

2) Bei einer Distanz von 10 Stunden und einer Höhe von 2500 württ. Fuss geben 3 Glieder der Formel XII die wirkliche Höhe nur um einen Zoll zu klein an. Bei derselben Distanz und 700 württ. Fuss Höhe findet man sie nur um 5 Linien zu klein.

§. 128.

Beispiele einiger Berechnungen aus dem trigonometrischen Nivellement.

1) Standp. Hornisgründ, Zenithdistanz
Strasb. Münster 4 Thürmchen = $91^{\circ} 42' 50''$;
— $e = 1^{\circ} 42' 50''$.
Lg. d = 5,0671478
Lg. Tg. e = 8,4760600—10

3,5432078 1Gl. = — 3493,1
Lg. p = 2,2826768—10
Lg. d² = 10,1342956—

2,4169724 2Gl. = + 261,2
Lg. p' = 2,6190546—10
Lg. d² = 10,1342956
Lg. Tg. e² = 6,9521200—10

9,7054702—10 3Gl. = 0,50

Strasburg, Münster 4 Thürmch. = 866,57
Ocularaxe = 4099,0
über dem Thurmrand = 2,8
Hornisgründ, Rand des Thurms = 4096,2
„ Erdfl. am Thurm = 4069,2

2) Standp. Hornisgründ, Zenithdistanz
Mauzenstein, Erd. = $90^{\circ} 58' 43''$, — $e = 58' 43''$.
Lg. d = 4,9775908
Lg. Tg. e = 8,2325297

3,2101205 1) = — 1622,26
Lg. p = 2,2826768—10
Lg. d² = 9,9551816

2,2378584 2) = + 172,92
p' = 2,6190546—10
Lg. d² = 9,9551816
Lg. Tg. e² = 6,4650594—10

9,0392956 3) = — 0,109
— 1449,45
4099,0
Mauzenstein Erdfl. 2649,6

3) Standp. Rossbühl, Zenithdistanz Strasb.
Münster = $91^{\circ} 14' 33'', 2$; — $e = 1^{\circ} 14' 33'', 2$.
Lg. d = 5,1160597
Lg. Tg. e = 8,3362613—10

3,4523210 1) = — 2833,5
Lg. p = 2,2826768—10
Lg. d² = 10,2321194

2,5147962 2) = + 327,19
Lg. p' = 2'6190546—10
Lg. d² = 10,2321194
Lg. Tg. e² = 6,6725226

9,5236966 3) = — 0,33

— 2506,64,
Strasburger Münster 4 Th. 866,57
Axe d. F. 3373,21
Instr. 4,5
Rossbühl Erdfl. 3368,71

4) Standp. Rossbühl, Zenithdistanz Hornisgründ, Rand = $89^{\circ} 7' 3'', 4$; + $e = 52' 56'', 6$.
Lg. d = 4,6463599
Lg. Tg. e = 8,1895717

2,8359316 1) = + 685,38
Lg. p = 2,2826768—10
Lg. d² = 9,2927198

1,5753966 2) = + 37,62
Lg. p' = 2,6190546
Lg. d² = 9,2927198
Lg. Tg. e² = 6,3791434—10

8,2909178—10 3) = + 0,02
— 723,02
4096,2
Rossbühl, Axe des Fernrohrs = 3373,18
Instr. 4,5
Rossbühl, Erdfläche 3368,68

5) Standp. Rossbühl, Zenithdistanz
Alexanderschanze = $89^{\circ} 47' 25''$. $+ e = 12' 35''$.

$$\begin{array}{r} \text{Lg. } d = 4,0323029 \\ \text{Lg. Tg. } e = 7,5635238 - 10 \\ \hline 1,5958267 \quad 1) = + \quad 39,43 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{Lg. } p = 2,2826768 \\ \text{Lg. } d^2 = 8,0646058 \\ \hline 0,3472826 \quad 2) = + \quad 2,22 \end{array}$$

+ 41,65
Rossbühl, Axe des Fernrohrs 3373,18

Signalkäpplein auf Alexanders
Schanze = 3414,8
Signalhöhe — 21,8

Alexanderschanze, Boden 3393

6) Standp. Alexanderschanze, Zenith-
distanz Hornisgründ Rand = $89^{\circ} 17' 32''$.
 $+ e = 42' 28''$.

$$\begin{array}{r} \text{Lg. } d = 4,7185065 \\ \text{Lg. Tg. } e = 8,0917964 \\ \hline 2,8103029 \quad 1) = + \quad 646,11 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{Lg. } p = 2,2826768 - 10 \\ \text{Lg. } d^2 = 9,4370130 \\ \hline 1,7196898 \quad 2) = + \quad 52,44 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{Lg. } p' = 2,6190546 - 10 \\ \text{Lg. } d^2 = 9,4370130 \\ \text{Lg. Tg. } e^2 = 6,1835928 \\ \hline 8,2396604 \quad 3) = + \quad 0,01 \\ \hline \quad \quad \quad - 698,56 \end{array}$$

H. 4096,20

Axe des Fernrohrs = 3397,64
über der Erde 4,3

Alexanderschanze Erdfl. = 3393,3

7) Standp. Alexanderschanze, Zenith-
distanz Hoch-Mössingen Thurmdachspitze
= $90^{\circ} 39' 48''$. $- e = 39' 48''$.

$$\begin{array}{r} \text{Lg. } d = 4,9676449 \\ \text{Lg. Tg. } e = 8,0636286 - 10 \\ \hline 3,0312735 \quad 1) = - \quad 1074,70 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{Lg. } p = 2,2826768 - 10 \\ \text{Lg. } d^2 = 9,9352898 \\ \hline 2,2179666 \quad 2) = + \quad 164,80 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{Lg. } p' = 2,6190546 - 10 \\ \text{Lg. } d^2 = 9,9352898 \\ \text{Lg. Tg. } e^2 = 6,1272572 - 10 \\ \hline 8,6816016 - 10 \quad 3) = - \quad 0,05 \\ \hline \quad \quad \quad - 909,95 \\ \hline \quad \quad \quad 3397,6 \end{array}$$

Hoch-Mössingen Th. Dachspitze = 2487,6
+ 3,6

Hoch-Mössingen Axe des Fernrohrs = 2491,2

8) Standp. Hoch-Mössingen, Zenith-
distanz Hornisgründ, Rand d. Th. $89^{\circ} 30' 33''$
 $+ e = 29' 27''$.

$$\begin{array}{r} \text{Lg. } d = 5,1526514 \\ \text{Lg. Tg. } e = 7,9328220 \\ \hline 3,0854734 \quad 1) = + \quad 1217,51 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{Lg. } p = 2,2826768 - 10 \\ \text{Lg. } d^2 = 10,3053028 \\ \hline 2,5879796 \quad 2) = + \quad 387,24 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{Lg. } p' = 2,6190546 - 10 \\ \text{Lg. } d^2 = 10,3053028 \\ \text{Lg. Tg. } e^2 = 5,8656440 - 10 \\ \hline 8,7900014 - 10 \quad 3) = + \quad 0,06 \\ \hline \quad \quad \quad + 1604,81 \\ \hline \quad \quad \quad 4096,2 \end{array}$$

Axe des Fernrohrs auf Hoch-Möss. = 2491,4
über der Dachspitze — 3,6

Hoch-Mössingen Dachspitze = 2487,8
" " Boden am Thurm 2388,6

9) Standp. Alexanderschanze, Zenith-
distanz Oberjettingen Thurmknopf $90^{\circ} 40' 42''$
— = e $40' 42''$.

$$\text{Lg. d} = 5,1270600$$

$$\text{Lg. Tg. e} = 8,0733408 - 10$$

$$\underline{3,2004008} \quad 1) = - 1586,3$$

$$\text{Lg. p} = 2,2826768 - 10$$

$$\text{Lg. d}^2 = 10,2541200$$

$$\underline{2,5367968} \quad 2) = + 344,19$$

$$\text{Lg. p}' = 2,6190546 - 10$$

$$- \text{d}^2 = 10,2541200$$

$$- \text{Tg. e}^2 = 6,1466816 - 10$$

$$\underline{9,0198562 - 10} \quad 3) = - 0,10$$

$$- 1242,2$$

$$\text{Alexanderschanze Axe des Fernr.} + 3397,4$$

Oberjettingen Thurmknopf 2155,2
" Boden am Th. 2036

10) Standp. Hoch-Mössingen, Zenith-
distanz Oberjettingen Thurmknopf $90^{\circ} 17'$
 $31'',9$; — e = $17' 31'',9$.

$$\text{Lg. d} = 5,0800292$$

$$- \text{Tg. e} = 7,7075530 - 10$$

$$\underline{2,7875822} \quad 1) = - 613,17$$

$$\text{Lg. p} = 2,2826768 - 10$$

$$- \text{d}^2 = 10,1600584$$

$$\underline{2,4427352} \quad 2) = + 277,16$$

$$\text{Lg. p}' = 2,6190546 - 10$$

$$- \text{d}^2 = 10,1600584$$

$$- \text{Tg. e}^2 = 5,4151060 - 10$$

$$\underline{8,1942190 - 10} \quad 3) = - 0,01$$

$$- 336,02$$

$$\text{Hoch-Mössingen Axe des Fernrohrs} 2491,2$$

Oberjettingen Thurmknopf 2155,2
" Boden a. Th. 2036

11) Standp. Hoch-Mössingen, Zenith-
distanz Trinitatis Thurmknopf $89^{\circ} 34' 45''$;
+ e = $25' 15''$.

$$\text{Lg. d} = 5,0329444$$

$$\text{Lg. Tg. e} = 7,8659953$$

$$\underline{2,8989397} \quad 1) = + 792,39$$

$$\text{Lg. p} = 2,2826768 - 10$$

$$\text{Lg. d}^2 = 10,0658888$$

$$\underline{2,3485656} \quad 2) = + 223,13$$

$$\text{Lg. p}' = 2,6190546 - 10$$

$$\text{Lg. d}^2 = 10,0658888$$

$$\text{Lg. Tg. e}^2 = 5,7319906 - 10$$

$$\underline{8,4169340 - 10} \quad 3) = + 0,02$$

$$+ 1015,5$$

$$\text{Hoch-Mössingen Axe des Fernrohrs} 2491,2$$

Trinitatis Cap Thurmknopf 3506,7
— 76,7

Trinitatis Boden am Thurm 3430

12) Standp. Hoch-Mössingen, Zenith-
distanz Hohenzollern Warte, ob. Rand 89°
 $49' 59'',5$; + e = $10' 0'',5$.

$$\text{Lg. d} = 5,0527197$$

$$\text{Lg. Tg. e} = 7,4640939 - 10$$

$$\underline{2,5168136} \quad 1) = + 328,71$$

$$\text{Lg. p} = 2,2826768 - 10$$

$$\text{Lg. d}^2 = 10,1054394$$

$$\underline{2,3881162} \quad 2) = + 244,41$$

$$\text{Lg. p}' = 2,6190546 - 10$$

$$\text{Lg. d}^2 = 10,1054394$$

$$\text{Lg. Tg. e}^2 = 4,9281878 - 10$$

$$\underline{7,6526818 - 10} \quad 3) + 0,01$$

$$+ 573,13$$

$$\text{Hoch-Mössingen Axe des Fernrohrs} 2491,2$$

Hohenzollern, Rand der Warte 3064,3
Boden im Hof 3000

13) Standpunkt Hohenzollern-Warte,
Zenithdistanz Kornbühl, Giebel $89^{\circ} 57' 13''$,
 $+ e = 2' 47''$.

Lg. d = 4,5565832
Lg. Tg. e = 6,9082914—10
1,4648746 1) =+ 29,30

Lg. p = 2,2826768—10
Lg. d² = 9,1131664
1,3958432 2) =+ 24,88
+ 54,18

Hohenzollern Warte Axe des Fernr. 3065
Kornbühl, Giebelspitze 3119,18
Höhe der Capelle 23,2
Kornbühl Erdfläche an der Capelle 3096

14) Standpunkt Tüb. Observatorium,
Zenithdistanz Hohenzollern Warte ob. Rand
 $88^{\circ} 52' 27'',6$; $+ e = 1^{\circ} 7' 32'',4$.

Lg. d = 4,8985499
— Tg. e = 8,2933431
3,1918930 1) =+ 1555,6

Lg. p = 2,2826768
— d² = 9,7970998
2,0797766 2) = 120,1
+ 1675,7

Hohenzollern Rand des Thurms 3064,3
Observatorium Axe des Fernrohrs 1388,6

15) Standpunkt Tüb. Observatorium,
Zenithdistanz Kornbühl Cap. Giebelspitze
 $88^{\circ} 33' 11''$; $+ e = 1^{\circ} 26' 49''$.

Lg. d = 4,8147821
— Tg. e = 8,4024216—10
3,2172037 1) =+ 1648,93

Lg. p = 2,2826768—10
— d² = 9,6295642
1,9122410 2) =+ 81,70
+ 1730,63

Kornbühl Giebelspitze 3119,18
Tüb. Observatorium Axe des Fernr. 1388,55

16) Standpunkt Tüb. Observatorium,
Zenithdistanz Hornisgründ, Rand d. Thurms
 $89^{\circ} 32' 31''$; $+ e = 27' 29''$.

Lg. d = 5,3448556
— Tg. e = 7,9028048
3,2476604 1) =+ 1768,73

Lg. p = 2,2826768
— d² = 10,6897112
2,9723880 2) =+ 938,40

Lg. p' = 2,6190546
— d² = 10,6897112
— Tg. e² = 5,8056096
9,1143754 3) =+ 0,13
+ 2707,26

Hornisgründ Rand des Thurms 4096,2
Tüb. Observatorium Axe des Fernr. 1388,94
Tüb. Observ. Höhe d. Instr. Steins 1387,3
Tübinger Schlosshof 1302

§. 129.

Verzeichniss über 1500 Höhen-Hauptpunkte von Württemberg. ¹

Diese Zusammenstellung enthält diejenigen Höhenpunkte, welche mittelst Zenithdistanzenmessungen mit einem achtzölligen Repetitionskreis in den Jahren 1836 bis 1839 durch den Verfasser bestimmt worden sind.

¹ Diesem Verzeichniss sind 3 Durchschnitte des Landes in Fig. 58—60 Bl. III. beigegeben.