

### III. Astronomische Beobachtungen von Fuss.

#### 1) Im Dorfe Nicolaewka.

Eintritt  $\tau^2$  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		$\alpha$ Lyrae		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		
				$\alpha$ Cygni					
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		
				Polaris					
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
			10,8				20,2

« 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	
			13,5			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				34	43,0				
			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 <sup>h</sup> 49' 27,5	326 3 33,5	3 <sup>h</sup> 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:

$\alpha$  *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 =  $192^{\circ} 10' 25''$

$\alpha$  *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 =  $63,5^{\circ}$  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 <sup>h</sup> 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

