellenberg, Station	141 24 22,09

Station Pimpellenberg.

15zölliger Theodolit. — Beobachter: *Baeyer.*

Angermünde.	A. Koboldsberg.	B. Grüneberg.	C. Zellin.	D. Wrietzen.	E. Semmelberg.
0 0 0	55 55 22,75	—	—	—	—
0	15,75	—	—	—	—
0	13,75	—	—	—	—
0	—	95 35 22,75	—	156 46 37,25	—
0	—	20,50	—	30,75	—
0	16,00	—	123 5 46,25	—	—
0	15,50	—	46,00	—	—
0	—	20,75	46,75	35,00	—
0	—	19,00	48,75	35,50	—
0	—	20,50	—	—	—
0	—	—	—	—	196 15 45,00
0	—	—	—	—	44,50
0	—	—	—	—	48,50
0	—	—	—	—	47,75
—	0 0 0	39 40 3,75	—	—	—
—	0	2,75	—	—	—
—	0	—	—	100 51 14,75	—
—	0	—	—	16,50	—
—	0	—	—	18,25	—
—	—	0 0 0	27 30 25,25	—	—
—	—	0	—	—	100 40 22,50
—	—	0	—	—	24,25
—	—	0	—	61 11 16,75	—
—	—	0	—	16,00	—
—	—	0	27,75	16,25	—
—	—	0	28,25	12,50	—
—	—	0	29,25	15,25	—
—	—	0	26,25	15,50	27,50
—	—	0	25,00	12,50	22,50
—	—	—	0 0 0	33 40 50,25	73 10 3,25

Bedingungsgleichungen.

$$\begin{aligned}
 0 &= +5,333 A - 1,000 B - 0,667 C - 1,500 D \quad 0 \\
 0 &= -1,000 A + 10,333 B - 2,500 C - 3,667 D - 1,500 E \\
 0 &= -0,667 A - 2,500 B + 7,500 C - 2,333 D - 0,833 E \\
 0 &= -1,500 A - 3,667 B - 2,333 C + 9,500 D - 0,833 E \\
 0 &= 0 \quad - 1,500 B - 0,833 C - 0,833 D + 5,167 E
 \end{aligned}$$

Wahrscheinlichste Richtungen.

O b j e k t e.	Richtungen.	Reduction auf das Centrum.
Angermünde Th.	0° 0' 0"	
Koboldsberg bei Raduhn, Station . .	55 55 17,28	+ 12,41
Grüneberg Th.	95 35 20,45	
Zellin Th.	123 5 47,05	
Wrietzen Th.	156 46 34,65	
Semmelberg, Station	196 15 46,09	

Nebenrichtungen.

Anzahl der Beobachtungen.	O b j e k t e.	Richtungen.
4	Grünberg Th.	0° 0' 0"
4	Oderberg Th.	3 52 31,5
4	Stand <i>A</i> an der Oder	8 40 20,5
2	Signal Tornow, (8zölliger Theodolit)	57 13 35,25
2	Hohen-Finow Th.	130 17 26,0

Zur Bestimmung des Pegels bei *Oderberg* wurden auf dem rechten Oderufer, der Stadt gegenüber, die folgenden beiden Standpunkte *A* und *B* gewählt, die später durch ein Signal bei der Windmühle von *Neu-Tornow* mit den Dreiecken der Odervermessung in Verbindung gebracht wurden.

Standpunkt A an der Oder.

Anzahl der Beobachtungen.	O b j e k t e.	Richtungen.
2	Pimpenellenberg, Station	0° 0' 0"
2	Pegel	12 9 24
2	Oderberg Th.	20 40 47
2	Stand <i>B</i> an der Oder	345 42 29

Standpunkt B an der Oder.

Anzahl der Beobachtungen.	O b j e k t e.	Richtungen.
2	Oderberg Th.	0° 0' 0"
2	Stand <i>A</i> an der Oder	14 7 39
2	Pegel	264 57 24
2	Pimpenellenberg, Station	310 8 54

Standpunkt, Signal bei Neu-Tornow.

Szölliger Theodolit.

Anzahl der Beobachtungen.	O b j e k t e.	Richtungen.
2	Freienwalde, Belvedere	0° 0' 0"
2	Pimpennellenberg, Station . . .	118 45 32,5
2	Oderberg Th.	135 11 41,25

Station Koboldsberg bei Raduhn.

12zölliger Theodolit. — Beobachter: Bertram.

Pimpe- nellenb.	A. Angermünde	B. Blumberg.	C. Barnimslow.	D. Garz Th.	E. Garz Stat.	F. Stettin.	G. Liebenow.
0 0 0	46 37 57,02	106 37 67,69	—	142 53 39,17	—	—	—
0	59,72	55,69	—	24,17	—	—	—
0	55,50	54,00	—	20,25	—	—	—
0	66,75	—	—	—	—	—	—
0	—	—	—	—	—	—	180 56 39,00
0	—	—	—	—	—	—	44,00
—	0 0 0	—	—	96 15 33,00	—	—	—
—	0	—	—	—	96 53 49,50	—	—
—	0	60 0 10,79	—	—	—	—	—
—	0	7,50	90 38 22,50	25,25	—	100 23 8,75	—
—	0	8,50	—	—	—	—	134 18 34,75
—	—	0 0 0	—	36 15 25,51	36 53 31,43	40 23 12,81	—
—	—	0	30 38 21,75	—	38,25	—	—
—	—	0	—	—	35,50	—	—
—	—	—	—	0 0 0	0 38 10,63	—	—
—	—	—	—	—	0 0 0	3 29 40,50	—
—	—	—	—	—	0	—	37 24 56,25

Bedingungsgleichungen.

$$\begin{aligned}
 0 &= +5,717 A - 1,783 B - 0,200 C - 1,450 D - 0,500 E - 0,200 F - 0,333 G \\
 0 &= -1,783 A + 6,133 B - 0,533 C - 1,200 D - 1,083 E - 0,450 F - 0,333 G \\
 0 &= -0,200 A - 0,533 B + 1,467 C - 0,200 D - 0,333 E - 0,200 F \quad 0 \\
 0 &= -1,450 A - 1,200 B - 0,200 C + 4,800 D - 0,750 E - 0,450 F \quad 0 \\
 0 &= -1,500 A - 1,083 B - 0,333 C - 0,750 D + 3,917 E - 0,750 F - 0,500 G \\
 0 &= -0,200 A - 0,450 B - 0,200 C - 0,450 D - 0,750 E + 2,050 F \quad 0 \\
 0 &= -0,333 A - 0,333 B \quad 0 \quad 0 \quad -0,500 E \quad 0 \quad +2,167 G
 \end{aligned}$$

II. §. 8. *Beobachtungen auf den Nivellements-Stationen**Wahrscheinlichste Richtungen.*

O b j e k t e.	Richtungen.	Reduction auf das Centrum.
Pimpenellenberg, Station . . .	0° 0' 0"	+ 19,35
Angermünde Th.	46 37 59,42	
Blumberg Th.	106 38 4,87	
Barnimslow, Windmühle . . .	137 16 24,94	
Garz Th.	142 53 30,09	
Garz, Station	143 31 40,41	- 14,06
Stettin, Jacobithurm	147 1 15,85	
Liebenow Th.	180 56 37,66	

Nebenrichtungen.

Anzahl der Beobachtungen.	O b j e k t e.	Richtungen.
1	Garz Th.	0° 0' 0"
1	Hohen-Krähnig Th.	15 54 48
1	Hanseberg Th.	92 30 24

*Station Garz.*15 zölliger Theodolit. — Beobachter: *Baeyer.*

Klütz Stat.	A. Klütz Th.	B. Koboldsberg.	C. Garz Th.	D. Blumberg.
0 0 0	—	—	167 43 53,50	225 22 11,75
— 0	—	—	53,00	11,50
— 0	—	—	51,50	—
— 0	—	—	55,25	—
— 0	—	—	57,50	—
— 0	—	—	53,50	—
— 0	—	—	—	14,00
— 0	0 14 16,50	—	—	—
— 0	20,25	—	—	—
— 0	20,25	—	—	11,25
— 0	19,75	—	—	12,00
— 0	20,00	—	—	15,25
— 0	19,00	—	53,75	15,75
— 0 0 0	—	—	167 29 31,50	225 7 51,25
— 0	—	158 10 21,00	—	52,75
— 0	—	0 0 0	9 19 11,75	66 57 34,50
— 0	—	0	—	30,75
— 0	—	0	—	33,50
— 0	—	0	—	33,25
— 0	—	0	—	33,50
— 0	—	0	—	33,00
— 0	—	0	—	34,00
— 0	—	0	—	35,00
— 0	—	0	—	33,00
— 0	—	—	0 0 0	57 38 19,00
— 0	—	—	0	19,50
— 0	—	—	0	26,50

Bedingungsgleichungen.

$$\begin{aligned}
 0 &= +5,083 A - 0,333 B - 0,583 C - 1,917 D \\
 0 &= -0,333 A + 5,333 B - 0,333 C - 4,667 D \\
 0 &= -0,583 A - 0,333 B + 6,917 C - 3,083 D \\
 0 &= -1,917 A - 4,667 B - 3,083 C + 12,083 D
 \end{aligned}$$

Wahrscheinlichste Richtungen.

Objekte.	Richtungen.	Reduction auf das Centrum.
Klütz, Station auf dem Hasselberge	0° 0' 0"	+ 16,90
Klütz Th.	0 14 19,80	
Koboldsberg, Station	158 24 40,39	+ 14,96
Garz Th.	167 43 53,23	
Blumberg Th.	225 22 13,51	

Station Klütz (Hasselberg).

12zölliger Theodolit. — Beobachter: *Bertram.*

Greifen- hagen.	A. Garz Th.	B. Garz Stat.	C. Blumberg.	D. Barnimslow.	E. Stettin.	F. Stolzenh. Th.	G. Stolzenh. St.	H. Gollnow.
0 0 0	11 11 58,50	—	—	—	151 10 5,25	162 1 8,25	—	188 56 63,75
0 0 0	49,12	—	34 54 4,87	75 44 22,17	0,37	4,12	—	58,87
0 0 0	49,13	12 19 23,13	7,88	32,63	5,63	3,38	—	58,88
0 0 0	—	23,25	—	—	—	—	—	—
0 0 0	—	27,00	—	—	—	—	—	—
0 0 0	—	26,25	—	—	—	—	—	—
0 0 0	—	26,50	—	—	—	—	—	—
0 0 0	—	23,25	—	—	—	—	—	—
—	—	0 0 0	—	—	—	149 41 36,75	—	—
—	—	—	—	—	0 0 0	—	11 17 30,00	37 47 1,50
—	—	—	—	—	—	—	24,25	—
—	—	—	—	—	—	0 0 0	0 26 27,75	—
—	—	—	—	—	—	—	26,50	—
—	—	—	—	—	—	—	27,75	—
—	—	—	—	—	—	—	29,75	—
—	—	—	—	—	—	—	31,50	—
—	—	—	—	—	—	—	27,75	—
—	—	—	—	—	—	—	30,00	—
—	—	—	—	—	—	—	32,25	—

Bedingungsgleichungen.

$$\begin{aligned}
 0 &= +2,532 A - 0,125 B - 0,268 C - 0,268 D - 0,468 E - 0,468 F \quad 0 \quad -0,468 H \\
 0 &= -0,125 A + 3,875 B - 0,125 C - 0,125 D - 0,125 E - 0,625 F \quad 0 \quad -0,125 H \\
 0 &= -0,268 A - 0,125 B + 1,732 C - 0,268 D - 0,268 E - 0,268 F \quad 0 \quad -0,268 H \\
 0 &= -0,268 A - 0,125 B - 0,268 C + 1,732 D - 0,268 E - 0,268 F \quad 0 \quad -0,268 H \\
 0 &= -0,468 A - 0,125 B - 0,268 C - 0,268 D + 3,699 E - 0,468 F - 0,833 G - 0,801 H \\
 0 &= -0,468 A - 0,625 B - 0,268 C - 0,268 D - 0,468 E + 7,032 F - 4,000 G - 0,468 H \\
 0 &= 0 \quad 0 \quad 0 \quad 0 \quad -0,833 E - 4,000 F + 5,167 G - 0,333 H \\
 0 &= -0,468 A - 0,125 B - 0,268 C - 0,268 D - 0,801 E - 0,468 F - 0,333 G + 3,199 H
 \end{aligned}$$

II. §. 8. Beobachtungen auf den Nivellements-Stationen

Wahrscheinlichste Richtungen.

O b j e k t e.	Richtungen.	Reduction auf das Centrum.
Greifenhagen Th.	0° 0' 0"	
Garz Th.	11 11 52,39	
Garz, Station	12 19 25,09	+ 30,42
Blumberg Th.	34 54 7,97	
Barnimslow, Windmühle. . .	75 44 28,99	
Stettin, Jacobithurm	151 10 4,01	
Stolzenhagen Th	162 1 4,14	
Stolzenbagen, Station	162 27 32,63	- 15,65
Gollnow Th.	188 57 1,50	

Nebenrichtungen.

Anzahl der Beobachtungen.	O b j e k t e.	Richtungen.
1	Garz, Station	0° 0' 0"
1	Klütz Th.	196 25 54,7

Station Stolzenhagen.

15zölliger Theodolit. — Beobachter: Baeyer.

Harzberg bei Ziegenort.	A. Wollin.	B. Gr. Stepnitz.	C. Gollnow.	D. Stargard.	E. Klütz St.	F. Stolzenhag. Th.
0 0 0	23 49 17,00	—	—	—	—	—
0 0 0	15,25	—	—	—	—	—
0 0 0	16,00	—	—	—	—	—
0 0 0	19,25	—	—	—	—	—
0 0 0	17,75	—	—	—	—	—
0 0 0	21,75	26 48 37,00	—	—	—	—
0 0 0	—	35,75	—	—	—	—
0 0 0	—	35,00	—	—	—	—
0 0 0	—	—	88 28 9,00	—	—	—
0 0 0	—	—	6,50	—	—	—
0 0 0	—	—	—	144 54 59,25	—	—
0 0 0	—	—	—	—	—	217 46 46,75
0 0 0	—	—	—	—	—	45,75
0 0 0	0 0 0	2 59 16,25	64 38 49,75	121 5 43,00	—	193 57 30,75
0 0 0	—	17,75	49,75	44,75	—	31,25
0 0 0	—	19,75	53,00	45,25	—	33,00
0 0 0	—	21,75	52,00	45,75	—	33,25
0 0 0	—	18,00	52,25	43,00	—	27,00
0 0 0	—	17,00	50,25	42,25	—	23,00
0 0 0	—	0 0 0	61 39 35,25	118 6 28,00	—	—
0 0 0	—	0	34,50	27,50	—	—
0 0 0	—	0	37,50	—	—	—
0 0 0	—	0	—	—	—	—
0 0 0	—	0	32,00	28,75	184 48 24,80	190 58 11,25
0 0 0	—	0	34,00	26,75	26,80	10,00
0 0 0	—	—	0 0 0	56 26 53,25	123 8 51,75	9,50
0 0 0	—	—	0	55,75	54,25	—
0 0 0	—	—	0	50,25	50,80	—
0 0 0	—	—	0	50,25	52,80	—
0 0 0	—	—	0	52,75	—	—
0 0 0	—	—	—	—	56,05	—
0 0 0	—	—	—	0 0 0	66 42 1,05	72 51 48,75
0 0 0	—	—	—	0	3,05	—
0 0 0	—	—	—	0	1,50	—
0 0 0	—	—	—	0	-1,00	—

Be-

Bedingungsgleichungen.

$$\begin{aligned}
 0 &= +7,967 A - 1,533 B - 1,200 C - 1,200 D \quad 0 \quad -1,200 F \\
 0 &= -1,533 A + 10,400 B - 2,767 C - 2,267 D - 0,400 E - 2,100 F \\
 0 &= -1,200 A - 2,767 B + 12,900 C - 4,100 D - 2,233 E - 1,600 F \\
 0 &= -1,200 A - 2,267 B - 4,100 C + 13,567 D - 3,567 E - 1,933 F \\
 0 &= 0 \quad - 0,400 B - 2,233 C - 3,567 D + 6,933 E - 0,733 F \\
 0 &= -1,200 A - 2,100 B - 1,600 C - 1,933 D - 0,733 E + 8,567 F
 \end{aligned}$$

Wahrscheinlichste Richtungen.

O b j e k t e.	Richtungen.	Reduction auf das Centrum.
Ziegenort, Station auf dem Harzberge	0° 0' 0"	+ 96,40
Wollin, höchster Th. Georgenkirche	23 49 17,30	
Gr. Stepnitz Th.	26 48 34,96	
Gollnow Th.	88 28 8,46	
Stargard, Marienthurm	144 55 1,20	
Klütz, Station auf dem Hasselberge	211 37 1,51	+ 8,62
Stolzenhagen Th.	217 46 46,51	

Nebenrichtungen.

Anzahl der Beobachtungen.	O b j e k t e.	Richtungen.
3	Wollin Th., Georgenkirche .	0° 0' 0"
3	Kl. Stepnitz Th.	1 23 40,5
3	Stand am Engen-Oderkrüge .	3 5 0,95
1	Stolzenhagen, Windmühle . .	7 48 48,0
2	Kamelsberg, Windmühle . . .	44 47 17,7
1	Frauendorf Th.	191 9 20,0
3	Neuendorf Th.	280 13 29,43
1	Königsfelde Th.	336 16 21,0
2	Jasenitz Th.	336 16 23,4
1	Ziegenort Th.	340 11 11,3
2	Schollwin Th.	344 6 38,2

Standpunkt am Engen-Oderkrüge.

12zölliger Theodolit. — Beobachter: *Bertram.*

Anzahl der Beobachtungen.	O b j e k t e.	Richtungen.
2	Stolzenhagen, Station	0° 0' 0"
2	Schollwin Th.	12 23 37
2	Poelitz Th.	103 14 40
2	Langenberg Th.	213 56 6
2	Pegel	232 10 25

*Station Ziegenort (Harzberg).*12zölliger Theodolit. — Beobachter: *Bertram.*

Gollenberg.	A. Wollin.	B. Gr. Stepnitz.	C. Gollnow.	D. Stolzenhagen St.	E. StolzenhagenTh.
0 0 0	58 46 38,00	—	—	—	—
0	38,50	—	—	—	—
0	43,00	—	—	—	—
0	46,00	—	—	—	—
0	45,50	—	—	—	—
0	38,00	—	—	—	—
0	31,00	—	—	—	—
0	39,75	—	—	—	—
0	35,93	133 48 44,10	153 3 14,85	—	—
—	0 0 0	75 1 69,00	94 16 33,40	—	—
—	0	54,75	21,00	135 14 48,00	137 22 2,25
—	0	66,00	—	—	—
—	0	—	30,00	—	—
—	0	—	29,00	—	—
—	0	—	31,40	54,75	—
—	0	—	—	46,28	—
—	—	—	0 0 0	40 58 24,00	—

Bedingungsgleichungen.

$$0 = +8,883 A - 1,283 B - 2,117 C - 1,033 D - 0,2 E$$

$$0 = -1,283 A + 2,717 B - 0,783 C - 0,200 D - 0,2 E$$

$$0 = -2,117 A - 0,783 B + 4,383 C - 1,033 D - 0,2 E$$

$$0 = -1,033 A - 0,200 B - 1,033 C + 2,467 D - 0,2 E$$

$$0 = -0,200 A - 0,200 B - 0,200 C - 0,200 D + 0,8 E$$

Wahrscheinlichste Richtungen.

O b j e k t e.	Richtungen.	Reduction auf das Centrum.
Gollenberg, Station	0° 0' 0"	+ 8,29
Wollin, Georgenkirche Th.	58 46 40,01	
Gr. Stepnitz Th.	133 48 43,88	
Gollnow Th.	153 3 10,19	
Stolzenhagen, Station	194 1 32,52	- 30,66
Stolzenhagen Th.	196 8 47,96	

Nebenrichtungen.

Anzahl der Beobachtungen.	O b j e k t e.	Richtungen.
4	Wollin, Georgenkirche Th. .	0° 0' 0"
2	Gr. Ziegenort Th.	81 41 51
4	Massow Th.	94 2 55,6
1	Stolzenhagen, Windmühle . .	135 9 54,0
1	Neuendorf Th.	143 29 7,4

Station Gollenberg.

15zölliger Theodolit. — Beobachter: *Baeyer.*

Station Swinemünde.	A. Mövenhaken.	B. Wollin.	C. Gr. Stepnitz.	D. Ziegenort St.	E. Hausecke.
0 0 0	16 0 30,50	46 58 47,75	80 6 24,25	—	—
0	28,50	50,00	24,50	—	—
0	29,00	48,50	24,50	—	358 8 45,13
0	31,25	52,75	—	—	48,75
0	30,50	49,25	—	—	47,75
0	30,50	47,00	—	—	47,00
0	33,25	—	—	—	49,25
0	36,25	—	—	—	47,25
0	30,25	—	—	—	—
0	33,00	48,75	—	—	—
0	—	45,63	—	—	45,13
—	0 0 0	30 58 16,50	64 5 51,50	—	—
—	0	20,50	—	—	342 8 18,00
—	—	0 0 0	—	42 38 53,75	—
—	—	0	—	52,75	—
—	—	0	—	51,50	—
—	—	0	—	51,25	—
—	—	0	—	50,75	—
—	—	0	—	53,27	—
—	—	0	—	56,75	—
—	—	0	—	54,50	—
—	—	0	—	50,75	—
—	—	0	—	54,25	—
—	—	0	—	51,25	—
—	—	0	—	52,50	—
—	—	0	—	51,27	—
—	—	0	33 7 34,25	48,00	—
—	—	0	40,75	56,52	—
—	—	0	37,25	55,50	—
—	—	0	35,25	55,00	—
—	—	0	34,50	51,25	—
—	—	0	33,00	—	—
—	—	0	40,50	—	—
—	—	0	39,75	—	—
—	—	—	0 0 0	9 31 15,27	—
—	—	—	0	16,75	—

Bedingungsgleichungen.

$$\begin{aligned}
 0 &= +8,383 A - 2,450 B - 1,033 C & 0 & & -1,950 E \\
 0 &= -2,450 A + 18,550 B - 4,200 C - 8,167 D - 1,617 E \\
 0 &= -1,033 A - 4,200 B + 8,800 C - 2,667 D - 0,200 E \\
 0 &= 0 & - 8,167 B - 2,667 C + 10,833 D & 0 & \\
 0 &= -1,950 A - 1,617 B - 0,200 C & 0 & & +5,717 E
 \end{aligned}$$

Wahrscheinlichste Richtungen.

Objekte.	Richtungen.	Reduction auf das Centrum.
Swinemünde, Station	0° 0' 0"	- 4' 27,30
Möwenhaken, Windmühle	16 0 31,11	
Wollin, Georgenkirche Th.	46 58 48,97	
Gr. Stepnitz Th.	80 6 25,36	
Ziegenort, Station	89 37 41,79	- 49,49
Hausecke, Swinemünde, Königsstraßenecke .	358 8 47,08	

Nebenrichtungen.

Anzahl der Beobachtungen.	Objekte.	Richtungen.
5	Wollin, Georgenkirche Th. .	0° 0' 0"
2	Caseburg Th.	14 44 7,50
5	Ziegenort Th.	40 51 52,70
1	Neuendorf Th.	50 37 32,00
4	Neu-Warp Th.	65 26 12,19
2	Alt-Warp, Windmühle . . .	67 37 44,62
1	Leuchtthurm	302 15 15,5
3	Lootsenturm	312 20 31,0
4	Lebenerberg, Sigl.	356 30 18,25

Anmerkung. Die Windmühle Möwenhaken ist seit dem Jahr 1824 zweimal abgebrannt, und nur in der Nähe der alten Stelle wieder aufgebaut worden; ihr gegenwärtiger Stand ist daher verschieden von dem zur Zeit der Asmann'schen Vermessung.

Station Swinemünde.

12zölliger Theodolit. — Beobachter: Bertram.

Anzahl der Beobachtungen.	O b j e k t e.	Richtungen.	Reduction auf das Centrum.
3	Möwenhaken, Windmühle . .	0° 0' 0"	+ 45,68
3	Gollenberg, Station	62 51 30,0	
1	Hausecke in Swinemünde . .	105 6 0	
1	Pegel	77 4 20	

Standpunkt, Lebenerberg Signal.

8zölliger Theodolit. — Beobachter: v. Mörner, 1836.

Anzahl der Beobachtungen.	O b j e k t e.	Richtungen.
4	Pfahl auf dem Gollenberge . .	0° 0' 0"
4	Möwenhaken, Windmühle . .	7 45 31,5
4	Gr. Stepnitz Th.	235 59 42,0
4	Stolzenhagen Th.	248 28 13,5

Anmerkung. Das Signal auf dem Lebenerberge ist auf der Stelle des alten Asmann'schen Signals erbaut worden, das Centrum desselben war jedoch nicht mehr mit Sicherheit aufzufinden, und blieb um 1 bis 1½ Fuß unsicher.