

Drittes Capitel.

Astronomische Beobachtungen.

Die von uns während der Dauer unserer Expedition angestellten astronomischen Beobachtungen hatten zum Zweck die Bestimmung der Polhöhe, der geographischen Länge, des Azimuts und des Ganges der Chronometer. Die dazu angewandten Instrumente waren: die beiden Universal-Instrumente, das tragbare Passagen-Instrument, die beiden 8zölligen Theodoliten, und ein kleiner Spiegelkreis, welche in der Einleitung pag. 2 beschrieben sind.

I. Astronomische Beobachtungen von Sabler

1) Neu Tscherkask. 1836.

Die vielen Zeitbestimmungen welche von mir zur Controlirung des Ganges der Chronometer vermittelt correspondirender Sonnenhöhen am Spiegelkreise gemacht wurden, übergehe ich, da sie kein allgemeines Interesse darbieten.

Unsere mit Herrn Sawitsch gemeinschaftlich ausgeführte Bestimmung des Längenunterschiedes zwischen dem Dorfe Kagalnik und Neu Tscherkask, wird unter seinen Beobachtungen im Detail mitgetheilt.

Ich gebe hier nur noch meine Beobachtungen am grossen Universalinstrumente zur Bestimmung der Polhöhe:
am 24sten September 1836

Uhr corr. Hauth N. 11 = + 55' 12",0 (durch corresp. \odot höhen erhalten).

<i>α Aquilae</i>		<i>Polaris</i>	
Hauth 11	Kr. West	Hauth 11	Kr. Ost
18 ^h 37' 3"	40° 39' 6",5	19 ^h 8' 26"	46° 28' 41",3
42 50	49 42 12,0	12 57	46 30 31,5
	Kr. Ost		Kr. W.
50 19	121 36 52,0	19 21 32	130 45 50,7
54 57	127 38 33,8	25 6	130 44 26,0

Barometer = 28 Z. 2,30 Lin. (Par.)

Therm. int. = + 12,0 R.

" ext. = + 6,0

27. Sept. 1836 (Uhr corr. Hauth 11 = + 55' 15",0).

<i>Polaris</i>		
Hauth 11	Kr. W.	
18 5 56	131 16 21,0	Bar. = 27 Z. 11,66 Lin.
8 50	131 15 12,0	Therm. int. = + 13,9
	Kr. O.	" ext. = + 10,0
16 1	46 7 24,0	
19 6	46 8 43,0	

29. Sept. 1836 (Uhrcorr. Hauth 11 = + 55' 15",8).

<i>Polaris</i>			<i>α Aquilae</i>		
Hauth 11	Kr. Ost		Hauth 11	Kr. O.	
18 ^h 1' 49"	131° 17' 50",8		18 ^h 34' 14"	127° 42' 45",3	
5 15	131 16 26,5		37 37	127 39 54,2	
	Kr. West.			Kr. W.	
11 25	46 5 33,5		42 54	49 42 12,7	
14 41	46 6 47,8		45 53	49 42 44,0	
Barometer = 28 Z. 1,10 Lin.					
Therm. int. = + 13,8					
" ext. = + 7,3					

1. October 1836. (Uhrcorr. Hauth 11 = + 55' 17",1).

<i>Polaris</i>			<i>α Aquilae</i>		
Hauth 11	Kr. O.		Hauth 11	Kr. W.	
17 55 28	334 45 50,0		18 25 44	338 13 13,0	
59 3	334 47 11,5		28 8	338 16 36,3	
	Kr. W.			Kr. O.	
18 5 5	60 3 24,0		32 41	56 31 0,7	
8 40	60 1 58,8		35 47	56 28 6,7	
19 43 11	59 24 13,2		41 43	56 24 28,7	
45 46	59 22 53,0		44 29	56 23 41,4	
	Kr. O.			Kr. W.	
53 35	335 32 43,2		49 1	338 29 41,5	
57 2	335 33 58,5		51 42	338 29 10,5	
Barom. = 28 Z. 3,8 Lin.					
Therm. int. = + 13,2					
" ext. = + 8,0					

4. October 1836 (Uhrcorr. Hauth 11 = + 55' 20",7).

<i>Polaris</i>			<i>α Aquilae</i>		
Hauth 11	Kr. W.		Hauth 11	Kr. W.	
17 56 30	112 52 32,3		18 34 32	31 9 35,5	
59 30	112 51 20,0		37 5	31 11 38,3	
	Kr. O.			Kr. O.	
18 4 12	27 35 6,8		18 41 26	109 10 22,8	
6 41	27 36 8,1		43 58	109 9 32,8	
9 45	27 37 20,8		46 40	109 9 6,5	
11 40	27 38 6,8		48 51	109 9 6,0	
	Kr. W.			Kr. W.	
18 17 0	112 44 11,2		18 53 26	31 14 10,3	
19 3	112 43 19,0		55 50	31 13 1,3	
Barom. = 28 Z. 3,8 Lin.					
Therm. int. = + 15,3					
" ext. = + 12,0					

Durch eine einfache kleine trigonometrische Operation fanden wir die Reduction des Beobachtungsplatzes auf die steinerne Kirche des h. Nicolaus, und auf die Mitte des hölzernen Kaufhofes (H. Acad. Wisniewky's Punct) wie folgt:

die Kirche = 22,86 nördlich	}	vom Beob. Platz
= 2,9 (Bogen) östl.		
der Kaufhof = 22,4 nördl.	}	vom Beob. Platz.
= 11,7 östl.		

2) Azimut der Linie $P^2 P^1$ beobachtet mit dem gr. Univ. Instr. in P^2 den 4ten Nov. 1836:

	Kreis Rechts	
P^1 (unruhig)	250° 3' 53,2	Anm. Die Red. aufs Centrum sowie die Corr. der Ablesung für Polaris wegen der Neigung der Axe ist schon angebracht.
Polaris H. 11 18 ^h 49' 2,5	347 45 34,7	
	Kreis Links	
18 54 40	167 45 11,4	
P^1 (schwach sichtb.)	70 4 0,2	

3) Nowo-Nicolaewka.

Polhöhenbeob. am gr. Univ. Instr. den 14ten Novemb. 1836 (Uhr corr. Hauth 11 = + 53' 47,9).

α Pegasi

Polaris

Hauth 11	Kr. W.	Hauth 11	Kr. O.
21 ^h 39' 44"	56° 38' 39,0	23 ^h 38' 38"	48° 9' 54,7
42 33	56 43 39,0	42 2	48 10 3,8
	Kr. O.		Kr. W.
21 49 41	122 22 44,0	23 48 0	131 5 25,2
52 16	122 20 14,5	50 31	131 5 23,8
56 25	122 17 26,7	52 53	131 5 19,5
58 43	122 16 24,2	54 44	131 5 13,7
	Kr. W.		Kr. O.
22 4 32	56 59 55,5	23 59 40	48 10 33,0
7 15	56 59 12,5	0 2 0	48 10 35,3
10 2	56 57 53,5	4 35	48 10 36,2
12 35	56 56 10,3	6 40	48 10 36,3
	Kr. O.		Kr. W.
22 17 26	122 24 19,5	0 15 15	131 5 9,0
20 13	122 27 45,0	17 34	131 5 9,2
Barom. = 28 Z. 9,4 Lin.		19 57	131 5 9,5
Therm. int. = + 11,7		21 46	131 5 12,2
" ext. = - 7,0			Kr. O.
		0 26 55	48 10 17,7
		29 20	48 10 20,3
		Barom. = 28 Z. 9,35 Lin.	
		Therm. int. = + 12,7	
		" ext. = - 8,8	

Zeitbestimmung durch Zenithdistanzen am gr. Univ. Instr. den 16ten Nov. 1836.

 α *Lyrae* (West Vertical)

Hauth 11	Kr. Rechts
21 ^h 3' 4",2	51° 45' 15",0
5 55,7	51 16 10,5
Kr. Links	
21 10 31,5	128 46 19,8
13 5,8	129 12 23,0

 α *Arietis* (Ost Vertical)

Hauth 11	Kr. Links
21 ^h 20' 41",4	39° 5' 5",2
23 49,6	39 36 46,5
Kr. Rechts	
21 29 11,1	138 45 6,5
31 37,6	128 20 35,5

Barom. = 28 Z. 4,9 Lin.

Therm. int. = + 16,5

" ext. = - 2,8

Bedeckung τ^2 *Aquarii* (4.5)Eintritt Hauth 11 21^h 44' 8",4 (sehr genau)

Austritt " 22 45 53,5 (bis 1" zuverlässig da Zeit und Ort genau vorausberechnet war)

Die Beobachtung geschah mit dem Fernrohr des gr. Univ. Instr.

Die Reduction auf die Kirche wurde durch eine kleine Operation gefunden:

N. Nicolaewka Kirche = 16",47 nördl. vom Beob. Platz

" " = 6,08 westl. " " "

4) Azimut der Linie P^{11} P^{10} beob. in P^{11} am gr. Univ. Instr. den 1sten Dec. 1836.

Uhrcorr. Hauth 11 = + 55' 55",5 (durch eine Meridianbeob. an demselben Instr. bestimmt)

I. Satz

II. Satz.

Hauth 11	Kr. Links	Hauth 11	Kr. Rechts
P^{10} (ruhig)	283° 31' 28",7	P^{10} (etw. unruhig)	148° 30' 37",1 (Ablesungen aufs Centrum reducirt u. wegen d. Neigung d. Axe verbessert)
<i>Polaris</i> 18 ^h 16' 10"	2 20 55,0	<i>Polaris</i> 18 ^h 50' 55"	227 18 16,6
Kr. Rechts		Kr. Links	
<i>Polaris</i> 18 33 20	182 20 29,3	<i>Polaris</i> 18 58 25	47 17 22,3
P^{10} (ruhig)	103 31 30,2	P^{10} (unruhig)	328 30 35,1

Polhöhenbeobachtungen in P^{11} den 1sten Dec. 1836. γ *Pegasi**Polaris*

Hauth 11	Kr. L.	Hauth 11	Kr. L.
22 ^h 55' 46"	122° 20' 15",7	23 ^h 29' 33"	131° 12' 16",2
59 0	122 17 9,7	31 53	131 12 2,7
Kr. R.		Kr. R.	
23 3 37	57 1 32,5	23 36 49	48 4 3,7
5 53	57 2 13,3	39 10	48 4 11,8
8 54	57 2 36,7	41 50	48 4 17,0
11 47	57 2 14,5	44 34	48 4 23,0

	Kr. L.		Kr. L.
23 ^h 16' 11"	122° 15' 20",8	23 ^h 49' 14"	131° 11' 23",7
18 42	122 17 4,0	51 55	131 11 13,5
		54 46	131 11 10,2
		58 25	131 11 7,7
		0 2 42	48 4 44,0
		5 40	48 4 45,3

Barom. = 28 Z. 1,5 Lin.

Therm. $\left\{ \begin{array}{l} \text{int.} \\ \text{ext.} \end{array} \right. = + 1,1^{\circ}$

5) Azimut der Linie $P^{54} P^{55}$ beob. in P^{54} den 20sten Juni 1837.

Uhr corr. Hauth 11 = + 1^h 5' 25",0 (durch Sonnenhöhen bestimmt).

Hauth 11	Kr. Links.		
P^{55} (sehr ruhig)	277 1	9,9	(Ableseungen aufs Centrum reducirt und wegen der Neigung der Axe verbessert)
<i>Polaris</i> 10 52 30	179 28	5,7	
	Kr. R.		
<i>Polaris</i> 10 59 26	359 32	0,8	
P^{55} (ruhig)	97 1	11,1	

Polhöhenbestimmung von P^{54}

Polaris

Hauth 11	Kr. R.
11 ^h 9' 45"	323° 38' 20",7
12 45	323 38 7,9
	Kr. L.
11 17 43	56 40 8,9
19 31	56 40 12,8

Barom. = 26 Z. 9,0 Lin.

Therm. int. = + 19,7

" ext. = + 17,2

6) Azimut der Linie $P^{123} P^{124}$ beob. in P^{123} den 30sten Octob. 1837.

Uhr corr. Hauth 11 = + 1^h 26' 19",0 (durch \odot höhen bestimmt).

Hauth 11	Kr. Rechts		
P^{124} (fast ruhig)	107 15	37,5	(Ableseungen aufs Centr. reducirt und wegen der Neigung der Axe verbessert)
<i>Polaris</i> 16 54 15	2 13	23,9	
	Kr. Links		
<i>Polaris</i> 17 4 7	182 14	5,8	
P^{124} (ruhig)	287 15	38,3	

Polhöhenbestimmung von P^{123}

Polaris

Hauth 11		Kr. L.		Barom. = 607,9 (20tel Engl. Z.)
17 ^h 21' 49"		45° 50' 21",1		
23 31		45 49 51,1		Therm. { int. = + 5,6 ext. = + 5,6
(Wolken)		Kr. R.		
17 37 49		314 35 2,5		
39 36		314 35 43,2		

7) Beobachtungen auf der Poststation Suchoborosdinsk den 8ten Nov. 1837.

Anm. Dieser von P^{113} $4\frac{1}{2}$ Werst ungefähr nach Osten liegende Punkt ist von Herrn Masing aus 5 verschiedenen Dreieckspunkten unserer Operation mit der Boussole aufgenommen (s. p. 47), und hinlänglich genau dagegen bestimmt.

Eintritt p *Piscium* Hauth N. 11 = 19^h 2' 58",5 (gut, noch etwas Dämmerung)

Zeitbestimmung durch Zenithdistanzen am gr. Univ. Instr.

α *Lyrae* (West Vert.)

α *Andromed.* (Ost. Vert.)

Hauth 11		Kr. L.		Hauth 11		Kr. L.	
19 ^h 18' 27",25		25° 37' 42",0		21 ^h 14' 39",3		22° 23' 6",9	
21 37,8		26 11 56,4		17 21,5		22 0 20,0	
		Kr. R.				Kr. R.	
19 26 30,5		333 14 27,0		21 22 19,9		338 59 32,8	
29 29,6		332 42 12,5		25 42,6		339 26 20,2	
Barom. = 607,9	Therm + 5,6			Barom = 607,8	Therm. + 4,8		

Eintritt q *Piscium* Hauth 11 = 21^h 3' 57",4 (scharf)

Austritt " " = 22 18 42 (viell. 2" zu spät)

Polhöhenbeobachtungen.

Polaris

 α *Aquarii*

Hauth 11		Kr. R.		Hauth 11		Kr. R.	
19 42 43		314 51 23,8		20 21 14		315 8 41,9	
45 20		314 52 18,7		23 15		315 9 51,0	
		Kr. L.				Kr. L.	
19 50 38		45 25 4,0		20 28 2		45 7 38,9	
52 53		45 24 16,5		30 12		45 7 24,0	
56 32		45 22 54,4		32 30		45 7 23,8	
58 53		45 22 9,0		34 54		45 7 54,5	
		Kr. R.				Kr. R.	
20 5 20		314 58 59,1		20 38 55		315 9 34,5	
8 2		314 59 51,9		41 43		315 7 49,3	
		Kr. R.				Kr. R.	
21 34 38		315 23 15,2		Barom. = 607,8	Therm. + 5,1		
36 58		315 23 45,5					
		Kr. L.					
21 41 24		44 54 25,3					
43 36		44 54 0,3					
Barom. = 607,8	Therm. + 4,8						

II. Astronomische Beobachtungen von Sawitsch.

1) Neu-Tscherkask.

Die Reduction des Beobachtungsplatzes auf die St. Nicolai Kirche und die Mitte des Kaufhofes siehe pag. 181, genäherte Lage: Polhöhe = 47° 24'. Länge = 1^h 46' 58" östl. v. Berlin.

Mit Uebergang der Zeitbestimmungen durch correspondirende Sonnenhöhen zur Controlirung des Ganges unserer Chronometer, theile ich hier nur die durchs Passageninstrument erhaltenen mit, welche für die Längenbestimmung des Anfangspunctes unserer Operation von Wichtigkeit sind, so wie die Polhöhen und Mondsculminationen. H. Sawitsch giebt folgende Resultate:

1836 15ten Sept. Corr. Hauth 11 gegen Sternzeit: durch α^2 Capric. = + 0^h 54' 59,37 tägl. Gang:
 " β Aquarii = 59,03 vom 12—15. Sept.
 " α Aquarii = 59,08 = + 1,42

im Mittel um 21^h 46' + 0 54 59,15

" 18 " " " " durch γ Aquilae = + 0 55 2,92 vom 15—18. Sept.

α Aquilae = 3,14 + 1,33

β Aquilae 3,16 vom 18—19. Sept.

α Cygni 3,34 + 1,36

im Mittel um 20 0 + 0 55 3,16

Am 16ten Sept. unternahmen wir die Recognoscirungsfahrt zum Ufer des Asowschen Meeres nach dem Dorfe Kagalnik (vergl. Einleitung p. 6). Die 3 Chronometer wurden zur Zeitübertragung mitgenommen. In Kagalnik wurde folgende Zeitbestimmung am Passageninstrumente gemacht:

1836 17ten Sept. Corr. Hauth 11 gegen Sternzeit: durch γ Draconis = + 0 51 54,45

" β Aquilae = 54,58

" α^2 Capric. = 54,15

im Mittel um 19 16 = + 0 51 54,40

(Reduction dieser Zeitbestimmung auf die steinerne St. Nicolai Kirche in Kagalnik = + 1,70)

Zur Ableitung des Längenunterschiedes zwischen N. Tscherkask und Kagalnik dienen noch folgende Chronometer-Vergleichungen:

			Hauth 11	Kess. 1294	Kess. 1290
1836.	13ten Sept.	in N. Tscherkask	11 ^h 33' 14,0" =	0 ^h 23' 53,7" =	23 ^h 10' 17,4"
"	15	" " "	11 33 14,0 =	0 16 16,0 =	23 2 31,7
"	17	" " Kagalnik	11 58 24,0 =	0 33 43,5 =	
"	17	" " "	12 6 21,5 =		23 27 32,3
"	18	" " Rostow	10 50 0,0 =	23 21 41,0 =	
"	18	" " "	10 50 43,5 =		22 8 4,6
"	19	" " N. Tscherkask	11 33 14,0 =	0 0 59,4 =	22 46 34,3
"	20	" " "	11 33 14,0 =	23 57 10,1 =	22 42 40,8

Man sieht hieraus dass die Chronometer Hauth 11 und Kess. 1294 ihren relativen Gang während der Reise sehr gut gehalten, Kess. 1290 aber, dessen Gang überhaupt dem der andern beiden Chronometer sehr nachstand, denselben beinahe um 6" geändert.

Polhöhenbestimmungen in Neu-Tscherkask am 8zölligen Theodoliten erhalten:

durch <i>a Aquilae</i>	durch <i>Polaris</i>	durch <i>a Pegasi</i>
47° 24' 16,7	47° 24' 6,7	47° 24' 13,1
9,3	11,0	12,4
8,3	10,0	10,7
12,6	9,0	18,0
14,2	10,0	
14,1	14,7	
13,0	11,0	
15,2		

Mittel = 47 24 12,9

47 24 10,3

47 24 13,6

Jede einzelne Bestimmung beruht auf 4 Einstellungen, 2 in jeder Lage des Kreises; im Mittel aus allen Beobachtungen folgt die Polhöhe des Beobachtungsortes:

$$= 47^{\circ} 24' 12,1$$

Gerade Aufsteigungen des Mondes und benachbarter Sterne in Neu Tscherkask am Passageninstrumente beobachtet:

Datum +	Fäden	Name des *	AR.	Datum	Fäden	Name des *	AR.	
1836 Sept. 19	(5)	σ Sagittarii	18 ^h 45' 8,90	1836 Sept. 30	(4)	<i>C</i> Tauri	5 ^h 43' 3,37	
	(5)	ζ Sagittarii	52 13,63		(5)	<i>H</i> Gemin.	54 11,14	
	(5)	Mond I Rd.	19 14 11,89		1836 Oct. 1	(5)	<i>c</i> Tauri	5 43 3,53
	(5)	59 Sagittarii	46 55,66			(5)	<i>H</i> Gemin.	54 11,10
	(5)	<i>c</i> Sagittarii	52 36,79			(5)	Mond II Rd.	6 8 46,76
	(5)	α^2 Capric.	20 8 59,80			(5)	ϵ Gemin.	33 52,31
" " 24	(4)	<i>p</i> Piscium	23 50 18,99	" " 3	(4)	α Gemin.	7 24 9,27	
	(5)	<i>s</i> Piscium	56 58,82	(5)	β Gemin.	35 17,86		
	(5)	Mond I Rd.	0 5 53,36	(5)	Mond II Rd.	58 34,86		
	(5)	" II Rd.	8 4,95	" " 17	(5)	Mond I Rd.	20 0 1,80	
	(5)	δ Piscium	40 13,85	(5)	α^2 Capric.	8 59,26		
	(5)	<i>m</i> Ceti	44 40,65	(5)	ψ Capric.	36 24,90		
" " 27	(5)	ξ^1 Ceti	2 4 22,18	" " 18	(5)	η Capric.	55 6,29	
	(5)	ξ^2 Ceti	19 30,30	(5)	α^2 Capric.	20 8 59,05		
	(5)	Mond II Rd.	36 41,05	(4)	ψ Capric.	36 24,90		
	(4)	δ Arietis	3 2 19,11	(5)	η Capric.	55 5,93		
	(5)	<i>g</i> Arietis	14 41,50	(5)	Mond I Rd.	21 2 20,85		
	" " 29	(5)	ω Tauri	4 7 42,35	(4)	β Aquarii	22 57,06	
(5)		Mond II Rd.	19 50,16	(5)	γ Capric.	31 2,14		
(5)		α Tauri	26 33,42	(5)	δ Capric.	38 1,05		
(5)		<i>c</i> Tauri	53 20,29	" " 20	(4)	δ Aquarii	22 45 59,94	
(5)		<i>l'</i> Tauri	58 8,80	(5)	Mond I Rd.	54 42,80		
" " 30		(2)	<i>c</i> Tauri	4 53 20,17	(5)	ψ^3 Aquarii	23 10 29,44	
	(5)	<i>l'</i> Tauri	58 9,02	(5)	<i>n</i> Piscium	39 34,16		
	(5)	Mond II Rd.	5 13 46,68					

Anm. Diese geraden Aufsteigungen gelten für die Zeit des Durchganges der resp. Gestirne durch den N. Tscherkasker Meridian.

2) Dorf Kagalnik. Polhöhen-Bestimmungen am Theodoliten:

durch Polaris: $47^{\circ} 4' 17,0$	(Reduction des Beobachtungsplatzes auf die
17,0	St.-Nicolai Kirche = + $9,6$
13,0	auf das Signal A^1 = - $14,5$
15,9	
16,0	
16,5	
17,5	
14,0	
„ γ Pegasi 18,8	
19,7	

Mittel = $47^{\circ} 4' 16,7$

Azimut der Linie $A^1 P^2$ durch Beobachtung der Sonne am kleinen Universalinstrumente bestimmt

= $90^{\circ} 43' 57''$	} im Mittel = $90^{\circ} 43' 52,0''$ von Nord nach Ost.
48	
50	
52	
51	
54	

Zeitbestimmungen in Kagalnik durch Sternhöhen am Theodoliten:

1836 Oct. 31	Corr. Kess. 1294	gegen M. Zt. durch α Aurig. O. Vert. = + $27' 17,47$	um $11^h 40$ M. Zt.
„ Nov. 2	„ „ „ „ „ „	α Lyrae W. „ + $27' 8,58$	„ „ „ „
		α Aurig. O. „ + $27' 9,20$	„ „ „ „
		tägl. Gang = $4,29$	

3) Dorf Nicolaewka (im Ekaterinoslawschen Gouv. Rostowschen Kreise)

(angenommene Länge = $2^h 39' 20''$ östl. v. Greenwich)

1836 Nov. 16 Corr. Kess. 1294 gegen mittl. Zeit mit dem Passageninstrumente bestimmt:

durch α Arietis = + $27' 21,05$
„ α Ceti = $20,60$

Mittel um $1^h 58'$ Stzt. = + $27' 20,88$

Eintritt τ^2 Aquarii in den dunkeln Mondrand beobachtet um $6^h 54' 54,7$ mittlere Nicolaewsche Zeit. —

Red. der Länge auf die Kirche = - $0,4$ in Zeit.

Polhöhenbestimmung durch Polaris = $46^{\circ} 58' 22,0$	Red. auf die Kirche
20,8	= + $16,5$
23,2	
„ γ Pegasi 17,2	
Mittel = $46^{\circ} 58' 20,8$	

4) Kagalnitzkaja Stanitza (im Donischen Lande; angenommene Länge = $2^h 40' 36''$ östlich von Greenwich)

Polhöhenbestimmung durch Polaris	=	46° 52' 55",8	Red. auf die Kirche	=	+ 5",9
" " "		54,4	" " d. Sign. P ¹¹	=	- 20,7
" " "		47,4			
" " α Leonis		53,4			
Mittel	=	46 52 52,9			

Azimute durch die Sonne am kl. Univ. Instr. bestimmt:

$B^{11} P^{11}$ = 274 42 52 von N. nach O.

$B^{11} P^{11}$ = 126 4 36 " "

5) Dorf Letnitzkoe (in der Caucasischen Provinz; angen. Länge = $2^h 45' 8''$)

Polhöhe des Signals B^{31} durch Polaris	=	46 0 43,7	Red. auf die Kirche
" " "		47,7	
" " α Leonis		41,9	
Mittel	=	46 0 52,3	

Azimuth $B^{31} P^{32}$ durch die Sonne = 155 17 4 N. O.

6) Stawropol.

Polhöhe reducirt auf die Mitte des Kreuzes der Hauptkuppel der Cathedralkirche:

durch Polaris = 45 3 4,8

9,0

6,7

4,0

6,5

7,4

15,0

9,5

" α Orionis = 14,5

13,0

8,0

" Sirius = 14,0

Mittel = 45 3 9,4

Azimute, so reducirt als wären sie aus demselben Punkte beobachtet:

des Elbrus W. Kuppe = 169 0 57 durch Polaris

" " O. " = 168 39 49 " "

" Signals B^{48} = 277 12 7 " die Sonne

7) Alexandria Stanitza (angen. Länge = $2^h 54',0$)

Polhöhe des Signals B^{70} durch Polaris = $44^\circ 15' 38'',0$ Red. auf die Kirche
 = $36,3$ = $- 3' 12'',2$
 = $43,0$

Mittel = $44 15 39,1$

Azimute in B^{70} durch die Sonne am kl. Univ. Instr. bestimmt:

Signal P^{71}	137	31	10,5	} N.O.
Alexandria Kirche	167	20	52,5	
Elbrus O. Kuppe	215	28	44,5	
« W. «	216	7	57,5	
Beschtau	235	11	43,5	

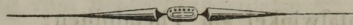
8) Ekaterinograd, Stanitza (angen. Länge $2^h 57',2$)

Polhöhe des Sign. B^{83} durch Polaris = $43 45 45,1$ Red. auf die Kirche
 = $50,5$ = $+ 0'',1$
 « α Aquilae = $46,4$
 = $46,6$

Mittel = $43 45 47,1$

Azimute in B^{83} durch die Sonne bestimmt:

Signal P^{84}	110	8	16	} N.O.
Kasbek	169	27	34	
Anonymus	227	12	46	
Ekaterinograd Kir.	270	0	25	
Signal P^{83}	297	55	39	



III. Astronomische Beobachtungen von Fuss.

1) Im Dorfe Nicolaewka.

Eintritt τ^2 Aquarii in den dunklen Mondrand durch ein terrestrisches Fernrohr beobachtet: 1836 den 16ten November um $5^h 6' 7,8$ Kess. 1290.

Die Correction des Chronometers Kess. 1290 fand sich aus folgenden Beobachtungen am 8zölligen Theodoliten:

Kess. 1290		Kr. Links		<i>α Lyrae</i>		Kess. 1290		Kr. Rechts	
4^h	31' 42",6	17°	46' 11",6	4^h	45' 23",5	98°	3' 3",1		
5	11 46,7	11	1 54,4		52 6,2	99	10 39,7		
				<i>α Cygni</i>					
5	53 40,4	27	27 54,5	6	14 3,2	89	26 26,1		
	59 13,4	26	32 11,5		19 15,7	90	18 1,0		
				<i>Polaris</i>					
7	27 51,2	105	17 47,15	7	21 28,2	98	12 5,6		
Ort des Zeniths = $56^\circ 44' 56",4$									
Barom. N. 2 = 605,7 Therm. + $16,5$ ext. = $0,0$									

2) In Stawropol: Azimutalbestimmung der Elbrus-Kuppen.

Es wurde zu diesem Zweck eine Marke in der Richtung des Berges ausgesteckt.

1837 den 24sten Februar; aus correspondirenden Sonnenhöhen am Reflexionskreise folgte:

Corr. Hauth N. 11 im wahren Mittage gegen Sternzeit = $+ 1^h 3' 30",0$

« den 25sten Februar. Durchgang des Polarsterns durch den Mittelfaden des horizontal gestellten Theodoliten:

Hauth 11		Kr. R.		Hauth 11		Kr. L.	
2	49 18	146	40 20,2	3	0 43,5	326	44 43,0
	53 54		38 30,0		4 13,0		43 11,2
	Marke	312	32 8,0		Marke	132	32 15,8
							20,2
							10,8

« den 3ten März: Horizontalwinkel am Theodoliten:

		Kr. R.		Kr. L.	
Elbrus Ostkuppe	4	54	17,5	184	54 30,8
(östlichste Spitze)			13,8		13,2
Marke	0	22	11,2	180	22 14,5
					16,5

1837 den 11ten März: Sonnendurchgang durch den Mittelfaden an Hauth N. 11 beob.

		Kr. R.		Kr. L.											
I Rand	3	21	56,5	}	273	0	32,25	}	3	31	43,0	}	94	46	46,75
II "		24	55,0												
		Marke	0	22	38,1						180	22	42,4		

1837 den 18ten März. Horizontalwinkel zwischen den Elbrus-Kuppen, der Marke und dem Kreuz der Hauptkuppel der Cathedralkirche:

	Kr. R.			Kr. L.		
Elbrus Westkuppe	5°	9'	54,5	185°	9'	26,2
			51,2			39,5
			67,0			27,2
			66,2			27,5
« Ostkuppe	4	49	31,5	184	49	0,8
(östlichste Spitze)			59,2			20,8
			55,5			11,0
			53,0			
			39,0			
Marke	0	13	0,8	180	12	18,0
			0,5			18,2
Kirche, Kreuz	100	42	26,2	280	44	56,5

Anmerk. Die Entfernung des Beobachtungplatzes $B_{(s)}$ von der Kirche ist pag. 173 gegeben.

3) Stanitza Beschpagir. Polhöhenbestimmung am Theodoliten. 1837 den 19ten Juni.

Polaris (zwischen den dicken Fäden)

Hauth	Kr. L.	Hauth	Kr. R.
2 ^h 49' 27,5	326 3 33,5	3 ^h 7' 10,0	58 12 18,9
59 29,0	6 12,8	13 11,0	10 16,7

(am dünnen Faden)

3 34 45,5	326 20 34,8	3 21 9,0	58 11 9,2
41 30,0	22 46,9	27 25,5	9 7,6

Zur Zeitbestimmung:

α *Bootis* (zwischen den dicken Fäden)

4 2 37,5	327 37 38,3	4 13 23,0	58 31 33,5
7 51,0	326 45 2,3	20 37,5	59 45 23,0

Ort des Zeniths = $192^{\circ} 10' 25''$

α *Herculis* (am dünnen Faden)

4 47 21,5	159 27 24,3	4 32 35,5	224 37 42,2
54 3,0	11 36,8	39 39,0	45 54,1

Ort des Zeniths = $192^{\circ} 13' 36''$

Barom. N. 8 = 575,3 Therm. = + 15,6 ext. = + 13,0

Azimut der Kuppel der Kirche in Beschpagir = 63,5 N.W.

Entfernung vom Beobachtungplatze = 65 Sashen.

4) Zur Bestimmung des Längen-Unterschiedes zwischen Pätigorsk und Kislowodsk:

Zeitbestimmungen am Reflexionskreise und Chron. Kessels 1294.

Pätigorsk 1837 den 16ten Juli.

Wahrer Mittag aus 2 Beob. des obern \odot Randes = 23^h 47' 23,85

« « « 10 « « untern « = 23,74

Mittel = 23 47 23,8

Reduction = + 5,2

Zeitgleichung = - 5 38,0

Kess. 1294 im mittlern Mittage = 23 41 51,0

B. BERECHNUNG DER BEOBACHTUNGEN.

Erstes Capitel.

Dreiecke.

I. Berechnung der Hauptdreiecke zwischen den Signalen.

Aus den Seite 19—45 gegebenen Richtungswinkeln und Basis-Längen haben wir zunächst zur Berechnung der Dreiecke zu schreiten, da die geodätischen Distanzen das Fundament zu den übrigen Rechnungen bilden.

In der Fig. 5 ist ein Schema unserer Signal-Puncte gegeben. Diese bildeten zwischen jeder Station ein Viereck: $P^n A^n P^{n+1} B^n$, dessen kurze Diagonale $A^n B^n$, die Basis, unmittelbar gemessen, und in welchem sowohl die 4 Winkel an den Spitzen: P^n, A^n, P^{n+1}, B^n , als auch die um die Diagonalen liegenden partiellen Winkel: $A^n P^n P^{n+1}, P^{n+1} P^n B^n, P^n A^n B^n, P^{n+1} A^n B^n, A^n P^{n+1} P^n, P^n P^{n+1} B^n, P^{n+1} B^n A^n, A^n B^n P^n$, oder überhaupt 8 Winkel bekannt sind. Die Auflösung des Vierecks ist somit überbestimmt, und die Winkel müssen auf eine zweckmässige Art ausgeglichen werden. Zuvörderst ist zu bemerken dass die Winkel an A^n, B^n eine bedeutend geringere Genauigkeit besitzen als die an P^n, P^{n+1} , erstens weil sie mit dem kleinen Universalinstrumente gemessen sind, hauptsächlich aber, weil sie wegen Zeitmangel meistens zur Zeit der allernüchternsten Bilder beobachtet werden mussten, wobei das Instrument auch vor Sonnenschein und Wind nicht beschirmt werden konnte. Es wird daher von der Wahrheit nicht sehr abweichen, wenn wir die Genauigkeit dieser Winkel zu den an den Hauptsignalen P mit dem grossen Universalinstrumente bei günstigerer Luft gemessenen, wie 1 zu 3 setzen, während unter günstigen Umständen mit dem kleinen Instrumente wohl reichlich die Hälfte der Genauigkeit des grossen erreichbar ist. Ausserdem aber sind diese Winkel für die geodätischen Entfernungen von geringem Einflusse, weil sie meist nahe an 90° liegen.

Bei der Berechnung wurden zunächst die 4 Winkel des Vierecks: P^n, A^n, P^{n+1}, B^n , summirt, und der positive oder negative Ueberschuss dieser Summe über 360° auf die Winkel so vertheilt, dass auf P^n, P^{n+1} je $\frac{1}{3}$, auf A^n, B^n je $\frac{2}{3}$ desselben kam. Mit den so verbesserten Winkeln P^n und P^{n+1} wurden die Winkel der Dreiecke $P^n A^n B^n$ und $P^{n+1} A^n B^n$ summirt, und der übrigbleibende Fehler gegen 180° auf die Winkel

an A^n und B^n zur Hälfte vertheilt. Nun wurden mit den corrigirten Winkeln und der Basis $A^n B^n$ die Seiten $P^n A^n$, $P^n B^n$, $P^{n+1} A^n$, $P^{n+1} B^n$ berechnet, und aus diesen Seiten zuletzt mit Zuziehung der corrigirten stumpfen Winkel an A^n oder B^n die Diagonale $P^n P^{n+1}$, deren Uebereinstimmung aus beiden Seitendreiecken die Richtigkeit der Rechnung controlirte. Die vorhin bezeichneten partiellen Winkel an P^n und P^{n+1} sind somit in der Rechnung nicht berücksichtigt worden, weil die übrigbleibenden möglichen kleinen Fehler in denselben auf die Distanzen von zu grossem Einflusse gewesen wären.

In dem nachfolgenden Tableau, welches alle die erwähnten Rechnungen enthält, und durch die Ueberschriften verständlich ist, habe ich zur Controle auch noch die Winkel der Dreiecke $P^n A^n P^{n+1}$, $P^n B^n P^{n+1}$, und deren Summe gegeben, obgleich sie wie gesagt nicht benutzt wurden, damit man bei etwanigen auffallend grossen Fehlern der Summe der Winkel im Vierecke, durch dieselben erkennen könne, welcher von den stumpfen Winkeln an A^n oder B^n hauptsächlich einer Verbesserung bedürfe. —

Die Rechnungen selbst sind mit sechsstelligen Logarithmen von den Herren Fuss und Sawitsch doppelt geführt worden, und somit controlirt. Der sphärische Excess ist selbst bei den grössten vorkommenden Dreiecken als ganz unbedeutend, vernachlässiget worden.

Erstes Capitel

Dreiecke

I. Berechnung der Hauptdreiecke zwischen den Stationen

Das den Seite 19-25 gegebene Richtungswinkel und Base-Längen haben wir zunächst zur Berechnung der Dreiecke zu benutzen, da die geodätischen Höhen des Kontinents zu den übrigen Rechnungen bilden. In der Fig. 2 ist ein Schema unserer Signalfunkte gegeben. Diese bildeten zwischen jeder Station ein Viereck $A^n P^n P^{n+1} B^n$, dessen Seiten $P^n A^n$, $P^n B^n$, $P^{n+1} A^n$, $P^{n+1} B^n$ die Basis, unmittelbar gemessen, und in welchem so wohl die 4 Winkel an den Ecken A^n , B^n , P^n , P^{n+1} als auch die um die Diagonalen $P^n P^{n+1}$ gelegenen partiellen Winkel α^n , β^n , α^{n+1} , β^{n+1} bekannt sind. Die Auflösung des Vierecks ist sowohl überbestimmt, und die Winkel müssen zu einer zweckmässigen Art ausgeglichen werden. Zu bemerken ist zu bemerken dass die Winkel an P^n die bedeutend geringere Genauigkeit besitzen als die an A^n und B^n , meistens weil sie auf dem kleinsten Instrumente gemessen sind, hauptsächlich aber, weil sie einem Zusammenhang meistens zur Zeit der allernähesten Bildung beobachtet werden mussten, wobei das Instrument auch vor Spangaschein und Wind nicht beschützt werden konnte. Es wird daher von der Wahrheit nicht sehr abzuweichen, wenn wir die Genauigkeit dieser Winkel zu den in den Hauptdreiecken P^n mit dem grossen Universalinstrumente beobachteten Längengraden, wie 1 zu 2 setzen, während unter günstigen Umständen mit dem kleinen Instrumente wohl wirklich die Hälfte der Genauigkeit der grossen erreicht ist. Ausserdem aber sind diese Winkel für die geodätischen Entfernungen von geringem Einflusse, weil sie nicht über 30° liegen.

Bei der Berechnung wurden zunächst die 4 Winkel des Vierecks $A^n P^n P^{n+1} B^n$ summiert, und der positive oder negative Fehler dieser Summe über 360° auf die Winkel so vertheilt, dass auf A^n α^n je $\frac{1}{2}$ auf B^n β^n je $\frac{1}{2}$ beschoben kam. Hierauf so verbesserten Winkel A^n und B^n wurden die Winkel der Dreiecke $P^n A^n P^{n+1}$ und $P^n B^n P^{n+1}$ summiert, und der übrigbleibende Fehler gegen 180° auf die Winkel

Winkel im Viereck		Winkel im Dreieck				Log. der Seiten	
Ver- bessert	A	B	P^n	Verb.	p^{n+1}	Verb.	
$P^1 = 144^\circ 36' 36,6$			$P^1 = 94^\circ 7' 46,4$		$P^2 = 4^\circ 49' 18,9$	19,0	$A^1 B^1 = 4,122390$
$A^1 = 186 30 57,5$			$A^1 = 61 49 6,9$		$A^1 = 50 28 50,2$	50,3	$P^1 A^1 = 4,457394$
$B^1 = 4 49 18,9$					$B^1 = 124 41 50,6$	50,7	$P^1 B^1 = 4,511064$
					$S = 179 59 59,7$		$P^2 A^1 = 5,112766$
							$P^2 B^1 = 5,085090$
							$P^1 P^2 = 5,187286$
$P^2 = 13 9 14,0$			$P^2 = 13 9 13,8$		$P^3 = 13 51 0,0$		$A^2 B^2 = 4,058601$
$A^2 = 165 50 53$			$A^2 = 92 59 11$		$A^2 = 72 51 42$	38,0	$P^2 A^2 = 4,684026$
$B^2 = 167 8 54$			$B^2 = 73 51 28$		$B^2 = 93 17 26$	22,0	$P^2 B^2 = 4,700903$
$P^3 = 13 51 0,2$			$S = 179 59 52,8$		$S = 180 0 8,0$		$P^3 A^2 = 4,678796$
$S = 360 0 1,2$							$P^3 B^2 = 4,659784$
							$P^2 P^3 = 4,979129$
$P^3 = 5 28 10,1$			$P^3 = 5 28 9,9$		$P^4 = 4 41 8,4$		$A^3 B^3 = 4,273963$
$A^3 = 174 47 17$			$A^3 = 87 45 57$		$A^3 = 87 1 20$	19,8	$P^3 A^3 = 5,294111$
$B^3 = 175 3 26$			$B^3 = 86 45 54$		$B^3 = 88 17 32$	31,8	$P^3 B^3 = 5,294474$
$P^4 = 4 41 8,6$			$S = 180 0 0,9$		$S = 180 0 0,4$		$P^4 A^3 = 5,361605$
$S = 360 0 1,7$							$P^4 B^3 = 5,361211$
							$P^3 P^4 = 5,629747$
$P^4 = 5 22 11,1$			$P^4 = 1^\circ 36' 18,3$		$P^5 = 5 36 46,9$		$A^4 B^4 = 4,140492$
$A^4 = 176 43 16$			$A^4 = 176 43 16$		$A^4 = 88 51 31$	27,0	$P^4 A^4 = 5,168843$
$B^4 = 172 18 0$			$B^4 = 172 18 0$		$B^4 = 85 31 50$	46,1	$P^4 B^4 = 5,169232$
$P^5 = 5 36 47,5$			$P^5 = 1 40 37,4$		$S = 179 59 52,9$		$P^5 A^4 = 5,148790$
$S = 360 0 4,6$			$S = 180 0 11,7$		$S = 180 0 7,9$		$P^5 B^4 = 5,150027$
							$P^4 P^5 = 5,459781$
$P^5 = 7 28 6,1$			$P^5 = 2 0 0,3$		$P^6 = 6 34 22,0$		$A^5 B^5 = 4,158212$
$A^5 = 176 14 42$			$A^5 = 176 14 42$		$A^5 = 88 32 12$	10,0	$P^5 A^5 = 5,042594$
$B^5 = 169 43 2$			$B^5 = 169 43 2$		$B^5 = 84 53 30$	28,0	$P^5 B^5 = 5,044021$
$P^6 = 6 34 23,7$			$P^6 = 1 45 33,3$		$S = 180 0 4,0$		$P^6 A^5 = 5,097811$
$S = 360 0 13,8$			$S = 180 0 15,6$				$P^6 B^5 = 5,099397$
							$P^5 P^6 = 5,371877$

* P^6

Winkel im Viereck		Winkel im Dreieck				Log. der Seiten	
Verbessert	A	B	P^n	Verb.	P^{n+1}	Verb.	
$P^6 = 5^\circ 37' 48,0$	$P^6 = 19^\circ 6' 59,1$	$P^6 = 13^\circ 29' 11,1$	$P^6 = 5^\circ 37' 47,4$	$P^7 = 6^\circ 10' 53,0$	$A^6 B^6 = 4,196646$		
$A^6 = 139 55 59$	$B^6 = 151 44 36$	$A^6 = 69 40 31$	$A^6 = 27,8$	$A^6 = 70 15 28$	$P^6 A^6 = 5,190529$		
$B^6 = 208 15 24$	$P^7 = 20 57 2,0$	$B^6 = 104 41 48$	$B^6 = 44,8$	$B^6 = 103 33 36$	$P^6 B^6 = 5,177052$		
$P^7 = 6 10 53,6$	$S = 180 0 0,1$	$S = 179 59 55,5$	$S = 180 0 6,4$	$S = 179 59 57,0$	$P^7 A^6 = 5,152248$		
$S = 360 0 4,6$					$P^7 B^6 = 5,138219$		
					$P^6 P^7 = 5,445788$		
$P^7 = 4 36 15,0$	$P^7 = 5 13 32,0$	$P^7 = 0 37 17,0$	$P^7 = 4 36 15,2$	$P^8 = 3 56 42,9$	$A^7 B^7 = 4,172136$		
$A^7 = 170 18 12$	$B^7 = 178 51 11$	$A^7 = 78 47 39$	$A^7 = 39,9$	$A^7 = 91 30 33$	$P^7 A^7 = 5,264681$		
$B^7 = 181 8 49$	$P^8 = 4 28 7,8$	$B^7 = 96 36 4$	$B^7 = 44,5$	$B^7 = 84 32 45$	$P^7 B^7 = 5,259211$		
$P^8 = 3 56 42,7$	$S = 179 59 51,8$	$S = 179 59 58,2$	$S = 179 59 53,1$	$S = 180 0 0,9$	$P^8 A^7 = 5,332557$		
$S = 359 59 58,7$					$P^8 B^7 = 5,334377$		
					$P^7 P^8 = 5,599426$		
$P^8 = 4 48 37,5$	$P^8 = 0 45 19,1$	$P^8 = 4 3 18,4$	$P^8 = 4 48 37,0$	$P^9 = 4 41 3,2$	$A^8 B^8 = 4,170617$		
$A^8 = 178 30 16$	$B^8 = 172 0 7$	$A^8 = 87 56 8$	$A^8 = 11,5$	$A^8 = 90 34 9$	$P^8 A^8 = 5,246581$		
$B^8 = 172 0 7$	$P^9 = 0 44 17,1$	$B^8 = 87 15 8$	$B^8 = 11,5$	$B^8 = 84 44 59$	$P^8 B^8 = 5,246798$		
$P^9 = 4 41 3,7$	$S = 179 59 52,2$	$S = 180 0 12,0$	$S = 179 59 53,0$	$S = 180 0 10,2$	$P^9 A^8 = 5,256759$		
$S = 360 0 4,2$					$P^9 B^8 = 5,258565$		
					$P^8 P^9 = 5,552693$		
$P^9 = 4 45 30,8$	$P^9 = 1 51 9,9$	$P^9 = 2 54 20,9$	$P^9 = 4 45 31,5$	$P^{10} = 3 49 46,1$	$A^9 B^9 = 4,196767$		
$A^9 = 176 39 29$	$B^9 = 174 45 9$	$A^9 = 87 59 49$	$A^9 = 48,8$	$A^9 = 88 39 40$	$P^9 A^9 = 5,277394$		
$B^9 = 174 45 9$	$P^{10} = 1 29 25,5$	$B^9 = 87 14 40$	$B^9 = 39,7$	$B^9 = 87 30 29$	$P^9 B^9 = 5,277631$		
$P^{10} = 3 49 45,4$	$S = 180 0 4,4$	$S = 179 59 49,8$	$S = 180 0 0,5$	$S = 179 59 55,1$	$P^{10} A^9 = 5,371663$		
$S = 359 59 54,2$					$P^{10} B^9 = 5,371955$		
					$P^9 P^{10} = 5,627932$		
$P^{10} = 7 49 10,4$	$P^{10} = 3 21 47,2$	$P^{10} = 4 27 23,2$	$P^{10} = 7 49 9,6$	$P^{11} = 8 39 48,6$	$A^{10} B^{10} = 4,023578$		
$A^{10} = 172 54 16$	$B^{10} = 170 36 51$	$A^{10} = 85 39 22$	$A^{10} = 21,6$	$A^{10} = 87 14 54$	$P^{10} A^{10} = 4,889080$		
$B^{10} = 170 36 50,9$	$P^{11} = 3 44 10,0$	$B^{10} = 86 31 29,0$	$B^{10} = 28,8$	$B^{10} = 84 5 21,9$	$P^{10} B^{10} = 4,888631$		
$P^{11} = 8 39 49,4$	$S = 180 0 13,2$	$S = 179 59 53,6$	$S = 189 0 0,6$	$S = 180 0 4,5$	$P^{11} A^{10} = 4,843351$		
$S = 360 0 6,7$					$P^{11} B^{10} = 4,845165$		
					$P^{10} P^{11} = 5,167016$		

Winkel im Viereck	Ver- bessert	Winkel im Dreieck			Log. der Seiten
		A	B	Verb.	
$P^{11} = 6 \ 9 \ 29,9$	$27,9$	$P^{11} = 135^\circ \ 5' \ 7,6$	$P^{11} = 6^\circ \ 34' \ 42,9$	$P^{12} = 6^\circ \ 34' \ 42,9$	$A^{11} B^{11} = 4,024348$ $P^{11} A^{11} = 4,775161$
$A^{11} = 172 \ 38 \ 14,5$	$8,6$	$P^{11} = 135^\circ \ 5' \ 7,6$	$P^{11} = 6^\circ \ 34' \ 42,9$	$A^{11} = 98 \ 53 \ 21,7$	$P^{11} B^{11} = 4,711259$
$B^{11} = 176 \ 4 \ 14,0$	$8,0$	$B^{11} = 211^\circ \ 21' \ 39,6$	$A^{11} = 36 \ 11 \ 45,9$	$B^{11} = 74 \ 31 \ 50,8$	$P^{12} A^{11} = 4,949262$
$P^{12} = 5 \ 8 \ 17,5$	$15,5$	$P^{11} =$	$B^{11} = 136 \ 49 \ 48,8$	$S = 179 \ 59 \ 55,4$	$P^{12} B^{11} = 4,960044$ $P^{11} P^{12} = 5,139109$
$P^{12} = 6 \ 9 \ 29,9$	$27,9$	$P^{12} = 4 \ 0 \ 45,6$	$P^{12} = 6 \ 9 \ 27,9$	$P^{13} = 5 \ 8 \ 15,5$	$A^{12} B^{12} = 4,039335$
$A^{12} = 172 \ 38 \ 14,5$	$8,6$	$P^{12} = 2 \ 8 \ 44,3$	$P^{12} = 6 \ 9 \ 27,9$	$A^{12} = 87 \ 59 \ 16,5$	$P^{12} A^{12} = 5,008829$
$B^{12} = 176 \ 4 \ 14,0$	$8,0$	$B^{12} = 176 \ 4 \ 14,0$	$A^{12} = 84 \ 38 \ 58,0$	$B^{12} = 86 \ 52 \ 25,5$	$P^{12} B^{12} = 5,006975$
$P^{13} = 5 \ 8 \ 17,5$	$15,5$	$P^{13} = 1 \ 47 \ 4,9$	$B^{12} = 89 \ 11 \ 48,5$	$S = 179 \ 59 \ 57,5$	$P^{13} A^{12} = 5,086629$ $P^{13} B^{12} = 5,087008$ $P^{12} P^{13} = 5,348610$
$S = 360 \ 0 \ 15,9$		$S = 180 \ 0 \ 3,2$	$S = 180 \ 0 \ 14,4$		
$P^{13} = 6 \ 20 \ 45,4$	$46,4$	$P^{13} = 10 \ 12 \ 16,3$	$P^{13} = 6 \ 20 \ 46,4$	$P^{14} = 5 \ 41 \ 18,0$	$A^{13} B^{13} = 4,187650$
$A^{13} = 160 \ 58 \ 46$	$48,8$	$P^{13} = 3 \ 51 \ 30,9$	$P^{13} = 6 \ 20 \ 46,4$	$A^{13} = 97 \ 8 \ 30$	$P^{13} A^{13} = 5,117645$
$B^{13} = 186 \ 59 \ 4$	$6,8$	$B^{13} = 173 \ 0 \ 56$	$A^{13} = 63 \ 50 \ 16$	$B^{13} = 77 \ 10 \ 33$	$P^{13} B^{13} = 5,097216$
$P^{14} = 5 \ 41 \ 16,9$	$18,0$	$P^{14} = 8 \ 48 \ 59,3$	$B^{13} = 109 \ 48 \ 31$	$S = 180 \ 0 \ 21,0$	$P^{14} A^{13} = 5,180524$ $P^{14} B^{13} = 5,188119$ $P^{13} P^{14} = 5,445373$
$S = 359 \ 59 \ 52,3$		$S = 180 \ 0 \ 1,6$	$S = 179 \ 59 \ 33,4$		
$P^{14} = 5 \ 22 \ 17,1$	$18,8$	$P^{14} =$	$P^{14} = 5 \ 22 \ 18,8$	$P^{15} = 3 \ 56 \ 1,8$	$A^{14} B^{14} = 4,049261$
$A^{14} = 168 \ 50 \ 18$	$23,2$	$P^{14} =$	$A^{14} = 80 \ 37 \ 12$	$A^{14} = 88 \ 13 \ 6$	$P^{14} A^{14} = 5,076833$
$B^{14} = 181 \ 51 \ 11$	$16,2$	$B^{14} = 178 \ 8 \ 49$	$B^{14} = 94 \ 0 \ 44$	$B^{14} = 87 \ 50 \ 27$	$P^{14} B^{14} = 5,072048$
$P^{15} = 3 \ 56 \ 0,0$	$1,8$	$P^{15} = 4 \ 42 \ 54,4$	$S = 180 \ 0 \ 14,8$	$S = 179 \ 59 \ 34,8$	$P^{15} A^{14} = 5,212608$ $P^{15} B^{14} = 5,212705$ $P^{14} P^{15} = 5,449022$
$S = 359 \ 59 \ 46,1$					
$P^{15} = 7 \ 25 \ 56,7$	$55,2$	$P^{15} = 0 \ 17 \ 33,2$	$P^{15} = 7 \ 25 \ 55,2$	$P^{16} = 8 \ 11 \ 39,4$	$A^{15} B^{15} = 4,068568$
$A^{15} = 179 \ 23 \ 20$	$15,2$	$P^{15} = 7 \ 8 \ 23,5$	$P^{15} = 7 \ 25 \ 55,2$	$A^{15} = 88 \ 43 \ 10$	$P^{15} A^{15} = 4,952444$
$B^{15} = 164 \ 59 \ 15$	$10,2$	$B^{15} = 164 \ 59 \ 15$	$A^{15} = 90 \ 40 \ 10$	$B^{15} = 83 \ 5 \ 26$	$P^{15} B^{15} = 4,956771$
$P^{16} = 8 \ 11 \ 40,9$	$39,4$	$P^{16} = 0 \ 19 \ 13,8$	$B^{15} = 81 \ 53 \ 49$	$S = 180 \ 0 \ 15,4$	$P^{16} A^{15} = 4,911492$ $P^{16} B^{15} = 4,914550$ $P^{15} P^{16} = 5,233474$
$S = 360 \ 0 \ 12,6$		$S = 180 \ 0 \ 7,0$	$S = 179 \ 59 \ 54,2$		

Winkel im Viereck	Ver- bessert	Winkel im Dreieck			Verb.	Log. der Seiten
		A	B	P ⁿ		
P ¹⁶ = 6° 22' 1,9	2,8					A ¹⁶ B ¹⁶ = 4,096298
A ¹⁶ = 188 36 9	15,1	P ¹⁶ = 4° 29' 33,3	P ¹⁶ = 10° 51' 35,2	P ¹⁶ = 6° 22' 2,8	P ¹⁷ = 5° 51' 59,0	P ¹⁶ A ¹⁶ = 5,042594
B ¹⁶ = 159 9 37	43,1	A ¹⁶ = 171 23 51	B ¹⁶ = 159 9 37	A ¹⁶ = 95 5 56	A ¹⁶ = 93 30 13	P ¹⁶ B ¹⁶ = 5,049627
P ¹⁷ = 5 51 58,1	59,0	P ¹⁷ = 4 6 49,3	P ¹⁷ = 9 58 47,4	B ¹⁶ = 78 32 3	B ¹⁶ = 80 37 34	P ¹⁷ A ¹⁶ = 5,080972
S = 359 59 46,0		S = 180 0 13,6	S = 179 59 59,6	S = 180 0 1,8	S = 179 59 46,0	P ¹⁷ B ¹⁶ = 5,085995
P ¹⁷ = 9 30 2,6	2,4					P ¹⁶ P ¹⁷ = 5,362014
A ¹⁷ = 189 14 1	0,4	P ¹⁷ =	P ¹⁷ = 9 30 2,4		P ¹⁸ = 2 34 58,8	A ¹⁷ B ¹⁷ = 4,153870
B ¹⁷ = 167 40 59	58,4	A ¹⁷ = 189 14 1	B ¹⁷ = 167 40 59	A ¹⁷ = 84 49 50	A ¹⁷ = 95 24 11	P ¹⁷ A ¹⁷ = 4,934989
P ¹⁸ = 2 34 59,0	58,8	P ¹⁸ = 0 3 4,3	P ¹⁸ = 2 38 3,3	B ¹⁷ = 85 40 16	B ¹⁷ = 82 0 4,3	P ¹⁷ B ¹⁷ = 4,934460
S = 360 0 1,6		S = 180 0 8,4	S = 180 0 8,4	S = 180 0 8,4	S = 179 59 52,8	P ¹⁸ A ¹⁷ = 5,495782
P ¹⁸ = 5 26 20,2	19,1					P ¹⁸ B ¹⁷ = 5,498080
A ¹⁸ = 200 32 12	51,6	P ¹⁸ = 11 21 59,2	P ¹⁸ = 16 48 19,4	P ¹⁸ = 5 26 19,1	P ¹⁹ = 4 24 23,8	A ¹⁸ B ¹⁸ = 4,038630
B ¹⁸ = 149 37 29	25,5	A ¹⁸ = 159 27 48	B ¹⁸ = 149 37 29	A ¹⁸ = 99 59 58	A ¹⁸ = 100 32 14	P ¹⁸ A ¹⁸ = 5,045993
P ¹⁹ = 4 24 24,9	23,8	P ¹⁹ = 9 9 55,7	P ¹⁹ = 13 34 20,6	B ¹⁸ = 74 33 48	B ¹⁸ = 75 3 41	P ¹⁸ B ¹⁸ = 5,055303
S = 360 0 26,1		S = 179 59 42,9	S = 180 0 9,0	S = 180 0 5,1	S = 180 0 18,8	P ¹⁹ A ¹⁸ = 5,138182
P ¹⁹ = 8 48 3,8	3,8					P ¹⁹ B ¹⁸ = 5,145737
A ¹⁹ = 171 36 16	15,9	P ¹⁹ = 4 32 23,9	P ¹⁹ = 4 15 39,9	P ¹⁹ = 8 48 3,8	P ²⁰ = 7 29 19,5	A ¹⁹ B ¹⁹ = 3,914060
B ¹⁹ = 172 6 21	20,8	A ¹⁹ = 171 36 16	B ¹⁹ = 172 6 21	A ¹⁹ = 85 32 45	A ¹⁹ = 86 3 31	P ¹⁹ A ¹⁹ = 4,728110
P ²⁰ = 7 29 19,5	19,5	P ²⁰ = 3 51 45,6	P ²⁰ = 3 37 33,9	B ¹⁹ = 85 39 18	B ¹⁹ = 86 27 3	P ¹⁹ B ¹⁹ = 4,728046
S = 360 0 0,3		S = 180 0 25,5	S = 179 59 34,8	S = 180 0 6,8	S = 179 59 53,5	P ²⁰ A ¹⁹ = 4,798181
P ²⁰ = 4 36 22,1	21,5					P ²⁰ B ¹⁹ = 4,797987
A ²⁰ = 182 9 40	38,1	P ²⁰ = 0 58 3,6	P ²⁰ = 5 34 25,7	P ²⁰ = 4 36 21,5	P ²¹ = 5 40 7,3	A ²⁰ B ²⁰ = 4,159068
B ²⁰ = 167 33 55	53,1	A ²⁰ = 177 50 20	B ²⁰ = 167 33 55	A ²⁰ = 91 29 56	A ²⁰ = 90 39 44	P ²⁰ A ²⁰ = 5,251897
P ²¹ = 5 40 7,9	7,3	P ²¹ = 1 11 20,1	P ²¹ = 6 51 28,0	B ²⁰ = 83 54 10	B ²⁰ = 83 39 4,5	P ²⁰ B ²⁰ = 5,254202
S = 360 0 5,0		S = 179 59 43,7	S = 179 59 48,7	S = 180 0 27,5	S = 179 59 36,3	P ²¹ A ²⁰ = 5,161768
P ²¹ = 5 51 10,1	10,1					P ²¹ B ²⁰ = 5,164398
P ²¹ = 5 51 10,1	10,1					P ²⁰ P ²¹ = 5,510120

Anmerk. Der ungewöhnlich grosse Fehler von 26'' in der Summe der 4 Winkel deutet auf ein Versehen bei einem der stumpfen. Da dieses durch das Seitendreieck A bestätigt wird, so ist bei der Ausgleichung von dem Winkel A¹⁸ zuerst 17'' abgezogen worden.

Winkel im Viereck		Winkel im Dreieck				Log. der Seiten	
Verbessert	A	B	P ⁿ	Verb.	P ⁿ⁺¹	Verb.	
P ²¹ = 5° 0' 7,4	P ²¹ = 2° 25' 52,2	P ²¹ = 2° 34' 15,2	P ²¹ = 5° 0' 7,5	P ²² = 6° 45' 58,6	A ²¹ B ²¹ = 4,108876		
A ²¹ = 174 16 38	A ²¹ = 174 16 38	B ²¹ = 173 57 15	A ²¹ = 87 12 16	A ²¹ = 87 4 22	P ²¹ A ²¹ = 5,168077		
B ²¹ = 173 57 15	P ²² = 3 17 38,1	P ²² = 3 28 20,4	B ²¹ = 87 47 39	B ²¹ = 86 9 36	P ²¹ B ²¹ = 5,167881		
P ²² = 6 45 58,5	S = 180 0 8,3	S = 179 59 50,6	S = 180 0 2,5	S = 179 59 56,6	P ²² A ²¹ = 5,036683		
S = 359 59 58,9					P ²² B ²¹ = 5 037092		
					P ²¹ P ²² = 5,407830		
P ²² = 4 7 11,7	P ²² = 3 8 42,0	P ²² = 0 58 29,7	P ²² = 4 7 10,7	P ²³ = 9 51 15,7	A ²² B ²² = 3,953716		
A ²² = 169 20 4	B ²² = 176 42 1	B ²² = 176 42 1	A ²² = 85 3 17	A ²² = 84 16 47	P ²² A ²² = 5,097312		
B ²² = 176 42 1	P ²³ = 7 31 40,1	P ²³ = 2 19 36,6	B ²² = 90 49 46	B ²² = 85 52 15	P ²² B ²² = 5,095736		
P ²³ = 9 51 16,7	S = 180 0 26,1	S = 180 0 7,3	S = 180 0 13,7	S = 180 0 17,7	P ²³ A ²² = 4,719225		
S = 360 0 33,4					P ²³ B ²² = 4,718184		
					P ²² P ²³ = 5,247640		
Anm. Von dem Winkel A ²² sind vor der Ausgleichung 26" abgezogen worden.							
P ²³ = 7 42 8,6	P ²³ = 4 15 5,4	P ²³ = 11 57 14,0	P ²³ = 7 42 7,6	P ²⁴ = 3 36 47,6	A ²³ B ²³ = 4,158021		
A ²³ = 186 15 35	A ²³ = 173 44 25	B ²³ = 162 25 36	A ²³ = 90 26 19	A ²³ = 95 49 16	P ²³ A ²³ = 5,026444		
B ²³ = 162 25 36	P ²⁴ = 2 0 19,8	P ²⁴ = 5 37 8,4	B ²³ = 81 51 46	B ²³ = 80 33 50	P ²³ B ²³ = 5,030827		
P ²⁴ = 3 36 48,6	S = 179 59 50,2	S = 179 59 58,4	S = 180 0 12,6	S = 179 59 53,6	P ²⁴ A ²³ = 5,352614		
S = 360 0 8,2					P ²⁴ B ²³ = 5,356285		
					P ²³ P ²⁴ = 5,519923		
P ²⁴ = 5 17 1,8	P ²⁴ = 3 24 13,8	P ²⁴ = 1 52 48,0	P ²⁴ = 5 17 0,6	P ²⁵ = 5 8 40,0	A ²⁴ B ²⁴ = 4,205228		
A ²⁴ = 173 16 56	B ²⁴ = 173 16 56	B ²⁴ = 176 17 31	A ²⁴ = 86 4 46	A ²⁴ = 87 12 10	P ²⁴ A ²⁴ = 5,210921		
B ²⁴ = 176 17 31	P ²⁵ = 3 18 57,5	P ²⁵ = 1 49 43,7	B ²⁴ = 88 38 23	B ²⁴ = 87 39 8	P ²⁴ B ²⁴ = 5,210026		
P ²⁵ = 5 8 41,2	S = 180 0 7,3	S = 180 0 2,7	S = 180 0 9,6	S = 359 59 58,0	P ²⁵ A ²⁴ = 5,252231		
S = 360 0 10,0					P ²⁵ B ²⁴ = 5,252078		
					P ²⁴ P ²⁵ = 5,546898		
P ²⁵ = 5 39 36,3	P ²⁵ = 3 10 32,1	P ²⁵ = 2 29 4,2	P ²⁵ = 5 39 37,5	P ²⁶ = 5 32 6,9	A ²⁵ B ²⁵ = 4,086157		
A ²⁵ = 173 42 50	B ²⁵ = 173 42 50	B ²⁵ = 175 5 18	A ²⁵ = 86 37 39	A ²⁵ = 87 5 11	P ²⁵ A ²⁵ = 5,091792		
B ²⁵ = 175 5 18	P ²⁶ = 3 6 24,9	P ²⁶ = 2 25 40,8	B ²⁵ = 87 42 46	B ²⁵ = 87 22 32	P ²⁵ B ²⁵ = 5,091386		
P ²⁶ = 5 32 5,7	S = 179 59 47,0	S = 180 0 3,0	S = 180 0 2,5	S = 179 59 49,9	P ²⁶ A ²⁵ = 5,101364		
S = 359 59 50,0					P ²⁶ B ²⁵ = 5,101258		
					P ²⁵ P ²⁶ = 5,396978		

Winkel im Viereck		Winkel im Dreieck				Log. der Seiten	
Verbessert	A	B	μ^a	Verb.	μ^{n+1}	Verb.	
$P^{26} = 5^\circ 54' 58,6$	$P^{26} = 3^\circ 24' 45,8$	$P^{26} = 2^\circ 30' 42,8$	$P^{26} = 5^\circ 54' 57,8$	$P^{27} = 5^\circ 41' 17,4$	$P^{27} = 5^\circ 41' 17,4$	$A^{26} B^{26} = 4,038119$	
$A^{26} = 173 18 48$	$A^{26} = 173 18 48$	$B^{26} = 175 5 2$	$A^{26} = 87 36 12$	$A^{26} = 85 42 36$	$A^{26} = 85 42 36$	$P^{26} A^{26} = 5,024160$	
$B^{26} = 175 5 2$	$A^{26} = 173 18 48$	$B^{26} = 175 5 2$	$A^{26} = 87 36 12$	$A^{26} = 85 42 36$	$A^{26} = 85 42 36$	$P^{26} B^{26} = 5,024602$	
$P^{27} = 5 41 18,2$	$P^{27} = 3 16 33,1$	$P^{27} = 2 24 45,1$	$B^{26} = 86 28 36$	$B^{26} = 88 36 26$	$B^{26} = 88 36 26$	$P^{27} A^{26} = 5,041849$	
$S = 360 0 6,8$	$S = 180 0 6,9$	$S = 179 59 59,9$	$S = 179 59 45,8$	$S = 180 0 19,4$	$S = 180 0 19,4$	$P^{27} B^{26} = 5,040757$	
						$P^{26} P^{27} = 5,333383$	
$P^{27} = 6 12 32,8$	$P^{27} = 3 30 2,4$	$P^{27} = 2 42 30,4$	$P^{27} = 6 12 31,0$	$P^{28} = 6 31 41,9$	$P^{28} = 6 31 41,9$	$A^{27} B^{27} = 4,169401$	
$A^{27} = 172 49 6$	$A^{27} = 172 49 6$	$B^{27} = 174 26 52$	$A^{27} = 86 14 15$	$A^{27} = 86 34 51$	$A^{27} = 86 34 51$	$P^{27} A^{27} = 5,134991$	
$B^{27} = 174 26 52$	$A^{27} = 172 49 6$	$B^{27} = 174 26 52$	$A^{27} = 86 14 15$	$A^{27} = 86 34 51$	$A^{27} = 86 34 51$	$P^{27} B^{27} = 5,134448$	
$P^{28} = 6 31 43,7$	$P^{28} = 3 44 3,1$	$P^{28} = 2 50 40,6$	$B^{27} = 87 33 24$	$B^{27} = 86 53 28$	$B^{27} = 86 53 28$	$P^{28} A^{27} = 5,113029$	
$S = 360 0 14,5$	$S = 180 0 11,5$	$S = 180 0 3,0$	$S = 180 0 10,0$	$S = 180 0 0,9$	$S = 180 0 0,9$	$P^{28} B^{27} = 5,112895$	
						$P^{27} P^{28} = 5,424326$	
$P^{28} = 4 23 20,7$	$P^{28} = 1 55 37,3$	$P^{28} = 2 27 43,4$	$P^{28} = 4 23 20,7$	$P^{29} = 4 53 34,8$	$P^{29} = 4 53 34,8$	$A^{28} B^{28} = 4,163954$	
$A^{28} = 175 55 36$	$A^{28} = 175 55 36$	$B^{28} = 174 47 29$	$A^{28} = 88 13 25$	$A^{28} = 87 42 11$	$A^{28} = 87 42 11$	$P^{28} A^{28} = 5,279677$	
$B^{28} = 174 47 29$	$A^{28} = 175 55 36$	$B^{28} = 174 47 29$	$A^{28} = 88 13 25$	$A^{28} = 87 42 11$	$A^{28} = 87 42 11$	$P^{28} B^{28} = 5,279919$	
$P^{29} = 4 53 34,7$	$P^{29} = 2 8 46,8$	$P^{29} = 2 44 48,0$	$B^{28} = 87 23 27$	$B^{28} = 87 24 2$	$B^{28} = 87 24 2$	$P^{29} A^{28} = 5,232584$	
$S = 360 0 0,5$	$S = 180 0 0,1$	$S = 180 0 0,4$	$S = 180 0 12,7$	$S = 179 59 47,8$	$S = 179 59 47,8$	$P^{29} B^{28} = 5,232682$	
						$P^{28} P^{29} = 5,557525$	
$P^{29} = 5 29 30,8$	$P^{29} = 1 15 21,9$	$P^{29} = 4 1 8,9$	$P^{29} = 5 29 30,0$	$P^{30} = 6 29 50,1$	$P^{30} = 6 29 50,1$	$A^{29} B^{29} = 4,160117$	
$A^{29} = 177 15 38$	$A^{29} = 177 15 38$	$B^{29} = 170 45 7$	$A^{29} = 89 5 49$	$A^{29} = 88 9 49$	$A^{29} = 88 9 49$	$P^{29} A^{29} = 5,177805$	
$B^{29} = 170 45 7$	$A^{29} = 177 15 38$	$B^{29} = 170 45 7$	$A^{29} = 89 5 49$	$A^{29} = 88 9 49$	$A^{29} = 88 9 49$	$P^{29} B^{29} = 5,179145$	
$P^{30} = 6 29 50,9$	$P^{30} = 1 29 2,7$	$P^{30} = 5 0 48,2$	$B^{29} = 85 24 40$	$B^{29} = 85 20 27$	$B^{29} = 85 20 27$	$P^{30} A^{29} = 5,105001$	
$S = 360 0 6,7$	$S = 180 0 2,6$	$S = 180 0 4,1$	$S = 179 59 59,0$	$S = 180 0 6,1$	$S = 180 0 6,1$	$P^{30} B^{29} = 5,106216$	
						$P^{29} P^{30} = 5,443835$	
$P^{30} = 6 14 43,7$	$P^{30} = 1 29 55,7$	$P^{30} = 4 44 48,0$	$P^{30} = 6 14 46,0$	$P^{31} = 4 18 24,1$	$P^{31} = 4 18 24,1$	$A^{30} P^{30} = 4,098775$	
$A^{30} = 177 28 24$	$A^{30} = 177 28 24$	$B^{30} = 171 58 12$	$A^{30} = 91 7 49$	$A^{30} = 86 20 35$	$A^{30} = 86 20 35$	$P^{30} A^{30} = 5,058542$	
$B^{30} = 171 58 12$	$A^{30} = 177 28 24$	$B^{30} = 171 58 12$	$A^{30} = 91 7 49$	$A^{30} = 86 20 35$	$A^{30} = 86 20 35$	$P^{30} B^{30} = 5,062066$	
$P^{31} = 4 18 21,8$	$P^{31} = 1 1 23,2$	$P^{31} = 3 16 58,6$	$B^{30} = 82 37 28$	$B^{30} = 89 20 44$	$B^{30} = 89 20 44$	$P^{31} A^{30} = 5,223138$	
$S = 359 59 41,5$	$S = 179 59 42,9$	$S = 179 59 58,6$	$S = 180 0 3,0$	$S = 179 59 43,1$	$S = 179 59 43,1$	$P^{31} B^{30} = 5,222282$	
						$P^{30} P^{31} = 5,449519$	

Winkel im Viereck		Winkel im Dreieck			Log. der Seiten	
Winkel im Viereck	Verbessert	Winkel im Dreieck			Verb.	Verb.
		A	B	p^n		
$P^{31} = 7^\circ 17' 19,8$	18,0	$P^{31} = 19^\circ 28' 38,6$	$P_{31} = 26^\circ 45' 58,4$	$P^{31} = 7^\circ 17' 18,0$	$P^{32} = 7^\circ 22' 41,3$	$A^{31} B^{31} = 4,154555$
$A^{31} = 218 49 10$	4,4	$P^{31} = 19^\circ 28' 38,6$	$P_{31} = 26^\circ 45' 58,4$	$P^{31} = 7^\circ 17' 18,0$		$P^{31} A^{31} = 4,997885$
$B^{31} = 126 31 2$	56,3	$A^{31} = 141 10 50$	$B^{31} = 126 31 2$	$A^{31} = 110 31 49$	20,9	$P^{31} B^{31} = 5,022719$
$P^{32} = 7 22 43,1$	41,3	$P^{32} = 19 20 20,7$	$P^{32} = 26 43 38$	$B^{31} = 62 11 4$	57,8	$P^{32} A^{31} = 5,000807$
$S = 360 0 14,9$		$S = 179 59 49,3$	$S = 180 0 4,2$	$S = 180 0 11,0$		$P^{32} B^{31} = 5,023415$
						$P^{31} P^{32} = 5,274970$
$P^{32} = 7 9 58,8$	58,8	$P^{32} = 3 47 26,5$	$P^{32} = 3 22 32,3$	$P^{32} = 7 9 58,8$		$A^{32} B^{32} = 4,176583$
$A^{32} = 172 51 52$	51,9	$P^{32} = 3 47 26,5$	$P^{32} = 3 22 32,3$	$P^{32} = 7 9 58,8$		$P^{32} A^{32} = 5,079992$
$B^{32} = 173 39 5$	4,8	$A^{32} = 172 51 52$	$B^{32} = 173 39 5$	$A^{32} = 85 42 48$	0,3	$P^{32} B^{32} = 5,079325$
$P^{33} = 6 19 4,5$	4,5	$P^{33} = 3 20 42,7$	$P^{33} = 2 58 21,8$	$B^{32} = 87 7 6$	55,2	$P^{33} A^{32} = 5,134216$
$S = 360 0 0,3$		$S = 180 0 1,2$	$S = 179 59 59,1$	$S = 179 59 52,8$		$P^{33} B^{32} = 5,134475$
						$P^{32} P^{33} = 5,408141$
$P^{33} = 5 28 52,6$	51,5	$P^{33} = 0 23 42,8$	$P^{33} = 5 5 9,8$	$P^{33} = 5 28 51,5$		$A^{33} B^{33} = 4,114020$
$A^{33} = 179 1 26$	22,5	$P^{33} = 0 23 42,8$	$P^{33} = 5 5 9,8$	$P^{33} = 5 28 51,5$		$P^{33} A^{33} = 5,132382$
$B^{33} = 169 46 21$	17,6	$A^{33} = 179 12 26$	$B^{33} = 169 46 21$	$A^{33} = 89 23 3$	36,8	$P^{33} B^{33} = 5,133923$
$P^{34} = 5 32 29,5$	28,4	$P^{34} = 0 24 3,7$	$P^{34} = 5 8 25,8$	$B^{33} = 85 8 40$	54,8	$P^{34} A^{33} = 5,127307$
$S = 360 0 9,1$		$S = 180 0 12,5$	$S = 179 59 56,6$	$S = 180 0 34,5$		$P^{34} B^{33} = 5,129213$
						$P^{33} P^{34} = 5,430870$
$P^{34} = 3 50 57,4$	57,8	$P^{34} = 2 32 29,1$	$P^{34} = 1 18 28,3$	$P^{34} = 3 50 57,8$		$A^{34} B^{34} = 4,062793$
$A^{34} = 171 5 58$	59,2	$P^{34} = 2 32 29,1$	$P^{34} = 1 18 28,3$	$P^{34} = 3 50 57,8$		$P^{34} A^{34} = 5,235485$
$B^{34} = 175 23 15$	16,2	$A^{34} = 171 5 58$	$B^{34} = 175 23 15$	$A^{34} = 88 31 4$	55,6	$P^{34} B^{34} = 5,235710$
$P^{35} = 9 39 46,4$	46,8	$P^{35} = 6 21 40,9$	$P^{35} = 3 18 5,5$	$B^{34} = 87 37 59$	17,6	$P^{35} A^{34} = 4,837534$
$S = 359 59 56,8$		$S = 180 0 8,0$	$S = 179 59 48,8$	$S = 180 0 0,8$		$P^{35} B^{34} = 4,834217$
						$P^{34} P^{35} = 5,380538$
$P^{35} = 3 16 10,1$	8,5	$P^{35} = 12 2 39,7$	$P^{35} = 8 46 29,6$	$P^{35} = 3 16 8,5$		$A^{35} B^{35} = 4,118801$
$A^{35} = 155 2 0$	55,0	$P^{35} = 12 2 39,7$	$P^{35} = 8 46 29,6$	$P^{35} = 3 16 8,5$		$P^{35} A^{35} = 5,357026$
$B^{35} = 198 11 39$	34,1	$A^{35} = 155 2 0$	$B^{35} = 161 48 21$	$A^{35} = 77 27 39$	21,8	$P^{35} B^{35} = 5,352249$
$P^{36} = 3 30 24,0$	22,4	$P^{36} = 12 55 23,3$	$P^{36} = 9 24 59,3$	$B^{35} = 99 16 24$	15,8	$P^{36} A^{35} = 5,327067$
$S = 360 0 13,1$		$S = 180 0 3,0$	$S = 179 59 49,9$	$S = 180 0 11,5$		$P^{36} B^{35} = 5,322051$
						$P^{35} P^{36} = 5,632959$

№

Winkel im Viereck	Verbessert	Winkel im Dreieck				Verb.	Log. der Seiten
		A	B	p^n	p^{n+1}		
$P^{36} = 4^\circ 1' 9,7$	9,9	$P^{36} = 4^\circ 13' 14,1$	$P^{36} = 0^\circ 12' 4,4$	$P^{36} = 4^\circ 1' 9,9$	$P^{37} = 4^\circ 50' 34,5$	$A^{36} B^{36} = 4,159387$	
$A^{36} = 170 41 43$	43,8	$A^{36} = 170 41 43$	$B^{36} = 179 33 29$	$A^{36} = 85 35 30$	$A^{36} = 85 6 13$	$P^{36} A^{36} = 5,313693$	
$B^{36} = 180 26 31$	31,8	$B^{36} = 179 33 29$	$B^{36} = 179 33 29$	$A^{36} = 85 35 30$	13,8	$P^{36} B^{36} = 5,312416$	
$P^{37} = 4 50 34,3$	34,5	$P^{37} = 5 5 1,3$	$P^{37} = 0 14 27,0$	$B^{36} = 90 23 20$	$B^{36} = 90 3 11$	$P^{37} A^{36} = 5,232920$	
$S = 359 59 58,0$		$S = 179 59 58,4$	$S = 180 0 0,4$	$S = 179 59 59,9$	$S = 179 59 58,5$	$P^{37} B^{36} = 5,231332$	
$P^{37} = 5 34 7,9$	6,8	$P^{37} = 6 7 36,7$	$P^{37} = 0 33 28,8$	$P^{37} = 5 34 6,8$		$P^{36} P^{37} = 5,574794$	
$A^{37} = 168 52 19$	15,7	$A^{37} = 168 52 19$	$B^{37} = 178 59 5$	$A^{37} = 83 53 25$	$P^{38} = 4 32 45,8$	$A^{37} B^{37} = 4,221414$	
$B^{37} = 181 0 55$	51,7	$B^{37} = 178 59 5$	$B^{37} = 178 59 5$	$A^{37} = 83 53 25$	50,6	$P^{37} A^{37} = 5,234459$	
$P^{38} = 4 32 46,9$	45,8	$P^{38} = 5 0 1,6$	$P^{38} = 0 27 14,7$	$B^{37} = 90 32 28$	$A^{37} = 84 58 54$	$P^{37} B^{37} = 5,232005$	
$S = 360 0 8,8$		$S = 179 59 57,3$	$S = 179 59 48,5$	$S = 179 59 59,8$	$B^{37} = 90 28 27$	$P^{38} A^{37} = 5,322343$	
$P^{38} = 4 10 50,9$	49,4	$P^{38} = 2 20 14,5$	$P^{38} = 1 50 36,4$	$P^{38} = 4 10 49,4$	$S = 180 0 6,8$	$P^{38} B^{37} = 5,320689$	
$A^{38} = 175 14 50$	45,5	$A^{38} = 175 14 50$	$B^{38} = 176 15 3$	$A^{38} = 87 56 53$		$P^{37} P^{38} = 5,579619$	
$B^{38} = 176 15 3$	38,5	$B^{38} = 176 15 3$	$B^{38} = 176 15 3$	$A^{38} = 87 56 53$	$P^{39} = 4 19 46,6$	$A^{38} B^{38} = 4,203903$	
$P^{39} = 4 19 48,1$	46,6	$P^{39} = 2 25 8,0$	$P^{39} = 1 54 40,1$	$B^{38} = 87 52 35$	$A^{38} = 87 17 57$	$P^{38} A^{38} = 5,340851$	
$S = 360 0 32,0$		$S = 180 0 12,5$	$S = 180 0 19,5$	$S = 180 0 17,4$	51,2	$P^{38} B^{38} = 5,340871$	
Anm. Von dem Winkel B^{38} sind vor der Ausgleichung $20'$ abgezogen worden.							
$P^{39} = 8 33 30,4$	30,9	$P^{39} = 173 37 49$	$P^{39} = 172 46 35$	$P^{39} = 8 33 30,9$	$P^{40} = 5 2 2,0$	$A^{39} B^{39} = 4,118185$	
$A^{39} = 173 37 49$	50,5	$A^{39} = 173 37 49$	$B^{39} = 172 46 35$	$A^{39} = 84 33 40$	5,5	$P^{39} A^{39} = 4,944877$	
$B^{39} = 172 46 35$	36,6	$B^{39} = 172 46 35$	$B^{39} = 172 46 35$	$A^{39} = 84 33 40$	$B^{39} = 85 53 56$	$P^{39} B^{39} = 4,943563$	
$P^{40} = 5 2 1,5$	2,0	$P^{40} = 2 21 45,1$	$P^{40} = 2 40 16,4$	$B^{39} = 86 52 39$	52,5	$P^{40} A^{39} = 5,173849$	
$S = 359 59 55,9$		$S = 180 0 3,5$	$S = 180 0 2,3$	$S = 179 59 49,9$	$S = 180 0 7,0$	$P^{40} B^{39} = 5,174905$	
$P^{40} = 6 27 16,0$	15,3	$P^{40} = 1 13 29,1$	$P^{40} = 5 13 46,9$	$P^{40} = 6 27 15,3$		$P^{39} P^{40} = 5,374685$	
$A^{40} = 178 8 53$	50,8	$A^{40} = 178 8 53$	$B^{40} = 172 4 29$	$P^{40} = 6 27 15,3$	$P^{41} = 3 19 27,1$	$A^{40} B^{40} = 4,126001$	
$B^{40} = 172 4 29$	26,8	$B^{40} = 172 8 53$	$B^{40} = 172 4 29$	$A^{40} = 89 41 3$	56,0	$P^{40} A^{40} = 5,072704$	
$P^{41} = 3 19 27,8$	27,1	$P^{41} = 0 37 41,4$	$P^{41} = 2 41 46,4$	$B^{40} = 83 51 58$	$A^{40} = 88 27 50$	$P^{40} B^{40} = 5,075192$	
$S = 360 0 5,8$		$S = 180 0 3,5$	$S = 180 0 2,3$	$S = 180 0 16,3$	36,9	$P^{41} A^{40} = 5,362473$	
					$S = 179 59 48,1$	$P^{41} B^{40} = 5,362529$	
						$P^{40} P^{41} = 5,542298$	

Winkel im Viereck		Winkel im Dreieck			Log. der Seiten	
Ver- bessert	A	B	pz	Verb.	p^{n+1}	Verb.
$P^{41} = 4^{\circ} 56' 15,0$	$P^{41} = 2^{\circ} 34' 15,0$	$P^{41} = 2^{\circ} 22' 0,0$	$P^{41} = 4^{\circ} 56' 15,1$	$P^{42} = 4^{\circ} 51' 36,3$	$P^{41} B^{41} = 4,150333$	
$A^{41} = 174,53,57$	$A^{41} = 174,53,57$	$B^{41} = 175,18,11$	$A^{41} = 87,32,35$	$A^{41} = 87,21,22$	$P^{41} A^{41} = 5,215082$	
$B^{41} = 175,18,11$	$P^{42} = 2,31,49,2$	$P^{42} = 2,19,47,0$	$B^{41} = 87,31,23$	$B^{41} = 87,46,48$	$P^{41} B^{41} = 5,215088$	
$P^{42} = 4,51,36,2$	$S = 180,0,1,2$	$S = 179,59,58,0$	$S = 180,0,13,1$	$S = 179,59,46,3$	$P^{42} A^{41} = 5,222012$	
$S = 359,59,59,2$					$P^{42} B^{41} = 5,221876$	
					$P^{41} P^{42} = 5,519156$	
$P^{42} = 7,26,14,4$	$P^{42} = 10,4,5,7$	$P^{42} = 2,37,51,3$	$P^{42} = 7,26,12,6$	$P^{43} = 4,57,19,5$	$A^{42} B^{42} = 4,026006$	
$A^{42} = 163,13,4,3$	$A^{42} = 163,13,4,3$	$B^{42} = 175,37,4$	$A^{42} = 81,12,27$	$A^{42} = 82,1,16$	$P^{42} A^{42} = 4,913838$	
$B^{42} = 184,22,56$	$P^{43} = 6,42,21,0$	$P^{43} = 1,44,59,7$	$B^{42} = 91,21,49$	$B^{42} = 93,1,7$	$P^{42} B^{42} = 4,908825$	
$P^{43} = 4,57,21,3$	$S = 180,0,9,7$	$S = 179,59,55,0$	$S = 180,0,28,6$	$S = 179,59,42,5$	$P^{43} A^{42} = 5,088986$	
$S = 360,0,14,7$					$P^{43} B^{42} = 5,085368$	
					$P^{42} P^{43} = 5,306732$	
$P^{43} = 6,7,57,9$	$P^{43} = 2,11,54,5$	$P^{43} = 3,56,3,4$	$P^{43} = 6,7,59,0$	$P^{44} = 6,17,2,0$	$A^{43} B^{43} = 4,113395$	
$A^{43} = 175,32,57$	$A^{43} = 175,32,57$	$B^{43} = 172,1,55$	$A^{43} = 87,43,42$	$A^{43} = 87,49,15$	$P^{43} A^{43} = 5,083683$	
$B^{43} = 172,1,55$	$P^{44} = 2,15,14,5$	$P^{44} = 4,1,46,4$	$B^{43} = 86,8,5$	$B^{43} = 85,53,50$	$P^{43} B^{43} = 5,084330$	
$P^{44} = 6,17,0,9$	$S = 180,0,6,0$	$S = 179,59,44,8$	$S = 179,59,46,0$	$S = 188,0,7,0$	$P^{44} A^{43} = 5,073045$	
$S = 359,59,50,8$					$P^{44} B^{43} = 5,073845$	
					$P^{43} P^{44} = 5,379098$	
$P^{44} = 9,11,15,3$	$P^{44} = 1,26,1,2$	$P^{44} = 7,45,14,0$	$P^{44} = 9,11,13,3$	$P^{45} = 3,55,30,1$	$A^{44} B^{44} = 4,204114$	
$A^{44} = 177,57,59$	$A^{44} = 177,57,59$	$B^{44} = 168,55,29$	$A^{44} = 91,32,56$	$A^{44} = 86,25,3$	$P^{44} A^{44} = 4,993257$	
$B^{44} = 168,55,29$	$P^{45} = 0,36,14,6$	$P^{45} = 3,19,17,4$	$B^{44} = 79,16,2$	$B^{44} = 89,39,27$	$P^{44} B^{44} = 5,000766$	
$P^{45} = 3,55,32,0$	$S = 180,0,14,8$	$S = 180,0,0,4$	$S = 180,0,11,3$	$S = 180,0,0,1$	$P^{45} A^{44} = 5,368726$	
$S = 360,0,15,2$					$P^{45} B^{44} = 5,367884$	
					$P^{44} P^{45} = 5,521340$	
$P^{45} = 4,18,29,4$	$P^{45} = 3,30,1,1$	$P^{45} = 0,48,28,3$	$P^{45} = 4,18,28,5$	$P^{46} = 8,0,24,1$	$A^{45} B^{45} = 4,183438$	
$A^{45} = 169,59,36$	$A^{45} = 169,59,36$	$B^{45} = 177,41,37$	$A^{45} = 85,31,54$	$A^{45} = 84,27,42$	$P^{45} A^{45} = 5,307701$	
$B^{45} = 177,41,37$	$P^{46} = 6,30,22,2$	$P^{46} = 1,30,2,8$	$B^{45} = 90,9,31$	$B^{45} = 87,32,6$	$P^{45} B^{45} = 5,306382$	
$P^{46} = 8,0,25,0$	$S = 179,59,59,3$	$S = 180,0,8,1$	$S = 179,59,53,5$	$S = 180,0,12,1$	$P^{46} A^{45} = 5,039120$	
$S = 360,0,7,4$					$P^{46} B^{45} = 5,037488$	
					$P^{45} P^{46} = 5,493370$	

*

Winkel im Viereck		Ver- bessert	Winkel im Dreieck				Log. der Seiten	
			A	B	P^a	Verb.	P^{a+1}	Verb.
$P^{46} = 4^\circ 26' 58,8$	$1,1$							$A^{46} B^{46} = 4,176855$
$A^{46} = 172 33 21$	28,2		$P^{46} = 2^\circ 30' 55,8$	$P^{46} = 1^\circ 56' 3,0$	$P^{46} = 4^\circ 27' 1,1$		$P^{47} = 8^\circ 42' 33,5$	$P^{46} A^{46} = 5,286854$
$B^{46} = 174 16 50$	57,2		$B^{46} = 174 16 50$	$A^{46} = 87 8 57$			$A^{46} = 85 24 24$	$P^{46} B^{46} = 5,286487$
$P^{47} = 8 42 31,2$	33,5		$P^{47} = 4 55 35,8$	$P^{47} = 3 46 55,4$	$B^{46} = 88 23 52$		$B^{46} = 85 52 58$	$P^{47} A^{46} = 4,995546$
$S = 359 59 41,0$			$S = 179 59 52,6$	$S = 179 59 48,4$	$S = 179 59 50,1$		$S = 179 59 55,5$	$P^{47} B^{46} = 4,996271$
$P^{47} = 9 47 9,4$	9,1							$P^{46} P^{47} = 5,465393$
$A^{47} = 124 39 50$	49,0		$P^{47} = 33 28 16,4$	$P^{47} = 23 41 7,0$	$P^{47} = 9 47 9,1$		$P^{48} = 6 36 56,0$	$A^{47} B^{47} = 4,236756$
$B^{47} = 218 56 7$	5,9		$A^{47} = 124 39 50$	$B^{47} = 141 3 53$	$A^{47} = 60 26 7$		$A^{47} = 64 13 43$	$P^{47} A^{47} = 4,979988$
$P^{48} = 6 36 56,3$	56,0		$P^{48} = 21 51 48,1$	$P^{48} = 15 14 51,8$	$B^{47} = 109 46 37$		$B^{47} = 109 9 30$	$P^{47} B^{47} = 4,915816$
$S = 360 0 2,7$			$S = 179 59 54,5$	$S = 179 59 51,8$	$S = 179 59 53,1$		$S = 180 0 9,0$	$P^{48} A^{47} = 5,150536$
$P^{48} = 7 7 26,3$	26,4							$P^{48} B^{47} = 5,129774$
$A^{48} = 168 37 30$	30,3		$P^{48} = 5 32 54,0$	$P^{48} = 1 34 32,3$	$P^{48} = 7 7 26,4$		$P^{49} = 7 28 41,9$	$P^{47} P^{48} = 5,324100$
$B^{48} = 176 46 21$	21,4		$A^{48} = 168 37 30$	$B^{48} = 176 46 21$	$A^{48} = 83 59 55$		$A^{48} = 84 37 35$	$A^{48} B^{48} = 4,132003$
$P^{49} = 7 28 41,8$	41,9		$P^{49} = 5 49 35,9$	$P^{49} = 1 39 5,9$	$B^{48} = 88 52 44$		$B^{48} = 87 53 37$	$P^{48} A^{48} = 5,038437$
$S = 359 59 59,1$			$S = 179 59 59,9$	$S = 179 59 59,2$	$S = 180 0 5,4$		$S = 179 59 53,9$	$P^{48} B^{48} = 5,036132$
$P^{49} = 3 59 44,1$	44,4							$P^{49} A^{48} = 5,017262$
$A^{49} = 189 30 18$	19,0		$P^{49} = 3 31 43,2$	$P^{49} = 7 31 27,3$	$P^{49} = 3 59 44,4$		$P^{50} = 6 44 14,6$	$P^{49} B^{48} = 5,015643$
$B^{49} = 159 45 41$	42,0		$A^{49} = 170 29 42$	$B^{49} = 159 45 41$	$A^{49} = 95 18 55$		$A^{49} = 94 11 23$	$P^{49} P^{49} = 5,326866$
$P^{50} = 6 44 14,3$	14,6		$P^{50} = 5 58 33,3$	$P^{50} = 12 42 47,6$	$B^{49} = 80 41 3$		$B^{49} = 79 4 38$	$A^{49} B^{49} = 4,198434$
$S = 359 59 57,4$			$S = 179 59 58,5$	$S = 179 59 55,9$	$S = 179 59 42,4$		$S = 180 0 15,6$	$P^{49} A^{49} = 5,349557$
$P^{50} = 4 56 36,4$	34,6							$P^{49} B^{49} = 5,353448$
$A^{50} = 158 29 42$	36,6		$P^{50} = 7 29 1,7$	$P^{50} = 2 32 25,3$	$P^{50} = 4 56 34,6$		$P^{51} = 9 15 37,3$	$P^{50} A^{50} = 4,016807$
$B^{50} = 187 18 17$	11,5		$A^{50} = 158 29 42$	$B^{50} = 172 41 43$	$A^{50} = 79 43 53$		$A^{50} = 78 45 49$	$P^{50} B^{50} = 5,079603$
$P^{51} = 9 15 39,1$	37,3		$P^{51} = 14 1 31,3$	$P^{51} = 4 45 52,2$	$B^{50} = 95 19 47$		$B^{50} = 91 58 30$	$P^{50} B^{50} = 5,074468$
$S = 360 0 14,5$			$S = 180 0 15,0$	$S = 180 0 0,5$	$S = 180 0 14,6$		$S = 179 59 56,3$	$P^{51} A^{50} = 4,809936$
								$P^{51} B^{50} = 4,801789$
								$P^{50} P^{51} = 5,259416$

Winkel im Viereck		Winkel im Dreieck				Log. der Seiten	
Verbessert	A	B	P^n	Verb.	P^{n+1}	Verb.	
$P^{51} = 9^{\circ} 29' 44,5$ $A^{51} = 176 30 40$ $B^{51} = 168 58 5$ $P^{52} = 5 1 50,8$ $S = 360 0 20,3$	$P^{51} = 2^{\circ} 17' 17,1$ $A^{51} = 176 30 40$ $P^{52} = 1 12 24,2$ $S = 180 0 21,3$	$P^{51} = 7^{\circ} 12' 27,4$ $B^{51} = 168 58 5$ $P^{52} = 3 49 26,6$ $S = 179 59 59,0$	$P^{51} = 9^{\circ} 29' 42,0$ $A^{51} = 88 6 5$ $B^{51} = 82 24 14$ $S = 180 0 1,0$	$P^{52} = 4,5$ $B^{51} = 13,5$ $S = 180 0 14,3$	$P^{52} = 5^{\circ} 1' 48,3$ $A^{51} = 88 24 35$ $B^{51} = 86 33 51$ $S = 180 0 14,3$	$A^{51} B^{51} = 4,167025$ $P^{51} A^{51} = 4,945814$ $P^{51} B^{51} = 4,949403$ $P^{52} A^{51} = 5,223350$ $P^{52} B^{51} = 5,223963$ $P^{51} P^{52} = 5,407232$	
$P^{52} = 4 45 50,3$ $A^{52} = 173 28 48$ $B^{52} = 176 4 48$ $P^{53} = 5 40 40,9$ $S = 360 0 7,2$	$P^{52} = 2 58 34,8$ $A^{52} = 173 28 48$ $P^{53} = 3 32 44,9$ $S = 180 0 4,7$	$P^{52} = 1 47 15,5$ $B^{52} = 176 4 48$ $P^{53} = 2 7 59,0$ $S = 180 0 2,5$	$P^{52} = 4 45 49,4$ $A^{52} = 87 7 33$ $B^{52} = 88 6 46$ $S = 180 0 8,4$	$P^{53} = 28,8$ $B^{52} = 41,8$ $S = 179 59 57,0$	$P^{53} = 5 40 40,0$ $A^{52} = 86 21 15$ $B^{52} = 87 58 2$ $S = 179 59 57,0$	$A^{52} B^{52} = 4,188011$ $P^{52} A^{52} = 5,268449$ $P^{52} B^{52} = 5,268138$ $P^{53} A^{52} = 5,192390$ $P^{53} B^{52} = 5,191785$ $P^{52} P^{53} = 5,532415$	
$P^{53} = 7 53 52,4$ $A^{53} = 177 53 56$ $B^{53} = 168 38 58$ $P^{54} = 5 33 24,8$ $S = 360 0 11,2$	$P^{53} = 1 14 2,4$ $A^{53} = 177 53 56$ $P^{54} = 0 52 3,8$ $S = 180 0 2,2$	$P^{53} = 6 39 50,0$ $B^{53} = 168 38 58$ $P^{54} = 4 41 21,0$ $S = 180 0 9,0$	$P^{53} = 7 53 51,0$ $A^{53} = 88 18 7$ $B^{53} = 83 47 29$ $S = 179 59 27,0$	$P^{54} = 23,5$ $B^{53} = 45,5$ $S = 180 0 41,4$	$P^{54} = 5 33 23,4$ $A^{53} = 89 35 49$ $B^{53} = 84 51 29$ $S = 180 0 41,4$	$A^{53} B^{53} = 3,500538$ $P^{53} A^{53} = 4,359993$ $P^{53} B^{53} = 4,362354$ $P^{54} A^{53} = 4,512782$ $P^{54} B^{53} = 4,514526$ $P^{53} P^{54} = 4,744031$	
$P^{54} = 4 28 50,3$ $A^{54} = 171 37 14$ $B^{54} = 178 28 17$ $P^{55} = 5 25 21,9$ $S = 359 59 43,2$	$P^{54} = 3 47 24,8$ $A^{54} = 171 37 14$ $P^{55} = 4 35 11,1$ $S = 179 59 49,9$	$P^{54} = 0 41 25,5$ $B^{54} = 178 28 17$ $P^{55} = 0 50 10,8$ $S = 179 59 53,3$	$P^{54} = 4 28 52,4$ $A^{54} = 86 11 51$ $B^{54} = 89 19 18$ $S = 180 0 1,4$	$P^{55} = 50,3$ $B^{54} = 17,3$ $S = 179 59 46,0$	$P^{55} = 5 25 24,0$ $A^{54} = 85 25 23$ $B^{54} = 89 8 59$ $S = 179 59 46,0$	$A^{54} B^{54} = 4,166637$ $P^{54} A^{54} = 5,273777$ $P^{54} B^{54} = 5,272850$ $P^{55} A^{54} = 5,191095$ $P^{55} B^{54} = 5,189756$ $P^{54} P^{55} = 5,534281$	
$P^{55} = 4 30 52,7$ $A^{55} = 175 53 27$ $B^{55} = 174 32 35$ $P^{56} = 5 3 9,8$ $S = 360 0 4,5$	$P^{55} = 1 56 20,5$ $A^{55} = 175 53 27$ $P^{56} = 2 10 18,8$ $S = 180 0 6,3$	$P^{55} = 2 34 32,2$ $B^{55} = 174 32 35$ $P^{56} = 2 52 51,0$ $S = 179 59 58,2$	$P^{55} = 4 30 52,1$ $A^{55} = 88 2 43$ $B^{55} = 87 26 29$ $S = 180 0 4,1$	$P^{56} = 41,0$ $B^{55} = 26,9$ $S = 179 59 59,2$	$P^{56} = 5 3 9,2$ $A^{55} = 87 50 44$ $B^{55} = 87 6 6$ $S = 179 59 59,2$	$A^{55} B^{55} = 4,148954$ $P^{55} A^{55} = 5,252497$ $P^{55} B^{55} = 5,252667$ $P^{56} A^{55} = 5,203572$ $P^{56} B^{55} = 5,203821$ $P^{55} P^{56} = 5,529470$	

Winkel im Viereck		Ver- bessert	Winkel im Dreieck				Log. der Seiten	
			A	B	p^a	Verb.	p^{a+1}	Verb.
$P^{56} = 11^{\circ} 28' 58,8$	$58,2$							$A^{56} B^{56} = 4,117162$
$A^{56} = 200 29 42$	$40,4$		$P^{56} = 15^{\circ} 3' 39,4$	$P^{56} = 26^{\circ} 32' 38,2$	$P^{56} = 11^{\circ} 28' 58,2$		$P^{57} = 4^{\circ} 11' 11,1$	$P^{56} A^{56} = 4,794944$
$B^{56} = 143 50 12$	$10,3$		$A^{56} = 159 30 18$	$B^{56} = 143 50 12$	$A^{56} = 97 4 46$	$45,9$	$A^{56} = 103 24 56$	$P^{56} B^{56} = 4,814822$
$P^{57} = 4 11 11,7$	$11,1$		$P^{57} = 5 26 6,9$	$P^{57} = 9 37 18,6$	$B^{56} = 71 26 16$	$15,9$	$B^{56} = 72 23 56$	$P^{57} A^{56} = 5,233003$
$S = 360 0 4,5$			$S = 180 0 4,3$	$S = 180 0 8,8$	$S = 180 0 0,2$		$S = 180 0 3,1$	$P^{57} B^{56} = 5,241813$
								$P^{56} P^{57} = 5,362586$
$P^{57} = 5 22 38,2$	$38,2$							$A^{57} B^{57} = 4,173306$
$A^{57} = 158 6 39$	$39,1$		$P^{57} = 10 54 41,2$	$P^{57} = 5 32 3,0$	$P^{57} = 5 22 38,2$		$P^{58} = 5 24 6,5$	$P^{57} A^{57} = 5,199817$
$B^{57} = 191 6 36$	$36,2$		$A^{57} = 158 6 39$	$B^{57} = 168 53 24$	$A^{57} = 79 34 35$	$31,9$	$A^{57} = 78 32 4$	$P^{57} B^{57} = 5,194276$
$P^{58} = 5 24 6,5$	$6,5$		$P^{58} = 10 58 46,6$	$P^{58} = 5 34 40,1$	$B^{57} = 95 2 53$	$49,9$	$B^{57} = 96 3 43$	$P^{58} A^{57} = 5,197097$
$S = 359 59 59,7$			$S = 180 0 6,8$	$S = 180 0 7,1$	$S = 180 0 6,2$		$S = 179 59 53,5$	$P^{58} B^{57} = 5,190780$
								$P^{57} P^{58} = 5,491516$
$P^{58} = 6 24 24,8$	$24,2$							$A^{58} B^{58} = 4,168577$
$A^{58} = 157 18 2$	$0,2$		$P^{58} = 14 9 26,1$	$P^{58} = 7 45 1,3$	$P^{58} = 6 24 24,2$		$P^{59} = 3 52 46,4$	$P^{58} A^{58} = 5,118776$
$B^{58} = 192 24 51$	$49,2$		$A^{58} = 157 18 2$	$B^{58} = 167 35 9$	$A^{58} = 77 50 26$	$18,4$	$A^{58} = 79 27 36$	$P^{58} B^{58} = 5,111114$
$P^{59} = 3 52 47,0$	$46,4$		$P^{59} = 8 32 35,9$	$P^{59} = 4 39 48,9$	$B^{58} = 95 45 25$	$17,4$	$B^{58} = 96 39 26$	$P^{59} A^{58} = 5,335313$
$S = 360 0 4,8$			$S = 180 0 4,0$	$S = 179 59 59,2$	$S = 180 0 15,2$		$S = 179 59 48,4$	$P^{59} B^{58} = 5,330864$
								$P^{58} P^{59} = 5,533377$
$P^{59} = 6 18 34,2$	$32,5$							$A^{59} B^{59} = 4,175681$
$A^{59} = 172 22 39$	$34,1$		$P^{59} = 4 3 54,2$	$P^{59} = 2 14 40,0$	$P^{59} = 6 18 32,5$		$P^{60} = 5 31 27,4$	$P^{59} A^{59} = 5,134424$
$B^{59} = 175 47 31$	$26,1$		$A^{59} = 172 22 39$	$B^{59} = 175 47 31$	$A^{59} = 85 48 17$	$7,8$	$A^{59} = 86 34 22$	$P^{59} B^{59} = 5,133553$
$P^{60} = 5 31 29,1$	$27,4$		$P^{60} = 3 33 37,7$	$P^{60} = 1 57 51,4$	$B^{59} = 87 53 29$	$19,7$	$B^{59} = 87 54 2$	$P^{60} A^{59} = 5,191911$
$S = 360 0 13,3$			$S = 180 0 10,9$	$S = 180 0 2,4$	$S = 180 0 18,5$		$S = 179 59 51,4$	$P^{60} B^{59} = 5,191425$
								$P^{59} P^{60} = 5,464187$
$P^{60} = 4 56 13,8$	$12,8$							$A^{60} B^{60} = 4,160972$
$A^{60} = 174 33 42$	$39,1$		$P^{60} = 2 31 43,5$	$P^{60} = 2 24 30,3$	$P^{60} = 4 56 12,8$		$P^{61} = 5 41 4,0$	$P^{60} A^{60} = 5,225822$
$B^{60} = 174 49 7$	$4,1$		$A^{60} = 174 33 42$	$B^{60} = 174 49 7$	$A^{60} = 87 22 56$	$55,1$	$A^{60} = 87 10 46$	$P^{60} B^{60} = 5,225725$
$P^{61} = 5 41 5,0$	$4,0$		$P^{61} = 2 54 41,9$	$P^{61} = 2 46 23,1$	$B^{60} = 87 40 53$	$52,1$	$B^{60} = 87 8 14$	$P^{61} A^{60} = 5,164576$
$S = 360 0 7,8$			$S = 180 0 7,4$	$S = 180 0 0,4$	$S = 180 0 1,8$		$S = 180 0 4,0$	$P^{61} B^{60} = 5,164592$
								$P^{60} P^{61} = 5,496822$

Winkel im Viereck		Winkel im Dreieck				Log. der Seiten	
Ver- bessert	A	B	P^n	Verb.	P^{n+1}	Verb.	
$P^{61} = 6^\circ 31' 9,8$	$P^{61} = 7^\circ 4' 3,5$	$P^{61} = 0^\circ 32' 53,7$	$P^{61} = 6^\circ 31' 9,7$		$P^{62} = 6^\circ 2' 20,7$		$A^{61} B^{61} = 4,103978$
$A^{61} = 166 23 4$	$A^{61} = 166 23 4$	$B^{61} = 178 56 34$	$A^{61} = 82 46 15$	$10,7$	$A^{61} = 83 36 49$	$53,1$	$P^{61} A^{61} = 5,048800$
$B^{61} = 181 3 26$	$P^{62} = 6 32 52,4$	$P^{62} = 0 30 31,6$	$B^{61} = 90 42 44$	$39,6$	$B^{61} = 90 20 42$	$46,2$	$P^{61} B^{61} = 5,045366$
$P^{62} = 6 2 20,8$	$S = 179 59 59,9$	$S = 179 59 59,3$	$S = 180 0 8,7$		$S = 179 59 51,7$		$P^{62} A^{61} = 5,081926$
$S = 360 0 0,6$							$P^{62} B^{61} = 5,079232$
							$P^{61} P^{62} = 5,363610$
$P^{62} = 3 52 58,2$	$P^{62} = 4 42 20,6$	$P^{62} = 8 35 18,8$	$P^{62} = 3 52 58,1$		$P^{63} = 6 20 9,7$		$A^{62} B^{62} = 3,993022$
$A^{62} = 192 28 37$	$A^{62} = 167 31 23$	$B^{62} = 157 18 16$	$A^{62} = 95 32 19$	$22,4$	$A^{62} = 96 36 18$	$14,2$	$P^{62} A^{62} = 5,156009$
$B^{62} = 157 18 16$	$P^{63} = 7 46 15,9$	$P^{63} = 14 6 25,7$	$B^{62} = 80 14 36$	$39,5$	$B^{62} = 77 3 40$	$36,1$	$P^{62} B^{62} = 5,160050$
$P^{63} = 6 20 9,8$	$S = 179 59 59,5$	$S = 180 0 0,5$	$S = 179 59 53,1$		$S = 180 0 7,7$		$P^{63} A^{62} = 4,939044$
$S = 360 0 1,0$							$P^{63} B^{62} = 4,947323$
							$P^{62} P^{63} = 5,359542$
$P^{63} = 3 53 41,4$	$P^{63} = 1 52 58 3$	$P^{63} = 5 46 39,7$	$P^{63} = 3 53 40,8$		$P^{64} = 6 50 23,8$		$A^{63} B^{63} = 4,191735$
$A^{63} = 185 14 6$	$A^{63} = 174 45 54$	$B^{63} = 164 1 53$	$A^{63} = 91 1 23$	$22,1$	$A^{63} = 94 12 43$	$42,1$	$P^{63} A^{63} = 5,358117$
$B^{63} = 164 1 53$	$P^{64} = 3 21 0,6$	$P^{64} = 10 11 25,0$	$B^{63} = 85 4 58$	$57,1$	$B^{63} = 78 56 55$	$54,1$	$P^{63} B^{63} = 5,359650$
$P^{64} = 6 50 24,4$	$S = 179 59 52,9$	$S = 179 59 57,7$	$S = 180 0 1,8$		$S = 180 0 1,8$		$P^{64} A^{63} = 5,107707$
$S = 360 0 4,8$							$P^{64} B^{63} = 5,114662$
							$P^{63} P^{64} = 5,551328$
$P^{64} = 3 38 15,6$	$P^{64} = 3 39 38,8$	$P^{64} = 0 1 23,2$	$P^{64} = 3 38 15,7$		$P^{65} = 3 47 59,6$		$A^{64} B^{64} = 4,165025$
$A^{64} = 172 30 54$	$A^{64} = 172 30 54$	$B^{64} = 179 57 10$	$A^{64} = 86 13 3$	$8,1$	$A^{64} = 86 17 51$	$46,2$	$P^{64} A^{64} = 5,362613$
$B^{64} = 180 2 50$	$P^{65} = 3 49 23,7$	$P^{65} = 0 1 24,2$	$B^{64} = 90 8 31$	$36,2$	$B^{64} = 89 54 19$	$14,2$	$P^{64} B^{64} = 5,361668$
$P^{65} = 3 47 59,5$	$S = 179 59 56,5$	$S = 179 59 57,4$	$S = 179 59 49,7$		$S = 180 0 9,6$		$P^{65} A^{64} = 5,343693$
$S = 359 59 59,1$							$P^{65} B^{64} = 5,342786$
							$P^{64} P^{65} = 5,653358$
$P^{65} = 6 6 17,8$	$P^{65} = 3 23 24,9$	$P^{65} = 2 42 52,9$	$P^{65} = 6 6 16,2$		$P^{66} = 6 1 54,7$		$A^{65} B^{65} = 4,095678$
$A^{65} = 173 15 46$	$A^{65} = 173 15 46$	$B^{65} = 174 36 13$	$A^{65} = 86 36 22$	$21,4$	$A^{65} = 86 39 24$	$19,7$	$P^{65} A^{65} = 5,068487$
$B^{65} = 174 36 13$	$P^{66} = 3 20 54,3$	$P^{66} = 2 41 2,0$	$B^{65} = 87 17 23$	$22,4$	$B^{65} = 87 18 50$	$45,6$	$P^{65} B^{65} = 5,068211$
$P^{66} = 6 1 56,3$	$S = 180 0 5,2$	$S = 180 0 7,9$	$S = 180 0 1,2$		$S = 180 0 8,7$		$P^{66} A^{65} = 5,073674$
$S = 360 0 13,1$							$P^{66} B^{65} = 5,073410$
							$P^{65} P^{66} = 5,371369$

Winkel im Viereck	Verbessert	Winkel im Dreieck				Log. der Seiten	
		A	B	p^a	Verb.	p^{n+1}	Verb.
$P^{66} = 7^\circ 31' 26,0$	26,5	$P^{66} = 8^\circ 14' 38,5$	$P^{66} = 0^\circ 43' 12,5$	$P^{66} = 7^\circ 31' 26,5$	$P^{67} = 7^\circ 54' 50,7$	$A^{66} B^{66} = 3,794251$	
$A^{66} = 163 15 58$	59,4	$A^{66} = 163 15 58$	$B^{66} = 178 42 18$	$A^{66} = 81 14 38$	$A^{66} = 82 1 20$	$P^{66} A^{66} = 4,677072$	
$B^{66} = 181 17 42$	43,4	$P^{67} = 8 29 15,0$	$P^{67} = 0 34 24,8$	$B^{66} = 91 13 45$	$B^{66} = 90 3 57$	$P^{66} B^{66} = 4,672082$	
$P^{67} = 7 54 50,2$	50,7	$S = 479 59 51,5$	$S = 179 59 55,3$	$S = 179 59 49,5$	$S = 180 0 7,7$	$P^{67} A^{66} = 4,655355$	
$S = 359 59 56,2$						$P^{67} B^{66} = 4,654130$	
						$P^{66} P^{67} = 4,962731$	
$P^{67} = 2 26 15,8$	17,5	$P^{67} = 23 20 44,6$	$P^{67} = 20 54 28,8$	$P^{67} = 2 26 15,8$	$P^{68} = (6 21)$	$A^{67} B^{67} = 4,165413$	
$A^{67} = 119 36 47$	52,7	$A^{67} = 119 36 47$	$B^{67} = 128 25 4$	$A^{67} = 33 12 5$	$A^{67} = 86 24 42$	$P^{67} A^{67} = 5,302053$	
$B^{67} = 231 34 54$	59,8	$P^{68} =$	$P^{68} =$	$B^{67} = 144 21 26$	$B^{67} = 87 13 28$	$P^{67} B^{67} = 5,275038$	
$P^{68} = (6 21)$	50,0			$S = 179 59 46,8$		$P^{68} A^{67} = 5,120195$	
						$P^{68} B^{67} = 5,119854$	
						$P^{67} P^{68} = 5,461400$	
$P^{68} = 3 57 1,3$	2,2	$P^{68} = 1 10 27,5$	$P^{68} = 2 46 33,8$	$P^{68} = 3 57 1,3$	$P^{69} = (40 30)$	$A^{68} B^{68} = 4,199407$	
$A^{68} = 166 18 4$	6,9	$A^{68} = 166 18 4$	$B^{68} = 149 14 42$	$A^{68} = 89 28 46$	$A^{68} = 76 49 18$	$P^{68} A^{68} = 5,360434$	
$B^{68} = 149 14 42$	44,9	$P^{69} =$	$P^{69} =$	$B^{68} = 86 34 6$	$B^{68} = 62 40 36$	$P^{68} B^{68} = 5,361195$	
$P^{69} = (40 30)$	6,0			$S = 179 59 53,3$		$P^{69} A^{68} = 4,335471$	
						$P^{69} B^{68} = 4 375256$	
						$P^{68} P^{69} = 5,398639$	
$P^{69} = 4 1 6,8$	7,2	$P^{69} = 4 39 52,1$	$P^{69} = 0 38 45,3$	$P^{69} = 4 1 7,2$	$P^{70} = 9 10 44,4$	$A^{69} B^{69} = 4,247310$	
$A^{69} = 164 43 37$	38,2	$A^{69} = 164 43 37$	$B^{69} = 177 55 31$	$A^{69} = 77 2 32$	$A^{69} = 87 41 5$	$P^{69} A^{69} = 5,369398$	
$B^{69} = 182 4 29$	30,2	$P^{70} = 10 36 32,5$	$P^{70} = 1 25 48,5$	$B^{69} = 98 56 31$	$B^{69} = 83 7 58$	$P^{69} B^{69} = 5,390502$	
$P^{70} = 9 10 44,0$	44,4	$S = 180 0 1,6$	$S = 180 0 4,8$	$S = 180 0 10,2$	$S = 179 59 47,4$	$P^{70} A^{69} = 5,041372$	
$S = 359 59 56,8$						$P^{70} B^{69} = 5,044443$	
						$P^{69} P^{70} = 5,551944$	
$P^{70} = 8 56 19,8$	21,5	$P^{70} = 164 38 25$	$P^{70} = 177 1 36$	$P^{70} = 8 56 21,5$	$P^{71} = 3 26 39,3$	$A^{70} B^{70} = 4,175946$	
$A^{70} = 164 38 25$	30,1	$A^{70} = 164 38 25$	$B^{70} = 177 1 36$	$A^{70} = 79 29 30$	$A^{70} = 85 8 55$	$P^{70} A^{70} = 4,984366$	
$B^{70} = 182 58 24$	29,1	$P^{71} = 4 15 54,2$	$P^{71} = 0 49 16,6$	$B^{70} = 91 34 5$	$B^{70} = 91 24 19$	$P^{70} B^{70} = 4,977183$	
$P^{71} = 3 26 37,6$	39,3	$S = 359 59 46,4$	$S = 179 59 56,5$	$S = 179 59 56,5$	$S = 180 59 53,3$	$P^{71} A^{70} = 5,397104$	
$S = 359 59 46,4$						$P^{71} B^{70} = 5,395676$	
						$P^{70} P^{71} = 5,535914$	

Winkel im Viereck	Verbessert	Winkel im Dreieck			Verb.	Log. der Seiten
		A	B	p^2		
$P^{71} = 6^\circ 57' 37,1$	36,8					$A^{71} B^{71} = 4,037605$
$A^{71} = 171 34 31$	30,0	$P^{71} = 4^\circ 12' 21,2$	$P^{71} = 2^\circ 45' 15,9$	$P^{71} = 6^\circ 57' 36,8$	$P^{72} = 6^\circ 58' 52,2$	$P^{71} A^{71} = 4,973809$
$B^{71} = 174 29 2$	1,0	$A^{71} = 171 34 31$	$B^{71} = 174 29 2$	$A^{71} = 85 22 55$	$A^{71} = 86 11 36$	$P^{71} B^{71} = 4,972762$
$P^{72} = 6 58 52,5$	52,2	$P^{72} = 4 13 16,8$	$P^{72} = 2 45 35,7$	$B^{71} = 87 39 22$	$B^{71} = 86 49 40$	$P^{72} A^{71} = 4,972209$
$S = 360 0 2,6$		$S = 180 0 9,0$	$S = 179 59 53,6$	$S = 179 59 53,8$	$S = 180 0 8,2$	$P^{72} B^{71} = 4,971916$
$P^{72} = 6 38 52,7$	52,7					$P^{71} P^{72} = 5,272865$
$A^{72} = 165 36 6$	6,0	$P^{72} = 8 20 7,1$	$P^{72} = 1 41 14,4$	$P^{72} = 6 38 52,7$	$P^{73} = 4 50 25,4$	$A^{72} B^{72} = 4,290654$
$B^{72} = 182 54 36$	35,9	$A^{72} = 165 36 6$	$B^{72} = 177 5 24$	$A^{72} = 81 34 24$	$A^{72} = 84 1 42$	$P^{72} A^{72} = 5,226854$
$P^{73} = 4 50 25,4$	25,4	$P^{73} = 6 3 48,3$	$P^{73} = 1 13 22,9$	$B^{72} = 91 47 4$	$B^{72} = 91 7 32$	$P^{72} B^{72} = 5,223347$
$S = 360 0 0,1$		$S = 180 0 1,4$	$S = 180 0 1,3$	$S = 180 0 20,7$	$S = 179 59 39,4$	$P^{73} A^{72} = 5,364432$
$P^{73} = 4 0 20,5$	19,4					$P^{73} B^{72} = 5,362055$
$A^{73} = 179 14 45$	44,8	$P^{73} = 0 23 31,7$	$P^{73} = 3 36 48,8$	$P^{73} = 4 0 19,4$	$P^{74} = 3 43 2,0$	$P^{72} P^{73} = 5,598687$
$B^{73} = 173 2 0$	56,8	$A^{73} = 179 14 45$	$B^{73} = 173 2 0$	$A^{73} = 89 35 23$	$A^{73} = 89 39 22$	$A^{73} B^{73} = 4,234975$
$P^{74} = 3 43 3,1$	2,0	$P^{74} = 0 21 44,2$	$P^{74} = 3 21 18,9$	$B^{73} = 86 24 17$	$B^{73} = 86 37 43$	$P^{73} A^{73} = 5,390799$
$S = 360 0 8,6$		$S = 180 0 0,9$	$S = 180 0 7,7$	$S = 179 59 59,4$	$S = 180 0 7,0$	$P^{74} A^{73} = 5,422435$
$P^{74} = 8 35 36,2$	35,5					$P^{74} B^{73} = 5,423177$
$A^{74} = 173 3 13$	11,0	$P^{74} = 5 1 1,2$	$P^{74} = 3 34 35,0$	$P^{74} = 8 35 35,5$	$P^{75} = 3 17 37,4$	$P^{73} P^{74} = 5,707519$
$B^{74} = 175 3 38$	36,1	$A^{74} = 173 3 13$	$B^{74} = 175 3 38$	$A^{74} = 83 19 21$	$A^{74} = 89 43 52$	$A^{74} B^{74} = 4,200643$
$P^{75} = 3 17 38,1$	37,4	$P^{75} = 1 55 39,5$	$P^{75} = 1 21 58,6$	$B^{74} = 88 5 2$	$B^{74} = 86 58 36$	$P^{74} A^{74} = 5,025997$
$S = 360 0 5,3$		$S = 179 59 53,7$	$S = 180 0 11,6$	$S = 179 59 58,5$	$S = 180 0 5,4$	$P^{74} B^{74} = 5,023284$
$P^{75} = (5 22)$	49,7					$P^{75} A^{74} = 5,440713$
$A^{75} = 174 55 48$	48,0	$P^{75} = 2 41 17,6$	$P^{75} = (5 22)$	$P^{75} = 49,7$	$P^{76} = 4 44 53,3$	$P^{75} B^{74} = 5,441313$
$B^{75} = 174 56 29$	29,0	$A^{75} = 174 55 48$	$B^{75} = 174 56 29$	$A^{75} = 86 59 35$	$A^{75} = 87 56 13$	$P^{74} P^{75} = 5,581476$
$P^{76} = 4 44 53,3$	53,3	$P^{76} = 2 22 38,2$	$P^{76} = 2 22 15,1$	$B^{75} = 87 37 41$	$B^{75} = 87 18 48$	$A^{75} B^{75} = 3,953484$
		$S = 180 0 1,7$	$S = 180 0 1,7$	$S = 179 59 54,3$	$S = 179 59 54,3$	$P^{75} A^{75} = 4,981050$
						$P^{75} B^{75} = 4,980823$
						$P^{76} A^{75} = 5,035103$
						$P^{75} B^{75} = 5,035299$
						$P^{75} P^{76} = 5,309526$

27

Winkel im Viereck	Verbessert	Winkel im Dreieck			Verb.	Log. der Seiten
		A	B	p^n		
$P^{76} = (4^\circ 33')$	31,8	$P^{76} = 4^\circ 40' 24,3''$	$P^{76} = (4^\circ 53')$	$P^{77} = 5^\circ 24' 8,0''$	$A^{76} B^{76} = 4,216781$	
$A^{76} = 179^\circ 32' 25,5''$	22,5	$B^{76} = 170 10 1$	$A^{76} = 90 44 36''$	$A^{76} = 88 47 49$	$P^{76} A^{76} = 5,283833$	
$B^{76} = 170 10 1$	58,5	$P^{77} = 0 14 28,8$	$B^{76} = 84 21 45$	$A^{76} = 85 48 16$	$P^{76} B^{76} = 5,285901$	
$P^{77} = 5 24 8,0$	7,2	$S = 180 0 4,5$		$S = 180 0 13,0$	$P^{77} A^{76} = 5,241825$	
					$P^{77} B^{76} = 5,242895$	
					$P^{76} P^{77} = 5,564363$	
$P^{77} = 5 57 8,3$	8,0	$P^{77} = 0 1 2,5$	$P^{77} = 5 57 8,0$		$A^{77} B^{77} = 4,124745$	
$A^{77} = 179 58 4$	3,1	$B^{77} = 168 42 50$	$A^{77} = 89 46 29$	$P^{78} = 5 21 59,8$	$P^{77} A^{77} = 5,106799$	
$B^{77} = 168 42 50$	49,1	$P^{78} = 0 0 53,5$	$B^{77} = 84 16 23$	$A^{77} = 90 11 35$	$P^{77} B^{77} = 5,108969$	
$P^{78} = 5 22 0,1$	59,8	$S = 180 0 0,0$		$B^{77} = 84 26 27$	$P^{78} A^{77} = 5,151757$	
$S = 360 0 2,4$			$S = 180 0 0,0$	$S = 180 0 1,8$	$P^{78} B^{77} = 5,153803$	
					$P^{77} P^{78} = 5,430888$	
$P^{78} = 6 4 39,3$	38,5	$P^{78} = 0 50 44,1$	$P^{78} = 6 4 38,5$		$A^{78} B^{78} = 4,060411$	
$A^{78} = 178 30 10$	7,7	$B^{78} = 170 45 20$	$A^{78} = 88 39 15$	$P^{79} = 4 39 56,1$	$P^{78} A^{78} = 5,034450$	
$B^{78} = 170 45 20$	17,7	$P^{79} = 0 38 57,5$	$B^{78} = 85 16 19$	$A^{78} = 89 50 55$	$P^{78} B^{78} = 5,035512$	
$P^{79} = 4 39 56,9$	56,1	$S = 179 59 51,6$		$B^{78} = 85 29 1$	$P^{79} A^{78} = 5,148755$	
$S = 360 0 6,2$			$S = 180 0 14,6$	$S = 179 59 52,1$	$P^{79} B^{78} = 5,150104$	
					$P^{78} P^{79} = 5,396218$	
$P^{79} = 4 35 56,6$	54,8	$P^{79} = 5 49 6,9$	$P^{79} = 4 35 54,8$		$A^{79} B^{79} = 4,153690$	
$A^{79} = 166 1 5$	59,7	$B^{79} = 177 3 47$	$A^{79} = 83 36 19$	$P^{80} = 6 26 57,7$	$P^{79} A^{79} = 5,249448$	
$B^{79} = 182 56 13$	7,8	$P^{80} = 8 9 50,1$	$B^{79} = 91 47 41$	$A^{79} = 82 24 46$	$P^{79} B^{79} = 5,246948$	
$P^{80} = 6 29 59,5$	57,7	$S = 180 0 2,0$		$B^{79} = 91 8 32$	$P^{80} A^{79} = 5,103127$	
$S = 360 0 14,1$			$S = 179 59 47,9$	$S = 180 0 15,7$	$P^{80} B^{79} = 5,099392$	
					$P^{79} P^{80} = 5,480299$	
$P^{80} = 5 36 40,6$	39,6	$P^{80} = 2 20 24,2$	$P^{80} = 5 36 39,6$		$A^{80} B^{80} = 4,104104$	
$A^{80} = 175 1 5$	2,3	$B^{80} = 173 2 18$	$A^{80} = 87 52 48$	$P^{81} = 6 20 2,8$	$P^{80} A^{80} = 5,113071$	
$B^{80} = 173 2 18$	15,3	$P^{81} = 2 38 28,4$	$B^{80} = 86 30 4$	$A^{80} = 87 8 17$	$P^{80} B^{80} = 5,113584$	
$P^{81} = 6 20 3,8$	2,8	$S = 179 59 57,6$		$B^{80} = 86 32 14$	$P^{81} A^{80} = 5,060631$	
$S = 360 0 7,4$			$S = 180 0 9,8$	$S = 180 0 33,8$	$P^{81} B^{80} = 5,060882$	
					$P^{80} P^{81} = 5,388260$	

Winkel im Viereck		Winkel im Dreieck		Log. der Seiten	
Verbessert	A	B	p^n	Verb.	p^{n+1}
$P^{81} = 5^\circ 51' 36,9$	$P^{81} = 3^\circ 20' 12,8$	$P^{81} = 2^\circ 31' 24,1$	$P^{81} = 5^\circ 51' 35,8$	$P^{82} = 5^\circ 59' 1,0$	$A^{81} B^{81} = 4,133813$
$A^{81} = 173 15 6$	$A^{81} = 173 15 6$	$B^{81} = 174 54 24$	$A^{81} = 86 15 16$	$A^{81} = 86 59 50$	$P^{81} A^{81} = 5,124507$
$B^{81} = 174 54 24$	$P^{82} = 3 24 34,0$	$P^{82} = 2 34 28,1$	$B^{81} = 87 53 24$	$B^{81} = 87 1 0$	$P^{81} B^{81} = 5,123873$
$P^{82} = 5 59 2,1$	$S = 179 59 52,8$	$S = 180 0 16,2$	$S = 180 0 15,8$	$S = 179 59 51,0$	$P^{82} A^{81} = 5,115176$
$S = 360 0 9,0$					$P^{82} B^{81} = 5,115168$
					$P^{81} P^{82} = 5,420143$
$P^{82} = 5 13 49,5$	$P^{82} = 1 46 44,1$	$P^{82} = 3 27 8,4$	$P^{82} = 5 13 47,7$	$P^{83} = 4 57 59,7$	$A^{82} B^{82} = 3,998582$
$A^{82} = 176 32 3$	$A^{82} = 176 32 3$	$B^{82} = 173 16 20$	$A^{82} = 88 8 57$	$A^{82} = 88 23 6$	$P^{82} A^{82} = 5,038058$
$B^{82} = 173 16 20$	$P^{83} = 1 41 20,8$	$P^{83} = 3 16 40,7$	$B^{82} = 86 37 29$	$B^{82} = 86 38 51$	$P^{82} B^{82} = 5,038586$
$P^{83} = 4 58 4,5$	$S = 180 0 4,9$	$S = 180 0 9,1$	$S = 180 0 13,7$	$S = 179 59 56,7$	$P^{83} A^{82} = 5,060447$
$S = 360 0 14,0$					$P^{83} B^{82} = 5,061019$
					$P^{82} P^{83} = 5,350226$
$P^{83} = 7 42 47,3$	$P^{83} = 3 48 45,5$	$P^{83} = 3 54 1,8$	$P^{83} = 7 42 45,6$	$P^{84} = 7 41 2,4$	$A^{83} B^{83} = 4,245449$
$A^{83} = 172 23 42$	$A^{83} = 172 23 42$	$B^{83} = 172 12 39$	$A^{83} = 86 32 15$	$A^{83} = 85 51 27$	$P^{83} A^{83} = 5,116481$
$B^{83} = 172 12 39$	$P^{84} = 3 47 44,2$	$P^{84} = 3 53 19,8$	$B^{83} = 85 44 50$	$B^{83} = 86 27 49$	$P^{83} B^{83} = 5,116885$
$P^{84} = 7 41 4,0$	$S = 180 0 11,7$	$S = 180 0 0,6$	$S = 179 59 50,6$	$S = 180 0 18,4$	$P^{84} A^{83} = 5,118458$
$S = 360 0 12,3$					$P^{84} B^{83} = 5,118150$
					$P^{83} P^{84} = 5,417540$
$P^{84} = 7 7 28,9$	$P^{84} = 5 3 38,4$	$P^{84} = 2 3 50,5$	$P^{84} = 7 7 27,2$	$P^{85} = 7 0 30,4$	$A^{84} B^{84} = 4,188566$
$A^{84} = 169 58 0$	$A^{84} = 169 58 0$	$B^{84} = 175 54 12$	$A^{84} = 85 43 4$	$A^{84} = 84 14 56$	$P^{84} A^{84} = 5,094535$
$B^{84} = 175 54 12$	$P^{85} = 4 58 27,3$	$P^{85} = 2 2 4,8$	$B^{84} = 87 9 18$	$B^{84} = 88 44 54$	$P^{84} B^{84} = 5,093857$
$P^{85} = 7 0 32,1$	$S = 180 0 5,7$	$S = 180 0 7,3$	$S = 179 59 49,2$	$S = 180 0 20,4$	$P^{85} A^{84} = 5,102046$
$S = 360 0 13,0$					$P^{85} B^{84} = 5,099956$
					$P^{84} P^{85} = 5,397670$
$P^{85} = 8 29 31,7$	$P^{85} = 5 26 24,2$	$P^{85} = 3 3 7,5$	$P^{85} = 8 29 30,9$	$P^{86} = 8 47 8,0$	$A^{85} B^{85} = 4,242238$
$A^{85} = 168 56 19$	$A^{85} = 168 56 19$	$B^{85} = 173 47 7$	$A^{85} = 84 51 1$	$A^{85} = 84 5 18$	$P^{85} A^{85} = 5,072207$
$B^{85} = 173 47 7$	$P^{86} = 5 37 22,8$	$P^{86} = 3 9 46,0$	$B^{85} = 86 39 54$	$B^{85} = 87 7 13$	$P^{85} B^{85} = 5,071186$
$P^{86} = 8 47 8,8$	$S = 180 0 6,0$	$S = 180 0 0,5$	$S = 180 0 25,9$	$S = 179 59 39,0$	$P^{86} A^{85} = 5,057745$
$S = 360 0 6,5$					$P^{86} B^{85} = 5,055980$
					$P^{85} P^{86} = 5,364044$

*

Winkel im Viereck		Ver- bessert	Winkel im Dreieck			Log. der Seiten	
			A	B	p_n	Verb.	p_{n+1}
$P^{86} = 5^\circ 53' 31,5$	30,3	$P^{86} = 8^\circ 43' 49,6$	$P^{86} = 2^\circ 50' 18,1$	$P^{86} = 5^\circ 53' 30,3$	$P^{87} = 5^\circ 53' 24,7$	$A^{86} B^{86} = 4,243948$	
$A^{86} = 162 32 20$	16,5	$A^{86} = 162 32 20$	$B^{86} = 174 19 8$	$A^{86} = 81 39 16$	$A^{86} = 80 53 4$	$P^{86} A^{86} = 5,232194$	
$B^{86} = 185 40 52$	48,5	$P^{87} = 8 43 51,4$	$P^{87} = 2 50 25,5$	$B^{86} = 92 27 12$	$B^{86} = 93 13 40$	$P^{86} B^{86} = 5,227970$	
$P^{87} = 5 53 25,9$	24,7	$S = 180 0 1,0$	$S = 179 59 51,6$	$S = 179 59 58,3$	$S = 180 0 8,7$	$P^{87} A^{86} = 5,232017$	
$S = 360 0 9,4$						$P^{87} B^{86} = 5,227185$	
						$P^{86} P^{87} = 5,528074$	
$P^{87} = 5 35 21,3$	22,1	$P^{87} = 2 59 55,1$	$P^{87} = 2 35 26,2$	$P^{87} = 5 35 22,1$	$P^{88} = 6 3 57,1$	$A^{87} B^{87} = 4,183322$	
$A^{87} = 173 44 47$	49,4	$A^{87} = 173 44 47$	$B^{87} = 174 35 49$	$A^{87} = 86 49 37$	$A^{87} = 86 55 10$	$P^{87} A^{87} = 5,194375$	
$B^{87} = 174 35 49$	51,4	$P^{88} = 3 15 17,1$	$P^{88} = 2 48 39,2$	$B^{87} = 87 34 56$	$B^{87} = 87 0 53$	$P^{87} B^{87} = 5,191095$	
$P^{88} = 6 3 56,3$	57,1	$S = 179 59 59,2$	$S = 179 59 53,4$	$S = 179 59 55,1$	$S = 180 0 0,1$	$P^{88} A^{87} = 5,158772$	
$S = 359 59 53,6$						$P^{88} B^{87} = 5,158734$	
						$P^{87} P^{88} = 5,477323$	
$P^{88} = 7 39 5,2$	4,9	$P^{88} = 13 18 44,0$	$P^{88} = 5 39 38,8$	$P^{88} = 7 39 4,9$	$P^{89} = 5 51 2,0$	$A^{88} B^{88} = 4,215633$	
$A^{88} = 156 27 52$	51,0	$A^{88} = 156 27 52$	$B^{88} = 169 57 57$	$A^{88} = 79 24 29$	$A^{88} = 77 3 23$	$P^{88} A^{88} = 5,090735$	
$B^{88} = 190 2 3$	2,1	$P^{89} = 10 13 15,8$	$P^{89} = 4 22 13,5$	$B^{88} = 92 56 35$	$B^{88} = 97 5 28$	$P^{88} B^{88} = 5,083843$	
$P^{89} = 5 51 2,3$	2,0	$S = 179 59 51,8$	$S = 179 59 49,3$	$S = 180 0 8,9$	$S = 179 59 53,0$	$P^{89} A^{88} = 5,203979$	
$S = 360 0 2,5$						$P^{89} B^{88} = 5,196138$	
						$P^{88} P^{89} = 5,443002$	
$P^{89} = 5 32 42,2$	42,8	$P^{89} = 5 43 22,5$	$P^{89} = 0 10 40,3$	$P^{89} = 5 32 42,8$	$P^{90} = 5 16 48,9$	$A^{89} B^{89} = 4,110910$	
$A^{89} = 168 49 50$	51,7	$A^{89} = 168 49 50$	$B^{89} = 179 39 25$	$A^{89} = 81 5 40$	$A^{89} = 87 44 10$	$P^{89} A^{89} = 5,125045$	
$B^{89} = 180 20 35$	36,6	$P^{90} = 5 26 53,4$	$P^{90} = 0 10 5,1$	$B^{89} = 93 21 49$	$B^{89} = 86 58 46$	$P^{89} B^{89} = 5,120524$	
$P^{90} = 5 16 48,3$	48,9	$S = 180 0 5,9$	$S = 180 0 10,4$	$S = 180 0 11,8$	$S = 179 59 44,9$	$P^{90} A^{89} = 5,146390$	
$S = 359 59 55,5$						$P^{90} B^{89} = 5,146655$	
						$P^{89} P^{90} = 5,44813$	
$P^{90} = 6 27 57,1$	57,6	$P^{90} = 3 9 3,6$	$P^{90} = 3 18 53,5$	$P^{90} = 6 27 57,6$	$P^{91} = 6 37 10,5$	$A^{90} B^{90} = 3,904499$	
$A^{90} = 173 37 28$	29,5	$A^{90} = 173 37 28$	$B^{90} = 173 17 21$	$A^{90} = 86 49 30$	$A^{90} = 86 47 58$	$P^{90} A^{90} = 4,852191$	
$B^{90} = 173 17 21$	22,4	$P^{91} = 3 13 27,5$	$P^{91} = 3 23 42,5$	$B^{90} = 86 42 34$	$B^{90} = 86 34 47$	$P^{90} B^{90} = 4,852241$	
$P^{91} = 6 37 10,0$	10,5	$S = 179 59 59,1$	$S = 179 59 57,0$	$S = 180 0 1,6$	$S = 179 59 55,5$	$P^{91} A^{90} = 4,841984$	
$S = 359 59 56,1$						$P^{91} B^{90} = 4,842080$	
						$P^{90} P^{91} = 5,147477$	

Winkel im Viereck		Winkel im Dreieck			Log. der Seiten	
Verbessert	A	B	P^n	Verb.	P^{n+1}	Verb.
$P^{91} = 7^{\circ} 24' 20,9$ $A^{91} = 180 55 13$ $B^{91} = 164 23 1$ $P^{92} = 7 17 15,6$ S = 359 59 50,5	$P^{91} = 0^{\circ} 27' 50,3$ $A^{91} = 179 4 47$ $P^{92} = 0 27 21,3$ S = 179 59 58,6	$P^{91} = 7^{\circ} 52' 11,2$ $B^{91} = 164 23 1$ $P^{92} = 7 44 36,9$ S = 179 59 49,1	$P^{91} = 7^{\circ} 24' 22,1$ $A^{91} = 91 3 27$ $B^{91} = 81 31 58$ S = 179 59 47,1	33,4 64,5	$P^{92} = 7^{\circ} 17' 16,8$ $A^{91} = 89 51 46$ $B^{91} = 82 51 3$ S = 180 0 5,8	$A^{91} B^{91} = 4,133357$ $P^{91} A^{91} = 5,018340$ $P^{91} B^{91} = 5,023024$ $P^{92} A^{91} = 5,026653$ $P^{92} B^{91} = 5,030042$ $P^{91} P^{92} = 5,323532$
$P^{92} = 6 48 50,4$ $A^{92} = 173 52 37$ $B^{92} = 173 9 29$ $P^{93} = 6 9 20,3$ S = 360 0 16,7	$P^{92} = 3 13 14,7$ $A^{92} = 173 52 37$ $P^{93} = 2 54 23,8$ S = 180 0 15,5	$P^{92} = 3 35 35,7$ $B^{92} = 173 9 29$ $P^{93} = 3 14 56,5$ S = 180 0 1,2	$P^{92} = 6 48 50,2$ $A^{92} = 86 54 39$ $B^{92} = 86 16 24$ S = 179 59 53,2	42,4 27,4	$P^{93} = 6 9 20,1$ $A^{92} = 86 57 58$ $B^{92} = 86 53 5$ S = 180 0 23,1	$A^{92} B^{92} = 4,237022$ $P^{92} A^{92} = 5,161889$ $P^{92} B^{92} = 5,162140$ $P^{93} A^{92} = 5,206108$ $P^{93} B^{92} = 5,206101$ $P^{92} P^{93} = 5,484934$
Anm. Von dem Winkel A^{92} sind vor der Ausgleichung $45''$ abgezogen worden.						
$P^{93} = 7 35 8,3$ $A^{93} = 154 11 3$ $B^{93} = 192 18 3$ $P^{94} = 5 55 53,6$ S = 360 0 7,9	$P^{93} = 14 31 38,3$ $A^{93} = 154 11 3$ $P^{94} = 11 17 19,6$ S = 180 0 0,9	$P^{93} = 6 56 30,0$ $B^{93} = 167 41 57$ $P^{94} = 5 21 26,0$ S = 179 59 53,0	$P^{93} = 7 35 7,3$ $A^{93} = 75 24 52$ $B^{93} = 96 59 39$ S = 179 59 38,3	62,8 49,9	$P^{94} = 5 55 52,6$ $A^{93} = 78 46 11$ $B^{93} = 95 18 24$ S = 180 0 27,6	$A^{93} B^{93} = 4,285454$ $P^{93} A^{93} = 5,161624$ $P^{93} B^{93} = 5,150650$ $P^{94} A^{93} = 5,269342$ $P^{94} B^{93} = 5,262802$ $P^{93} P^{94} = 5,508902$
$P^{94} = 5 44 44,1$ $A^{94} = 171 9 13$ $B^{94} = 177 41 58$ $P^{95} = 5 24 4,5$ S = 359 59 59,6	$P^{94} = 4 33 48,1$ $A^{94} = 171 9 13$ $P^{95} = 4 17 4,2$ S = 180 0 5,3	$P^{94} = 1 10 56,0$ $B^{94} = 177 41 58$ $P^{95} = 1 7 0,3$ S = 179 59 54,3	$P^{94} = 5 44 44,1$ $A^{94} = 86 38 41$ $B^{94} = 87 36 49$ S = 180 0 14,1	34,0 41,9	$P^{95} = 5 24 4,5$ $A^{94} = 84 30 32$ $B^{94} = 90 5 9$ S = 179 59 45,5	$A^{94} B^{94} = 4,189370$ $P^{94} A^{94} = 5,188508$ $P^{94} B^{94} = 5,188141$ $P^{95} A^{94} = 5,215642$ $P^{95} B^{94} = 5,213646$ $P^{94} P^{95} = 5,502023$
$P^{95} = 10 32 2,9$ $A^{95} = 179 20 11$ $B^{95} = 162 6 23$ $P^{96} = 8 1 27,7$ S = 360 0 4,6	$P^{95} = 0 22 35,6$ $A^{95} = 179 20 11$ $P^{96} = 0 17 14,8$ S = 180 0 1,4	$P^{95} = 10 9 27,3$ $B^{95} = 162 6 23$ $P^{96} = 7 44 12,9$ S = 179 59 3,2	$P^{95} = 10 32 2,3$ $A^{95} = 89 4 25$ $B^{95} = 79 23 50$ S = 180 0 17,3	16,4 41,3	$P^{96} = 8 1 27,1$ $A^{95} = 90 15 46$ $B^{95} = 82 42 33$ S = 179 59 46,1	$A^{95} B^{95} = 4,332729$ $P^{95} A^{95} = 5,063226$ $P^{95} B^{95} = 5,070652$ $P^{96} A^{95} = 5,184347$ $P^{96} B^{95} = 5,187866$ $P^{95} P^{96} = 5,429013$

Winkel im Viereck	Ver- bessert	Winkel im Dreieck			Verb.	Log. der Seiten
		A	B	P ⁿ		
P ⁹⁶ = 8° 11' 17,4	16,7	P ⁹⁶ = 12° 8' 16,0	P ⁹⁶ = 3° 56' 58,6	P ⁹⁶ = 8° 11' 16,7	P ⁹⁷ = 5° 55' 54,5	A ⁹⁶ B ⁹⁶ = 4,189679
A ⁹⁶ = 158 25 13	53,9	A ⁹⁶ = 158 25 13	B ⁹⁶ = 172 32 3	A ⁹⁶ = 107 15 52	43,2	P ⁹⁶ A ⁹⁶ = 4,991774
B ⁹⁶ = 187 27 57	54,9	P ⁹⁷ = 9 26 48,0	P ⁹⁷ = 3 30 52,8	B ⁹⁶ = 64 33 9	0,1	P ⁹⁶ B ⁹⁶ = 5,016093
P ⁹⁷ = 5 55 55,2	54,5	S = 180 0 17,0	S = 179 59 54,4	S = 180 0 17,7	S = 180 0 3,5	P ⁹⁷ A ⁹⁶ = 5,099412
S = 360 0 22,6						P ⁹⁷ B ⁹⁶ = 5,066845
Anm. Von dem Winkel A ⁹⁶ sind von der Ausgleichung 47'' abgezogen worden.						
P ⁹⁷ = 6 50 38,0	39,1	P ⁹⁷ = 7 52 43,1	P ⁹⁷ = 1 2 5,1	P ⁹⁷ = 6 50 39,1	P ⁹⁸ = 5 22 2,5	A ⁹⁷ B ⁹⁷ = 4,180593
A ⁹⁷ = 165 50 19	22,2	A ⁹⁷ = 165 50 19	B ⁹⁷ = 178 3 7	A ⁹⁷ = 108 26 3	58,5	P ⁹⁷ A ⁹⁷ = 5,060716
B ⁹⁷ = 181 56 53	56,2	P ⁹⁸ = 6 16 57,2	P ⁹⁸ = 0 54 55,8	B ⁹⁷ = 64 43 27	22,4	P ⁹⁷ B ⁹⁷ = 5,081551
P ⁹⁸ = 5 22 1,4	2,5	S = 179 59 59,3	S = 180 0 7,9	S = 180 0 9,1	S = 179 59 44,5	P ⁹⁸ A ⁹⁷ = 5,158594
S = 359 59 51,4						P ⁹⁸ B ⁹⁷ = 5,135167
P ⁹⁸ = 7 40 12,1	12,3	P ⁹⁸ = 6 28 30,2	P ⁹⁸ = 1 11 44,9	P ⁹⁸ = 7 40 12,3	P ⁹⁹ = 6 55 7,9	A ⁹⁸ B ⁹⁸ = 3,997771
A ⁹⁸ = 167 40 48	48,4	A ⁹⁸ = 167 40 48	B ⁹⁸ = 177 43 51	A ⁹⁸ = 83 47 5	2,9	P ⁹⁸ A ⁹⁸ = 4,872251
B ⁹⁸ = 177 43 51	51,4	P ⁹⁹ = 5 50 29,3	P ⁹⁹ = 1 4 38,4	B ⁹⁸ = 88 32 47	44,8	P ⁹⁸ B ⁹⁸ = 4,869831
P ⁹⁹ = 6 55 7,7	7,9	S = 179 59 47,5	S = 180 0 11,3	S = 180 0 4,3	S = 179 59 54,9	P ⁹⁹ A ⁹⁸ = 4,916871
S = 359 59 58,8						P ⁹⁹ B ⁹⁸ = 4,914446
P ⁹⁹ = 3 30 3,4	31,4	P ⁹⁹ = 2 2 36,1	P ⁹⁹ = 1 0 54,3	P ⁹⁹ = 3 3 31,4	P ¹⁰⁰ = 5 27 22,2	A ⁹⁹ B ⁹⁹ = 4,012356
A ⁹⁹ = 174 19 31	33,7	A ⁹⁹ = 174 19 31	B ⁹⁹ = 177 9 30	A ⁹⁹ = 93 6 48	55,8	P ⁹⁹ A ⁹⁹ = 5,282617
B ⁹⁹ = 177 9 30	32,7	P ¹⁰⁰ = 3 37 44,1	P ¹⁰⁰ = 1 49 37,1	B ⁹⁹ = 83 49 25	32,8	P ⁹⁹ B ⁹⁹ = 5,284503
P ¹⁰⁰ = 5 27 21,2	22,2	S = 179 59 51,2	S = 180 0 1,4	S = 179 59 44,4	S = 180 0 10,2	P ¹⁰⁰ A ⁹⁹ = 5,033513
S = 359 59 52,6						P ¹⁰⁰ B ⁹⁹ = 5,029118
P ¹⁰⁰ = 4 55 41,3	42,2	P ¹⁰⁰ = 4 23 30,2	P ¹⁰⁰ = 0 32 11,1	P ¹⁰⁰ = 4 55 42,2	P ¹⁰¹ = 5 28 27,4	A ¹⁰⁰ B ¹⁰⁰ = 4,117001
A ¹⁰⁰ = 170 45 19	21,7	A ¹⁰⁰ = 170 45 19	B ¹⁰⁰ = 178 50 26	A ¹⁰⁰ = 99 11 52	53,9	P ¹⁰⁰ A ¹⁰⁰ = 5,169620
B ¹⁰⁰ = 178 50 26	28,7	P ¹⁰¹ = 4 51 11,8	P ¹⁰¹ = 0 37 14,7	B ¹⁰⁰ = 75 52 22	23,9	P ¹⁰⁰ B ¹⁰⁰ = 5,177337
P ¹⁰¹ = 5 28 26,5	27,4	S = 180 0 1,0	S = 179 59 51,8	S = 179 59 56,2	S = 179 59 58,4	P ¹⁰¹ A ¹⁰⁰ = 5,126239
S = 359 59 52,8						P ¹⁰¹ B ¹⁰⁰ = 5,114563
						P ¹⁰⁰ P ¹⁰¹ = 5,448090

Winkel im Viereck		Winkel im Dreieck			Log. der Seiten	
Ver- bessert	A	B	p^a	Verb.	p^{n+1}	Verb.
$P_{101} = 3^\circ 52' 28,2$	$P_{101} = 3^\circ 25' 41,0$	$P_{101} = 7^\circ 18' 9,2$	$P_{101} = 3^\circ 52' 27,5$	$P_{102} = 3^\circ 56' 34,4$	$P_{102} = 3^\circ 56' 34,4$	$A^{101} B^{101} = 3,851918$
$A^{101} = 187$	$A^{101} = 172$	$B^{101} = 165$	$A^{101} = 85$	$A^{101} = 101$	$A^{101} = 101$	$P_{101} A^{101} = 5,022172$
$B^{101} = 165$	$B^{101} = 172$	$B^{101} = 165$	$A^{101} = 85$	$A^{101} = 101$	$A^{101} = 101$	$P_{101} B^{101} = 5,021000$
$P_{102} = 3$	$P_{102} = 3$	$P_{102} = 3$	$B^{101} = 90$	$B^{101} = 74$	$B^{101} = 74$	$P_{102} A^{101} = 4,999082$
$S = 360$	$S = 179$	$S = 179$	$S = 180$	$S = 179$	$S = 179$	$P_{102} B^{101} = 5,006117$
						$P_{101} P_{102} = 5,310986$
$P_{102} = 4$	$P_{102} = 5$	$P_{102} = 1$	$P_{102} = 4$	$P_{103} = 6$	$P_{103} = 6$	$A^{102} B^{102} = 4,325220$
$A^{102} = 165$	$A^{102} = 165$	$B^{102} = 176$	$A^{102} = 79$	$A^{102} = 86$	$A^{102} = 86$	$P_{102} A^{102} = 5,428713$
$B^{102} = 183$	$A^{102} = 165$	$B^{102} = 176$	$A^{102} = 79$	$A^{102} = 86$	$A^{102} = 86$	$P_{102} B^{102} = 5,423532$
$P_{103} = 6$	$P_{103} = 8$	$P_{103} = 1$	$B^{102} = 96$	$B^{102} = 86$	$B^{102} = 86$	$P_{103} A^{102} = 5,239631$
$S = 359$	$S = 180$	$S = 180$	$S = 180$	$S = 179$	$S = 179$	$P_{103} B^{102} = 5,239456$
						$P_{102} P_{103} = 5,642053$
$P_{103} = 7$	$P_{103} = 1$	$P_{103} = 5$	$P_{103} = 7$	$P_{104} = 4$	$P_{104} = 4$	$A^{103} B^{103} = 3,836881$
$A^{103} = 176$	$P_{103} = 1$	$B^{103} = 170$	$A^{103} = 93$	$A^{103} = 83$	$A^{103} = 83$	$P_{103} A^{103} = 4,710627$
$B^{103} = 170$	$A^{103} = 176$	$B^{103} = 170$	$A^{103} = 93$	$A^{103} = 83$	$A^{103} = 83$	$P_{103} B^{103} = 4,718105$
$P_{104} = 4$	$P_{104} = 1$	$P_{104} = 3$	$B^{103} = 78$	$B^{103} = 92$	$B^{103} = 92$	$P_{104} A^{103} = 4,925150$
$S = 360$	$S = 180$	$S = 179$	$S = 180$	$S = 179$	$S = 179$	$P_{104} B^{103} = 4,922447$
						$P_{103} P_{104} = 5,431889$
$P_{104} = 5$	$P_{104} = 168$	$P_{104} = 158$	$P_{104} = 5$	$P_{105} = 3$	$P_{105} = 3$	$A^{104} B^{104} = 4,107020$
$A^{104} = 191$	$P_{104} = 168$	$B^{104} = 158$	$A^{104} = 77$	$A^{104} = 114$	$A^{104} = 114$	$P_{104} A^{104} = 5,089559$
$B^{104} = 158$	$A^{104} = 168$	$B^{104} = 158$	$A^{104} = 77$	$A^{104} = 114$	$A^{104} = 114$	$P_{104} B^{104} = 5,082023$
$P_{105} = 3$	$P_{105} = 5$	$P_{105} = 8$	$B^{104} = 96$	$B^{104} = 61$	$B^{104} = 61$	$P_{105} A^{104} = 5,218046$
$S = 360$	$S = 180$	$S = 179$	$S = 180$	$S = 180$	$S = 180$	$P_{105} B^{104} = 5,232737$
						$P_{104} P_{105} = 5,457257$
$P_{105} = 3$	$P_{105} = 15$	$P_{105} = 12$	$P_{105} = 3$	$P_{106} = 3$	$P_{106} = 3$	$A^{105} B^{105} = 3,765520$
$A^{105} = 147$	$P_{105} = 15$	$B^{105} = 12$	$A^{105} = 68$	$A^{105} = 79$	$A^{105} = 79$	$P_{105} A^{105} = 5,013079$
$B^{105} = 205$	$A^{105} = 147$	$B^{105} = 154$	$A^{105} = 68$	$A^{105} = 79$	$A^{105} = 79$	$P_{105} B^{105} = 5,004585$
$P_{106} = 3$	$P_{106} = 17$	$P_{106} = 13$	$B^{105} = 108$	$B^{105} = 97$	$B^{105} = 97$	$P_{106} A^{105} = 4,969263$
$S = 360$	$S = 180$	$S = 179$	$S = 180$	$S = 180$	$S = 180$	$P_{106} B^{105} = 4,964935$
						$P_{105} P_{106} = 5,275144$

Winkel im Viereck		Winkel im Dreieck			Log. der Seiten		
Winkel im Viereck	Ver- bessert	A	B	p^z	Verb.	p^z+1	Verb.
$P_{106} = 3^{\circ} 44' 26,3$	25,6	$P_{106} = 5^{\circ} 39' 52,8$	$P_{106} = 9^{\circ} 24' 19,1$	$P_{106} = 3^{\circ} 44' 25,6$		$P_{107} = 3^{\circ} 12' 19,7$	$A_{106} B_{106} = 3,865554$
$A_{106} = 190 27 31$	28,8	$A_{106} = 169 32 29$	$B_{106} = 162 35 48$	$A_{106} = 97 20 51$		$A_{106} = 93 6 40$	$P_{106} A_{106} = 5,042882$
$B_{106} = 162 35 48$	45,9	$P_{107} = 4 47 30,9$	$P_{107} = 7 59 51,3$	$B_{106} = 78 54 48$		$B_{106} = 83 41 0$	$P_{106} B_{106} = 5,047484$
$P_{107} = 3 12 20,4$	19,7	$S = 179 59 52,7$	$S = 179 59 58,4$	$S = 180 0 4,6$		$S = 179 59 59,7$	$P_{107} A_{106} = 5,115370$
$S = 360 0 5,7$							$P_{107} B_{106} = 5,117374$
							$P_{106} P_{107} = 5,379868$
$P_{107} = 11 3 10,9$	10,1	$P_{107} = 7 4 59,3$	$P_{107} = 3 58 11,6$	$P_{107} = 11 3 10,1$		$P_{108} = 7 2 12,7$	$A_{107} B_{107} = 4,183566$
$A_{107} = 168 25 52$	49,6	$A_{107} = 168 25 52$	$B_{107} = 173 28 50$	$A_{107} = 85 38 36$		$A_{107} = 82 47 16$	$P_{107} A_{107} = 4,897939$
$B_{107} = 173 28 50$	47,6	$P_{108} = 4 29 17,8$	$P_{108} = 2 32 55,7$	$B_{107} = 83 18 5$		$B_{107} = 90 10 45$	$P_{107} B_{107} = 4,899655$
$P_{108} = 7 2 13,5$	12,7	$S = 180 0 9,1$	$S = 179 59 57,3$	$S = 179 59 51,1$		$S = 180 0 13,7$	$P_{108} A_{107} = 5,095398$
$S = 360 0 6,4$							$P_{108} B_{107} = 5,091950$
							$P_{107} P_{108} = 5,306720$
$P_{108} = 14 6 41,6$	41,0	$P_{108} = 2 53 30,5$	$P_{108} = 17 0 12,1$	$P_{108} = 14 6 41,0$		$P_{109} = 4 42 43,5$	$A_{108} B_{108} = 4,165152$
$A_{108} = 183 51 0$	58,3	$A_{108} = 176 9 0$	$B_{108} = 157 19 39$	$A_{108} = 89 27 8$		$A_{108} = 94 23 52$	$P_{108} A_{108} = 4,765821$
$B_{108} = 157 19 39$	37,2	$P_{109} = 0 57 33,4$	$P_{109} = 5 40 17,5$	$B_{108} = 76 26 14$		$B_{108} = 80 53 25$	$P_{108} B_{108} = 4,778086$
$P_{109} = 4 42 44,1$	43,5	$S = 180 0 3,9$	$S = 180 0 8,6$	$S = 180 0 3,0$		$S = 180 0 0,5$	$P_{109} A_{108} = 5,245042$
$S = 360 0 4,7$							$P_{109} B_{108} = 5 249274$
							$P_{108} P_{109} = 5,369273$
$P_{109} = 4 59 59,2$	58,4	$P_{109} = 1 14 55,1$	$P_{109} = 3 45 4,1$	$P_{109} = 4 59 58,4$		$P_{110} = 5 45 4,0$	$A_{109} B_{109} = 4,102845$
$A_{109} = 177 17 42$	39,8	$A_{109} = 177 17 42$	$B_{109} = 171 57 20$	$A_{109} = 81 42 47$		$A_{109} = 95 34 55$	$P_{109} A_{109} = 5,161871$
$B_{109} = 171 57 20$	17,8	$P_{110} = 1 27 33,2$	$P_{110} = 4 17 31,6$	$B_{109} = 93 17 32$		$B_{109} = 78 39 48$	$P_{109} B_{109} = 5,158026$
$P_{110} = 5 45 4,8$	4,0	$S = 180 0 10,3$	$S = 179 59 55,7$	$S = 180 0 17,4$		$S = 179 59 47,0$	$P_{110} A_{109} = 5,093391$
$S = 360 0 6,0$							$P_{110} B_{109} = 5,099880$
							$P_{109} P_{110} = 5,429893$
$P_{110} = 4 40 31,7$	31,8	$P_{110} = 7 15 39,5$	$P_{110} = 2 35 7,8$	$P_{110} = 4 40 31,8$		$P_{111} = 5 34 1,4$	$A_{110} B_{110} = 4,067773$
$A_{110} = 164 5 53$	53,4	$A_{110} = 164 5 53$	$B_{110} = 174 20 27$	$A_{110} = 82 4 47$		$A_{110} = 82 1 6$	$P_{110} A_{110} = 5,153854$
$B_{110} = 185 39 33$	33,4	$P_{111} = 8 38 35,6$	$P_{111} = 3 4 34,3$	$B_{110} = 93 14 28$		$B_{110} = 92 25 5$	$P_{110} B_{110} = 5,152389$
$P_{111} = 5 34 1,3$	1,4	$S = 180 0 8,1$	$S = 180 0 9,1$	$S = 179 59 46,8$		$S = 180 0 12,4$	$P_{111} A_{110} = 5,080568$
$S = 359 59 59,0$							$P_{111} B_{110} = 5,076725$
							$P_{110} P_{111} = 5,446711$

Winkel im Viereck		Winkel im Dreieck				Log. der Seiten	
Verbessert	A	B	p^a	Verb.	p^{a+1}	Verb.	
$P_{1111} = 5^\circ 23' 57,4$ $A_{1111} = 182 55 52$ $B_{1111} = 167 20 44$ $P_{1112} = 4 19 28,0$ $S = 360 0 1,4$	$P_{1111} = 1^\circ 37' 34,8$ $A_{1111} = 177 4 8$ $P_{1112} = 1 18 12,8$ $S = 179 59 55,6$	$P_{1111} = 7^\circ 1' 32,2$ $B_{1111} = 167 20 44$ $P_{1112} = 5 37 40,8$ $S = 179 59 57,0$	$P_{1111} = 5^\circ 23' 57,2$ $A_{1111} = 90 46 39$ $B_{1111} = 83 49 19$ $S = 179 59 55,2$	$44,4$ $21,4$ $S = 180 0 5,8$	$P_{1112} = 4^\circ 19' 27,8$ $A_{1111} = 92 9 13$ $B_{1111} = 83 31 25$ $S = 180 0 5,8$	$10,1$ $22,1$	$A_{1111} B_{1111} = 4,207454$ $P_{1111} A_{1111} = 5,231359$ $P_{1111} B_{1111} = 5,233848$ $P_{1112} A_{1111} = 5,327283$ $P_{1112} B_{1111} = 5,329757$ $P_{1111} P_{1112} = 5,582854$ $A_{1112} B_{1112} = 4,255181$ $P_{1112} A_{1112} = 5,332457$ $P_{1112} B_{1112} = 5,327177$ $P_{1113} A_{1112} = 5,227523$ $P_{1113} B_{1112} = 5,219873$ $P_{1112} P_{1113} = 5,575399$ $A_{1113} B_{1113} = 4,134151$ $P_{1113} A_{1113} = 5,044940$ $P_{1113} B_{1113} = 5,051592$ $P_{1114} A_{1113} = 5,111360$ $P_{1114} B_{1113} = 5,104851$ $P_{1113} P_{1114} = 5,379550$ $A_{1114} B_{1114} = 4,402796$ $P_{1114} A_{1114} = 5,236314$ $P_{1114} B_{1114} = 5,232476$ $P_{1115} A_{1114} = 5,439539$ $P_{1115} B_{1114} = 5,440265$ $P_{1114} P_{1115} = 5,649398$ $A_{1115} B_{1115} = 4,147784$ $P_{1115} A_{1115} = 5,213263$ $P_{1115} B_{1115} = 5,215113$ $P_{1116} A_{1115} = 5,120178$ $P_{1116} B_{1115} = 5,121824$ $P_{1115} P_{1116} = 5,470230$
$P_{1112} = 4 46 33,1$ $A_{1112} = 156 51 48$ $B_{1112} = 192 16 54$ $P_{1113} = 6 4 48,4$ $S = 360 0 3,5$	$P_{1112} = 10 9 37,7$ $A_{1112} = 156 51 48$ $P_{1113} = 12 58 44,6$ $S = 180 0 10,3$	$P_{1112} = 5 23 4,6$ $B_{1112} = 167 43 6$ $P_{1113} = 6 53 56,2$ $S = 180 0 6,8$	$P_{1112} = 4 46 32,6$ $A_{1112} = 79 19 12$ $B_{1112} = 95 54 24$ $S = 180 0 8,6$	$7,7$ $19,7$ $S = 179 59 53,9$	$P_{1113} = 6 4 47,9$ $A_{1112} = 77 32 36$ $B_{1112} = 96 22 30$ $S = 179 59 53,9$	$39,1$ $33,0$	
$P_{1113} = 6 55 55,0$ $A_{1113} = 172 37 36$ $B_{1113} = 174 25 13$ $P_{1114} = 6 1 34,3$ $S = 360 0 18,3$	$P_{1113} = 3 58 16,4$ $A_{1113} = 172 37 36$ $P_{1114} = 3 24 21,3$ $S = 180 0 13,7$	$P_{1113} = 2 57 38,6$ $B_{1113} = 174 25 13$ $P_{1114} = 2 37 13,0$ $S = 180 0 4,6$	$P_{1113} = 6 55 52,7$ $A_{1113} = 93 44 35$ $B_{1113} = 79 19 41$ $S = 180 0 8,7$	$30,7$ $36,6$ $S = 180 0 5,0$	$P_{1114} = 6 1 32,0$ $A_{1113} = 78 53 1$ $B_{1113} = 95 5 32$ $S = 180 0 5,0$	$58,5$ $29,5$	
$P_{1114} = 8 26 10,3$ $A_{1114} = 170 45 59$ $B_{1114} = 175 32 16$ $P_{1115} = 5 15 41,8$ $S = 360 0 7,1$	$P_{1114} = 5 40 46,2$ $A_{1114} = 170 45 59$ $P_{1115} = 3 33 15,6$ $S = 180 0 0,8$	$P_{1114} = 2 45 24,1$ $B_{1114} = 175 32 16$ $P_{1115} = 1 42 26,2$ $S = 180 0 6,3$	$P_{1114} = 8 26 9,4$ $A_{1114} = 82 21 22$ $B_{1114} = 89 12 46$ $S = 180 0 17,4$	$13,3$ $37,3$ $S = 179 59 47,9$	$P_{1115} = 5 15 40,9$ $A_{1114} = 88 24 37$ $B_{1114} = 86 19 30$ $S = 179 59 47,9$	$43,1$ $36,0$	
$P_{1115} = 4 54 45,8$ $A_{1115} = 179 22 45$ $B_{1115} = 169 36 56$ $P_{1116} = 6 5 35,2$ $S = 360 0 2,0$	$P_{1115} = 0 16 48,7$ $A_{1115} = 179 22 45$ $P_{1116} = 0 20 39,7$ $S = 180 0 13,4$	$P_{1115} = 4 37 57,1$ $B_{1115} = 169 36 56$ $P_{1116} = 5 44 55,5$ $S = 179 59 48,6$	$P_{1115} = 4 54 45,6$ $A_{1115} = 90 23 10$ $B_{1115} = 84 42 3$ $S = 179 59 58,6$	$10,7$ $3,7$ $S = 180 0 3,0$	$P_{1116} = 6 5 35,0$ $A_{1115} = 88 59 35$ $B_{1115} = 84 54 53$ $S = 180 0 3,0$	$33,5$ $51,5$	

88

Winkel im Viereck		Winkel im Dreieck				Log. der Seiten	
Verbessert	A	B	P^a	Verb.	P^{n+1}	Verb.	
$P_{116} = 5^{\circ} 5' 13,7$	$P_{116} = 2^{\circ} 21' 57,6$	$P_{116} = 2^{\circ} 43' 16,1$	$P_{116} = 5^{\circ} 5' 13,7$	$P_{117} = 6^{\circ} 19' 39,5$	$A_{116} B_{116} = 4,247376$		
$A_{116} = 174^{\circ} 44' 36$	$A_{116} = 174^{\circ} 44' 36$	$B_{116} = 173^{\circ} 54' 3$	$A_{116} = 87^{\circ} 21' 39$	$A_{116} = 87^{\circ} 19' 57$	$P_{116} A_{116} = 5,299201$		
$B_{116} = 173^{\circ} 54' 3$	$P_{117} = 2^{\circ} 56' 39,3$	$P_{117} = 3^{\circ} 23' 0,2$	$B_{116} = 87^{\circ} 33' 20$	$B_{116} = 86^{\circ} 20' 43$	$P_{116} B_{116} = 5,299135$		
$P_{117} = 6^{\circ} 19' 39,5$	$S = 180^{\circ} 0' 12,9$	$S = 180^{\circ} 0' 19,3$	$S = 180^{\circ} 0' 12,7$	$S = 180^{\circ} 0' 19,5$	$P_{117} A_{116} = 5,204265$		
$S = 360^{\circ} 0' 32,2$					$P_{117} B_{116} = 5,204679$		
					$P_{116} P_{117} = 5,554889$		
Anm. Da der starke Fehler von $52''$ auf beide Seitendreiecke ziemlich gleichmässig vertheilt ist, so sind bei der Ausgleichung nur die Winkel A_{116} und B_{116} corrigirt worden.							
$P_{117} = 5^{\circ} 50' 2,1$	$P_{117} = 2^{\circ} 2' 40,1$	$P_{117} = 3^{\circ} 47' 22,0$	$P_{117} = 5^{\circ} 20' 0,8$	$P_{118} = 7^{\circ} 10' 0,9$	$A_{117} B_{117} = 4,258160$		
$A_{117} = 175^{\circ} 26' 53$	$A_{117} = 175^{\circ} 26' 53$	$B_{117} = 171^{\circ} 33' 13$	$A_{117} = 88^{\circ} 27' 46$	$A_{117} = 86^{\circ} 59' 7$	$P_{117} A_{117} = 5,249878$		
$B_{117} = 171^{\circ} 33' 13$	$P_{118} = 2^{\circ} 30' 34,2$	$P_{118} = 4^{\circ} 39' 28,0$	$B_{117} = 85^{\circ} 42' 13$	$B_{117} = 85^{\circ} 51' 0$	$P_{117} B_{117} = 5,250944$		
$P_{118} = 7^{\circ} 10' 2,2$	$S = 180^{\circ} 0' 7,3$	$S = 180^{\circ} 0' 3,0$	$S = 179^{\circ} 59' 59,8$	$S = 180^{\circ} 0' 7,9$	$P_{118} A_{117} = 5,160943$		
$S = 360^{\circ} 0' 10,3$					$P_{118} B_{117} = 5,161482$		
					$P_{117} P_{118} = 5,508372$		
$P_{118} = 5^{\circ} 43' 17,1$	$P_{118} = 5^{\circ} 13' 10,7$	$P_{118} = 0^{\circ} 30' 6,4$	$P_{118} = 5^{\circ} 43' 15,7$	$P_{119} = 7^{\circ} 31' 55,4$	$A_{118} B_{118} = 4,118430$		
$A_{118} = 167^{\circ} 54' 50$	$A_{118} = 167^{\circ} 54' 50$	$B_{118} = 178^{\circ} 50' 7$	$A_{118} = 84^{\circ} 41' 55$	$A_{118} = 83^{\circ} 12' 55$	$P_{118} A_{118} = 5,119788$		
$B_{118} = 178^{\circ} 50' 7$	$P_{119} = 6^{\circ} 52' 10,1$	$P_{119} = 0^{\circ} 39' 46,7$	$B_{118} = 89^{\circ} 34' 52$	$B_{118} = 89^{\circ} 15' 15$	$P_{118} B_{118} = 5,117938$		
$P_{119} = 7^{\circ} 31' 56,8$	$S = 180^{\circ} 0' 10,8$	$S = 180^{\circ} 0' 0,1$	$S = 180^{\circ} 0' 2,7$	$S = 180^{\circ} 0' 5,4$	$P_{119} A_{118} = 5,000854$		
$S = 360^{\circ} 0' 10,9$					$P_{119} B_{118} = 4,997838$		
					$P_{118} P_{119} = 5,363035$		
$P_{119} = 6^{\circ} 54' 10,0$	$P_{119} = 6^{\circ} 38' 43,5$	$P_{119} = 0^{\circ} 15' 26,5$	$P_{119} = 6^{\circ} 54' 10,1$	$P_{120} = 7^{\circ} 5' 38,1$	$A_{119} B_{119} = 4,322583$		
$A_{119} = 166^{\circ} 31' 28$	$A_{119} = 166^{\circ} 31' 28$	$B_{119} = 179^{\circ} 28' 43$	$A_{119} = 81^{\circ} 6' 25$	$A_{119} = 85^{\circ} 25' 3$	$P_{119} A_{119} = 5,242468$		
$B_{119} = 179^{\circ} 28' 43$	$P_{120} = 6^{\circ} 49' 53,4$	$P_{120} = 0^{\circ} 15' 44,6$	$B_{119} = 91^{\circ} 59' 29$	$B_{119} = 87^{\circ} 29' 14$	$P_{119} B_{119} = 5,237476$		
$P_{120} = 7^{\circ} 5' 38,0$	$S = 180^{\circ} 0' 4,9$	$S = 179^{\circ} 59' 54,1$	$S = 180^{\circ} 0' 4,1$	$S = 179^{\circ} 59' 55,1$	$P_{120} A_{119} = 5,230511$		
$S = 359^{\circ} 59' 59,0$					$P_{120} B_{119} = 5,229538$		
					$P_{119} P_{120} = 5,534552$		
$P_{120} = 5^{\circ} 35' 10,4$	$P_{120} = 4^{\circ} 23' 56,7$	$P_{120} = 1^{\circ} 11' 13,7$	$P_{120} = 5^{\circ} 35' 9,8$	$P_{121} = 5^{\circ} 46' 46,1$	$A_{120} B_{120} = 4,262700$		
$A_{120} = 171^{\circ} 3' 37$	$A_{120} = 171^{\circ} 3' 37$	$B_{120} = 177^{\circ} 34' 31$	$A_{120} = 89^{\circ} 38' 46$	$A_{120} = 81^{\circ} 24' 51$	$P_{120} A_{120} = 5,272593$		
$B_{120} = 177^{\circ} 34' 31$	$P_{121} = 4^{\circ} 32' 21,9$	$P_{121} = 1^{\circ} 14' 24,8$	$B_{120} = 84^{\circ} 46' 15$	$B_{120} = 92^{\circ} 48' 16$	$P_{120} B_{120} = 5,274397$		
$P_{121} = 5^{\circ} 46' 46,7$	$S = 179^{\circ} 59' 55,6$	$S = 180^{\circ} 0' 9,5$	$S = 180^{\circ} 0' 10,8$	$S = 179^{\circ} 59' 53,1$	$P_{121} A_{120} = 5,259150$		
$S = 360^{\circ} 0' 5,1$					$P_{121} B_{120} = 5,254777$		
					$P_{120} P_{121} = 5,565631$		

Winkel im Viereck		Winkel im Dreieck				Log. der Seiten	
Verbessert	A	B	p^a	Verb.	p^{a+1}	Verb.	
$P^{121} = 5^\circ 32' 31,7$ $A^{121} = 168 37 57$ $B^{121} = 177 52 35$ $P^{122} = 7 57 9,5$ $S = 360 0 13,2$	$P^{121} = 4^\circ 40' 14,1$ $A^{121} = 168 37 57$ $P^{122} = 6 41 47,2$ $S = 179 59 58,3$	$P^{121} = 0^\circ 52' 17,6$ $B^{121} = 177 52 35$ $P^{122} = 1 15 22,3$ $S = 180 0 14,9$	$P^{121} = 5^\circ 32' 30,1$ $A^{121} = 86 1 43$ $B^{121} = 88 25 51$ $S = 180 0 4,1$	$P^{122} = 7 57 7,9$ $A^{121} = 82 36 14$ $B^{121} = 89 26 44$ $S = 180 0 5,9$	$P^{122} = 7 57 7,9$ $A^{121} = 82 36 14$ $B^{121} = 89 26 44$ $S = 180 0 5,9$	$A^{121} B^{121} = 4,339265$ $P^{121} A^{121} = 5,354260$ $P^{121} B^{121} = 5,353378$ $P^{122} A^{121} = 5,198275$ $P^{122} B^{121} = 5,194665$ $P^{121} P^{122} = 5,582190$	
$P^{122} = 7 19 59,6$ $A^{122} = 133 48 16$ $B^{122} = 211 18 15$ $P^{123} = 7 33 33,4$ $S = 360 0 4,0$	$P^{122} = 22 47 4,4$ $A^{122} = 133 48 16$ $P^{123} = 23 24 39,4$ $S = 179 59 59,8$	$P^{122} = 15 27 4,8$ $B^{122} = 148 41 45$ $P^{123} = 15 51 6,0$ $S = 179 59 55,8$	$P^{122} = 7 19 59,1$ $A^{122} = 66 32 25$ $B^{122} = 106 7 44$ $S = 180 0 8,1$	$P^{123} = 7 33 32,9$ $A^{122} = 67 15 51$ $B^{122} = 105 10 31$ $S = 179 59 54,9$	$P^{123} = 7 33 32,9$ $A^{122} = 67 15 51$ $B^{122} = 105 10 31$ $S = 179 59 54,9$	$A^{122} B^{122} = 4,313819$ $P^{122} A^{122} = 5,190406$ $P^{122} B^{122} = 5,170370$ $P^{123} A^{122} = 5,179316$ $P^{123} B^{122} = 5,159605$ $P^{122} P^{123} = 5,449641$	

Bei der letzten Station $P^{123} P^{124}$ erlaubte das sumpfige und grösstentheils mit Wasser bedeckte Terrain, keine Basis aufzustellen; die Entfernung $P^{123} P^{124}$ lässt sich jedoch auf doppelte Weise herleiten: 1) aus dem Dreieck $P^{122} P^{123} P^{124}$, (da die Spitze des Signals P^{124} von P^{122} aus sichtbar war.) 2) mit Zuziehung des Belvederes auf dem Herrnhause in Tschernoi Rynok, aus den beiden Dreiecken: $P^{122} P^{123}$ Belvedere, und P^{123} Belvedere P^{124} . Bei allen dreien Dreiecken konnte nur zwei Winkel gemessen werden.

Winkel. Log. der Seiten.

1) Dreieck $P^{122} P^{123} P^{124}$
 $P^{122} = 9^\circ 30' 5,4$ $P^{123} P^{124} = 5,449641$
 $P^{123} = 162 48 30,0$ $P^{123} P^{124} = 5,540809$
 $P^{124} = (7 41 24,6)$ $P^{122} P^{124} = 5,793791$

2) Dreieck $P^{122} P^{123}$ Belved.
 $P^{122} = 16 50 2,5$ $P^{122} P^{123} = 5,449641$
 $P^{123} = 134 45 4,2$ P^{122} Belv. = 5,623532
 Belv. = (28 24 53,3) P^{123} Belv. = 5,233968

3) Dreieck P^{123} Belv. P^{124}
 $P^{123} = 28 3 25,8$ P^{123} Belv. = 5,233968
 $P^{124} = 22 20 55,1$ P^{124} Belv. = 5,326332
 Belv. = (129 35 39,1) $P^{123} P^{124} = 5,540726$

Die beiden so gefundenen Werthe für $P^{123} P^{124}$ stimmen bis auf 66 Zoll oder $\frac{1}{5000}$, bei der nicht vortheilhaften Form der Dreiecke und nur einmal gemessenen Winkeln hinreichend genau, zumal für den eigentlichen Zweck der Nivellirung. Der mittlere Werth von $P^{123} P^{124}$ ist = 347350 Zoll; Log. $P^{123} P^{124} = 5,540767$.